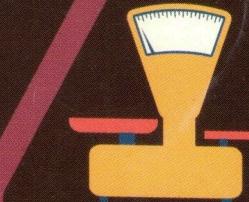


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية


$$1 \times 1 = 1$$
$$1 \times 2 = 14$$
$$1 \times 3 = 21$$
$$1 \times 4 = 28$$



الرياضيات



elbassair13@gmail.com



<https://www.facebook.com/bassair/>

موقع عيون البصائر التعليمي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية



4

الرِّياضيَّات

السنة الرابعة من التعليم الابتدائي

لجنة التأليف

الإشراف التربوي

مفتاح التربية الوطنية

- بلعباس مصطفى

أعضاء اللجنة :

مفتاح التربية الوطنية

- شرابطة بلقاسم

مفتاح التربية الوطنية

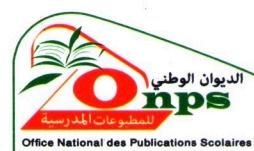
- حمودي سليمان

مفتاح التعليم المتوسط

- موسعي بوزيد

مفتاح التعليم الابتدائي

- مسعود حسين



الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية

السنة الدراسية 2018-2017

موقع عيون البصائر التعليمي

elbassair.net

<https://www.facebook.com/bassair/>



الفريق التقني

تصميم وتركيب:

حمدي باشا راضية

معالجة الرسومات:

عياد رتيبة - بغداد توفيق - آمال محمدى

معالجة الصور:

عبد المنعم موزاي

الإشراف التقني والتنسيق:

شريف عززاوي - الزهرة بودالي

elbassair13@gmail.com

elbassair.net

كلمة المؤلفين



عزيزي التلميذ، هذا كتابك في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي، نتمنى أن تجد فيه ما يجعلك أكثر حبًا للرياضيات. وسعياً منا لجعل كتابك جذباً، فقد ميزنا لك كل ميدان بلون خاص.

■ ميدان الأعداد والحساب باللون الأزرق.

■ ميدان الهندسة والفضاء باللون الأخضر.

■ ميدان المقادير والقياس باللون الوردي.

■ ميدان تنظيم معلومات باللون البنّي.

كما أدرجنا في الكتاب محتاطات أخرى هي:

■ الحصيلة: لتقدير ما تعلّمته.

■ أجندة معارفي: لتدريب على الإدماج.

■ المعالجة: لتصحيح الأخطاء والتقييم الذاتي والتقييم من قبل زملائك.

■ منهجية حل المشكلات: للتدريب على الأنشطة التي تحتاجها في حل مشكل (قراءة - فهم - تصريف - تنظيم - صياغة الإجابة - تحرير...).

إن تعلم الرياضيات ينمي لديك دقة الملاحظة وحسن التنظيم والتعاون مع

الغير والثقة بالنفس وأحترام آراء الآخرين.

نتمنى أن يساهم هذا الكتاب في تقويبك من الرياضيات، ويجعلك أكثر رغبة في تعلمها، ويساعدك على النجاح في دراستك.

موقع عيون البصائر التعليمي

الفهرس

الصفحة	عنوان الدرس	الهدف
10		الوضعية الانطلاقية 1
11		
12	الأعداد الأصغر من 100 000 (1)	قراءة وكتابة وتسمية وتفكيك الأعداد الأصغر من 100000
13	الجمع والطرح	جمع أو طرح عددين (حساب أفقى)
14	مشكلات جموعية (1)	تمييز مشكلات جموعية وطربية
15	جدوال ومحظطات	تنظيم معلومات عدبية في جداول أو محظطات بسيطة
16	التنقل على مرصوفة	تعزيز مكتسبات التلاميذ حول وصف موقع أو تنقل في الفضاء الفيزيائي أو على تمثيل (محظط، مرصوفة ...)، توقيع مسار تنقل.
17	الاستقامية	تعزيز مكتسبات التلاميذ حول الخواص الهندسية المتعلقة بالاستقامية. واستعمال الأدوات الهندسية للتحقق من استقامية نقط.
18	آلية الجمع	وضع وإجراء عملية الجمع
19	آلية الطرح	وضع وإجراء عملية الطرح
20	الإعداد الأصغر من 100 000 (2)	مقارنة وترتيب وحصر الأعداد الصغر من 100000
21	أجند معرفي (1)	
22	حصيلة (1)	
23	معالجة (1)	
24	قياس أطوال	معرفة واستعمال وحدات القياس في النظام المترى والعلاقات بين وحدات الطول.
25	مشكلات جموعية (2)	مشكلات جموعية وطربية
26	تشكيل وعد كميات منتظمة	استعمال التجميع 10 ، 100 أو 100 ، 100 لعد كميات كبيرة.
27	مستقيمات متوازية	تعزيز مكتسبات التلاميذ حول الخواص الهندسية المتعلقة بالتوافزي استعمال الأدوات الهندسية لرسم مستقيم يوازي مستقيم معطى وعبر من نقطة معطاة.
28	مستقيمات متعامدة	تعزيز مكتسبات التلاميذ حول الخواص الهندسية المتعلقة بالتعامد. استعمال الأدوات الهندسية لرسم مستقيم يعمد مستقيم معطى وعبر من نقطة معطاة.
29	جدوال الضرب	معرفة جداول الضرب واستعمالها لإنجاز حساب.
30	مضاعفات أعداد مائلوفة (1)	التعرف على مضاعفات 2 ، 5 ، 10 .
31	مضاعفات أعداد مائلوفة (2)	التعرف على مضاعفات 15 ، 20 ، 25 و 50 .
32	وحدات قياس كتل	معرفة واستعمال وحدات الكتلة والعلاقات بينها.
33	أجند معرفي (2)	
34	حصيلة (2)	
35	معالجة (2)	
36	منهجية حل مشكلات (1)	قراءة وفهم نص المشكل وإيجاد المعطيات الناقصة .
37		

موقع عيون البصائر التعليمي

الفهرس

الهدف	عنوان الدرس	الصفحة
الوضعية الانطلاقية 2		38
قراءة وكتابة الأعداد الأصغر من 1000000 .	(1) الأعداد الأصغر من 1000 000	19 39
استخراج المعلومات الموجودة في كتابة عدد (رقم المقات وعدد المقات، رقم الآلاف وعدد الآلاف، ...)	معرفة النظام العشري	40 41
تعزيز مكتسبات التلاميذ حول الخواص الهندسية المتعلقة بمقارنة الأطوال. استعمال الأدوات الهندسية لتعيين منتصف قطعة ومقارنة أطوال .	منتصف قطعة مستقيم—طول قطعة مستقيم	21 42
مقارنة وترتيب وحصر الأعداد الصغر من 1000000	(2) الأعداد الأصغر من 1000 000	22 43
مقارنة زوايا دون استعمال الوحدات واستعمال قالب وتعبير بسيط (مفتوحة أكثر، ...)	الزوايا	23 44
حل مشكلات ضريبة	مشكلات ضريبة	24 45
إنشاء شكل هندسي حسب برنامج إنشاء معطى .	الأشكال الهندسية المألوفة	25 46
معرفة واستعمال وحدات السعة والعلاقات بينها .	وحدات قياس ساعات	26 47
قراءة واستعمال المعلومات الموجودة في جدول أو مخطط أو صورة وتنظيم معلومات في جدول .	حل مشكلات (1)	27 48
حساب جداء عددين أحدهما مكون من 3 أرقام على الأكثر والآخر مكون من رقم واحد .	الضرب (1)	28 49
حساب جداء عددين أحدهما مكون من 3 أرقام على الأكثر والآخر مكون من رقمين .	الضرب (2)	29 50
التعرف على مثلثات انطلاقاً من خواص لها .	المثلثات الخاصة	30 51
	أجند معرفي (3)	52
	حصيلة (3)	53
	معالجة (3)	54
حساب محيط مضلع	المحيط (1)	31 55
القسمة: عدد الحصص	القسمة (1)	32 56
القسمة: قيمة كل حصة	القسمة (2)	33 57
التَّعْرُفُ عَلَى الرِّبَاعِيَّاتِ الْخَاصَّةِ	الرباعيات الخاصة	34 58
التعرف على عناصر الدائرة وتسمية كل عناصرها (مرکز، قطر، نصف قطر) ورسم دوائر وأقواس حسب معطيات . استعمال المدور لمقارنة أطوال .	الدائرة	35 59
معرفة قياس مساحة بواسطة التبليط أو مرصوفة .	المساحة (1)	36 60
وصف شكل وإنائه ونقله بدقة – رسم شكل على ورق مرصوف أو غير مرصوف .	وصف شكل هندسي وإنائه	37 61
إنشاء شكل هندسي حسب برنامج إنشاء معطى .	إنشاء أشكال هندسية	38 62
	أجند معرفي (4)	63

موقع عيون البصائر التعليمي

الفهرس

الهدف	عنوان الدرس	الصفحة
	حصيلة (4)	64
	معالجة (4)	65
التدرُّب على حل مشكلات يتطلَّب حلها عدَّة مراحل.	منهجية حل مشكلات (2)	66 67
الوضعية الانطلاقية 3		
		68 69
ضرب عدد في 10 أو 100 أو 1000 .	حساب متعمق فيه	39 70
حساب حاصل وباقى القسمة على عدد طبيعى يتكون من رقم واحد (إجراءات شخصية)	القسمة (3)	40 71
حل وضعيات قسمة	وضعيات قسمة	41 72
تصنيف سطوح مستوية وترتيبها حسب مساحتها	المساحة (2)	42 73
تمييز وضعية تناصية عن غيرها.	التناسبية (1)	43 74
حساب حاصل وباقى قسمة عدد طبيعى على عدد طبيعى غير معدوم يتكون من رقم واحد بحصر العدد المقسوم بين مضاعفين متتاليين للعدد المقسوم عليه.	القسمة (4)	44 75
تمييز وضعيات قسمة من بين وضعيات أخرى.	مشكلات حسابية (1)	45 76
رسم نظير شكل بالنسبة إلى مستقيم معطى على ورق مرصوف . وإتمام شكل بالانتظار باستعمال تقنيات ووسائل متنوعة.	الانتظار (1)	46 77
القسمة أفقيا	القسمة (5)	47 78
القسمة بطرح مضاعفات المقسوم عليه	القسمة (6)	48 79
إدراك إن كان لشكل ما محور تناظر أو أكثر والتحقق منها . وتعزيز مكتسبات التلاميذ حول الخواص الهندسية المتعلقة بالانتظار.	الانتظار (2)	49 80
إنشاء مضلعات أقياس أضلاعها معروفة	المحيط (2)	50 81
آلية القسمة : المقسوم عليه يتكون من رقم واحد	آلية القسمة (1)	51 82
آلية القسمة : المقسوم عليه يتكون من رقمين (2)	آلية القسمة (2)	52 83
حل مشكلات قسمة	مشكلات قسمة	53 84
	أجند معرفي (5)	85
	حصيلة (5)	86
	معالجة (5)	87
وضعيات تنطبَّاب اختيار العمليات المناسبة (+ ، - ، × ، ÷)	مشكلات حسابية (2)	54 88
استعمال استدلَّالات شخصية ترتكز ضمِنًا على خواص الخطية وإبراز خواص الخطية.	التناسبية (2)	55 89
معرفة واستعمال المصطلحات ضعف ، نصف ، الثلث ، ثلاثة أمثال ، ثلثين ، الربع ، ربعين ، أربعة أمثال ، ثلاثة أرباع ، ثلاثة أنصاف لعدد طبيعى .	علاقات حسابية بين الأعداد	56 90
قراءة واستعمال كسور أو مجاميع أعداد طبيعية وكسور لتشفير (ترميز) نتيجة قياس مساحات .	الكسور (1)	57 91
تكبير وتصغير أشكال على مرصوفة .	التناسبية (3)	58 92
قراءة واستعمال كسور أو مجاميع أعداد طبيعية وكسور لتشفير (ترميز) نتيجة قياس أطوال .	الكسور (2)	59 93

موقع عيون البصائر التعليمي

الفهرس

الهدف	عنوان الدرس	الصفحة
تعليم أحداث باستعمال الوحدات المناسبة (الثانية، الدقيقة، الساعة).	قياس مدد (1)	94 60
تمثيل مجسم (مكعب، متوازي مستويات، أسطوانة، مخروط، هرم) برسم أو ربطه بشكل يمثله. والتعرف على مجسمات جديدة (المخروط، الهرم).	المجسمات (1)	95 61
معرفة بعض خواص المجسمات المألوفة (مكعب، متوازي مستويات، أسطوانة، كرة). وصف مجسمات (مكعب، متوازي مستويات، مخروط، هرم)، وإنجاز مثيلات لها.	المجسمات (2)	96 62
قراءة وكتابة كسور عشرية.	الكسور العشرية	97 63
وضعيات تتطابق اختيار العمليات المناسبة (+ ، - ، × ، ÷)	مشكلات حسابية (3)	98 64
	أجند معرفي (6)	99
	حصيلة (6)	100
	معالجة (6)	101
تمثيل مشكل بمخطط.	منهجية حل مشكلات (3)	102 103
		104
		105
كتابة كسر على شكل مجموع عدد طبيعي وكسر أصغر من 1؛	الكسور (3)	106 65
حصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين؛	الكسور (4)	107 66
تعليم أحداث باستعمال الوحدات المناسبة (اليوم، الشهر، السنة، القرن).	قياس مدد (2)	108 67
نشر مكعب ومتوازي مستويات وتمييز التصميم المناسب لكل منهما.	المجسمات (3)	109 68
الأعداد العشرية: المرور من الكتابة الكسرية إلى العشرية	الأعداد العشرية (1)	110 69
حل مشكلات في وضعيات من الواقع تظهر فيها النسبة بين مقدارين.	حل مشكلات (2)	111 70
تحديد موضع عدد عشري على مستقيم مدرج، بالضبط أو التقرير.	الأعداد العشرية (2)	112 71
	أجند معرفي (7)	113
	حصيلة (7)	114
	معالجة (7)	115
مقارنة عددين عشريين مكتوبين بالفاصلية باستعمال الرمزين « < » ، « > »	الأعداد العشرية (3)	116 72
إدراج أعداد عشرية بين عددين عشريين.	الأعداد العشرية (4)	117 73
استعمال الكسور والأعداد العشرية للتعبير عن وحدات القياس (أطوال، كتل، سعات).	الأعداد العشرية والكسور في الحياة اليومية	118 74
تكبير أو تصغير شكل مستوى بسيط.	تكبير أو تصغير أشكال	119 75
جمع وطرح أعداد عشرية بوضع العملية.	جمع وطرح أعداد عشرية	120 76
استعمال الحاسبة لإنجاز عملية أو لتصديق نتيجة حساب.	الحاسبة	121 77
تمييز الفرق بين مساحة شكل ومحيطه.	مساحات ومحيطات	122 78
	أجند معرفي (8)	123
	حصيلة (8)	124
	معالجة (8)	125
تمثيل مشكل بمخطط وطرح أسئلة تساعد على حل المشكل.	منهجية حل مشكلات (4)	126 127

تقديم الكتاب

الوضعية الإنطلاقية:

تَهْدِفُ إِلَى تَحْفِيْزِ التَّلْمِيْذِ
عَلَى اكْتِسَابِ مَوَارِدٍ جَدِيْدَةٍ.



اكتشاف : هي وضعيّات تعلميّة الهدف منها تمكين التلميذ من اكتساب موارد معرفيّة ومنهجيّة.

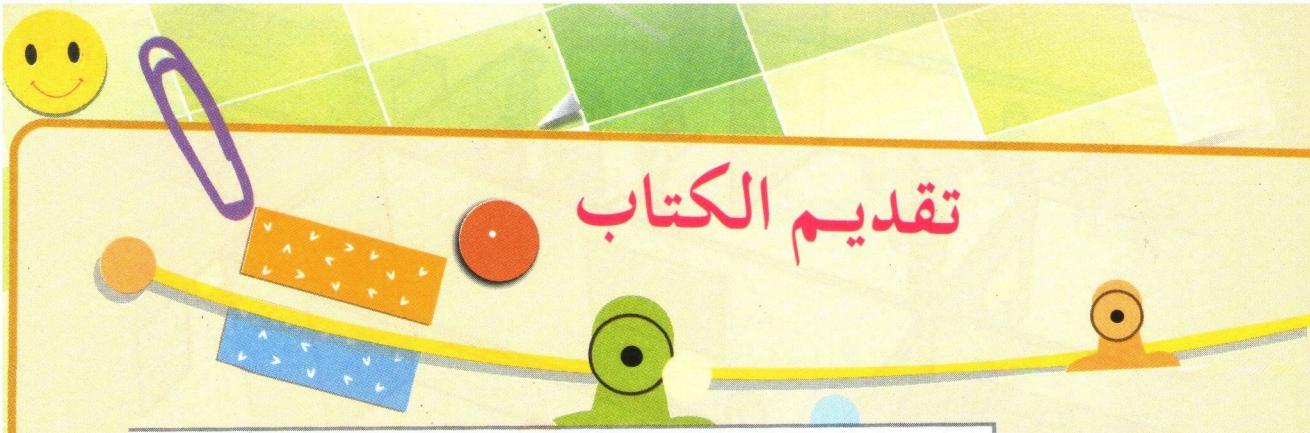
تعلّمتُ هي حوصلة
وهيكلة للتعلّمات.

**أَنْجُز : مِنْ أَجْلِ تَدْعِيمِ
الْمُكْتَسَبَاتِ وَتَوْظِيفِهَا.**



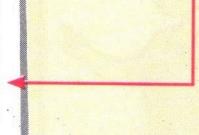
**أَجْنَدُ مَعَارِفٍ : وَضُعِيَّاتٌ
تَهْدِفُ إِلَى تَعْلُمِ الْإِدْمَاجِ.**

تقديم الكتاب



مَنْهَجِيَّةٌ حلٌّ

مُشَكَّلَاتٌ: وَضْعِيَّاتٌ لِتَدْرِيبِ التَّلَمِيذِ عَلَى نَهْجَيَةِ حَلِّ الْمُشَكَّلَاتِ



المعالجة: أنشطة تصحيح الأخطاء التي كُتُشِفت خلال التقويم

الحصيلة: وَضْعِيَّاتٍ وَتَمَارِينٍ لِتَقْوِيمِ الْتَّعْلِمَاتِ.



في معرض الكتاب



لِمُنَاسَبَةِ الدُّخُولِ الْمَدْرَسِيِّ، أُقِيمَ مَعْرَضٌ لِلكِتَابِ، فَاغْتَنَمْتَ الفُرْصَةَ وَزُرْتَهُ رُفْقَةِ أَخْتِكِ وَاشْتَرَيْتِمَا مَجْمُوعَةً مِنَ الْكِتَبِ.

إذا كان جناح الكتب المدرسية يقع على بعد 35dam 3m من مدخل المعرض. ما هي المسافة (بالمتر) التي قطعتها من مدخل المعرض للوصول إلى الجناح المقصود؟

2

في جناح الكتب المدرسية، كان العارض يخرج الكتب من الصناديق، الكتب موضوعة في 10 صناديق داخل كل صندوق 10 رزم تضم كل واحدة منها 12 كتاباً.

3

باع العارض 8 رزم ونصف رزمة من الكتب، ثم استلم دفعة جديدة من الكتب بها 100 كتاب. كم صار عدد الكتب في الجناح؟

5

في مدخل المعرض لافتة توجيهية تدلّك على جناح عرض الكتب، إذا كان جناح الكتب المدرسية هو التاسع. انطلاقاً من الجناح الأول الذي يحمل رقم 8985. فما هو رقم جناح عرض الكتب المدرسية؟

1

4

احضر البائع 20 لفافة من ورق التغليف الفاخر ليغلف بها الكتب المباعة. إذا كانت كل لفافة تكفي لتغليف 65 كتاباً، هل ستكتفي 20 لفافة لتغليف لكل الكتب؟

! ?

اشترىت 5 كتب وزن كل واحد منها 168 g وشتّرت أخلك 8 كتب وزنها يزيد عن مجموع وزن كتبك بـ 200 g، أردت وضعها في كيس ورقى فنبهك البائع بأن حمولته القصوى هي 2 kg. هل سيتحمل الكيس الورقي حمل كتبك وكتب أختك؟

6

في الصورة ما يمثل مستقيمات مُوازية ، وأخرى مُتعامدة . تعرّف عليها، بأيّ وسيلة تتحقق من ذلك؟

7

الأعداد الأصغر من 100 000 (1)

- الحساب الذهني : تعين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

أكتشف

و	ع	م	آ	ع



حضر مُقابلة الفريق الوطني 62 453 مُناصرًا.

انقل الجدول المقابل ثم أكتب فيه عَدَد المُناصِرين.

اذكر رقم المئات في هذا العَدَد.

ماذا يمثل الرقم 2 في هذا العَدَد؟

كم من ألف يوجد في هذا العَدَد؟

كم من مائة توجد في هذا العَدَد؟

انقل المساواة ثم أكملها :

$$62\ 453 = (\text{ } \times 10\ 000) + (\text{ } \times 1\ 000) + (\text{ } \times 100) + (\text{ } \times 10) + \text{ }$$

أكتب عَدَد المُناصِرين بالحروف.

أنجز

1 أكتب بالحروف الأعداد : 97 042 ؛ 59 315 ؛ 75 038 ؛

2 أكتب بالأرقام العددية :

سبعين ألف وأربع مائة وتسعون ؛ تسع وتسعون ألف ومائة وست وستون

للحظ المثال : 2 51 682 = $(5 \times 10\ 000) + (1 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (8 \times 10) + 2$

فكك الأعداد الآتية كما في المثال.

87 105 ؛ 91 508 ؛ 4 610

تعلمت

لتعين كمية تفوق 999، نواصل التجميع بالعشيرات. ونكتب العَدَد بترك فراغ بين منزلة

منزلة الآلاف		منزلة الوحدات البسيطة				
مئات	عشرات	وحدات	مئات	عشرات	وحدات	آلاف
8	9	2	3	6		
89	236	ألف	236			

الآلاف ومنزلة الوحدات البسيطة.

مثال : 89 236

$$89\ 236 = (89 \times 1\ 000) + 236$$

نقرأ : 89 ألف 236.

• الحساب الذهني : إتمام عدد إلى العشرة المولالية.

أكتشف

أحسب بتمعن



• أكمل حساب مريم على كراسك .

$$\begin{aligned} 85 + 48 &= 80 + 40 + \boxed{} + \boxed{} \\ 85 + 48 &= \boxed{} + \boxed{} \\ 85 + 48 &= \boxed{} \end{aligned}$$

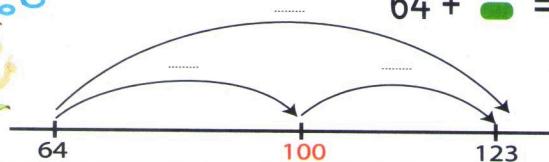
أحسب ذهنياً



• أكمل حساب أمين على كراسك .

$$\begin{aligned} 85 + 48 &= 85 + 40 + \boxed{} \\ 85 + 48 &= \boxed{} + \boxed{} \\ 85 + 48 &= \boxed{} \end{aligned}$$

أحول الطرح إلى جمع وأستعمل
التنقل على الشريط العددي



• حساب 123 - 64

• أكمل حساب أيمن على كراسك .

لحساب 64 + $\boxed{}$ = 123 ، أحسب :

$$123 - 64 = \boxed{}$$

أنجز



1. باختيار كيفية مُناسبة ، أحسب : $151 - 46$ ؛ $57 + 99$ ؛ $23 + 56$ ؛

2. عَدُّ صفحات كتاب أيمن 176 صفحة .

في هذا اليوم ، قرأ أيمن 32 صفحة . بالأمس ، قرأ 19 صفحة .

ما هو عَدُّ الصفحات التي قرأها أيمن في اليومين ؟ ما هو عَدُّ الصفحات الباقية ؟

تعلمت

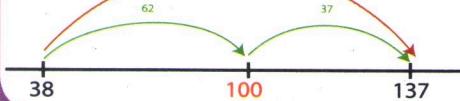
• لحساب مجموع عددين ، يمكن أن أستعمل إحدى الكيفيتين :

- أحسب ذهنياً بتفكيك أحد العددين مثال : $96 + 55 = 96 + 50 + 5$

- أحسب بتمعن بتفكيك العددين مثال : $35 + 89 = 30 + 5 + 80 + 9$

• لحساب فرق عددين ، يمكن أن أحول الطرح إلى جمع وأستعمل التنقل على الشريط العددي .

مثال : لحساب $38 - 137$ ، أحسب : $38 + \dots = 137$



مُشَكَّلَاتْ جَمِيعَةَ (1)

• الحساب الذهني : جمع مضاعفين للعدد 10.

أَكْتَشِفُ



بِسَبَبِ تَغْيِيرِ الإِقَامَةِ، غَادَرَ 5 تَلَمِيذ قَسْمَ أَيْمَنْ خَلَالَ السَّنَةِ. فِي نِهَايَةِ السَّنَةِ، كَانَ تِعْدَادُ الْقِسْمِ 28 تَلَمِيذًا. مَا هُوَ تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي بِدَائِيَةِ السَّنَةِ؟

1. قِرَاءَةُ وَفَهْمِ النَّصِّ	2. تَمْثِيلُ وَتَرْجِمَةُ النَّصِّ	3. اِخْتِيَارُ الْعَمَلِيَّةِ	4. الإِجَابَةُ عَلَى السُّؤَالِ
<p>اِفْهَمْ مَقْرَدَاتِ النَّصِّ :</p> <p>غَادَرَة، خَلَال، نِهَايَة.</p> <p>لَا حِظِّ المُخْطَطِ وَأَحَبْ.</p> <p>مَا هُوَ الشَّرِيطُ الَّذِي يُمَثِّلُ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي بِدَائِيَةِ السَّنَةِ؟ - تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي نِهَايَةِ السَّنَةِ؟ - عَدْدُ التَّلَمِيذِينَ غَادُرُوا خَلَالَ السَّنَةِ؟ مَا هُوَ الْمَطلُوبُ؟ 	<p>اِخْتَرِ الْبِطَافَةَ الْمُنَاسِبَةَ.</p> <p>تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي بِدَائِيَةِ السَّنَةِ هُوَ :</p> <p>5 28 - 5 28 + 5 28</p>	<p>تِعْدَادُ الْقِسْمِ فِي بِدَائِيَةِ السَّنَةِ هُوَ :</p> <p>أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ لِتَرْجِمَةِ وَضْعِيَّةِ إِضَافَةٍ</p> <p>أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ لِتَرْجِمَةِ وَضْعِيَّةِ إِنْقَاصٍ</p>	<p>اُكْتُبِ الْعَمَلِيَّةُ الَّتِي تَسْمَحُ بِالإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ. أَحْسُبْ.</p> <p>اُكْتُبْ «الْجُملَةِ الإِجَابَةِ».</p>



أَنْجُزُ

1 شَارَكَ فِي الْيَوْمِ التَّطْوُعِيِّ لِلتَّنْظِيفِ الْمَدْرَسَةَ 13 تَلَمِيذًا مِنَ السَّنَةِ الثَّالِثَةِ وَ18 تَلَمِيذًا مِنَ السَّنَةِ الرَّابِعَةِ وَ17 تَلَمِيذًا مِنَ السَّنَةِ الْخَامِسَةِ وَ5 أَسَاتِذَةٍ. مَا هُوَ عَدْدُ كُلِّ الْمُشَارِكِينَ؟



2 قَطَعَ دَرَاجٌ فِي السَّاعَةِ الْأُولَى مَسَافَةً 18 km وَفِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ 11 km .

- مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَهَا الدَّرَاجُ فِي السَّاعَتَيْنِ؟
- مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَفَصِّلُهُ عَنْ نُقطَةِ الْوُصُولِ؟

تَعَلَّمْتُ

الْمُخْطَطُ يُسَاعِدُ عَلَى حَلِّ مُشَكَّلٍ.

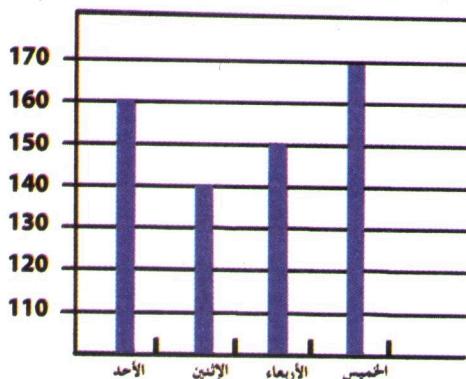
أَمْيَزُ بَيْنَ الْوَضْعِيَّاتِ وَأَخْتَارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْحَلِّ :

• الْجَمْعُ لِتَرْجِمَةِ وَضْعِيَّةِ إِضَافَةٍ . • الْطَّرْحُ لِتَرْجِمَةِ وَضْعِيَّةِ إِنْقَاصٍ .

• الحِسَابُ الْذَّهْنِي : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيرك.

أَكْتَشِفُ

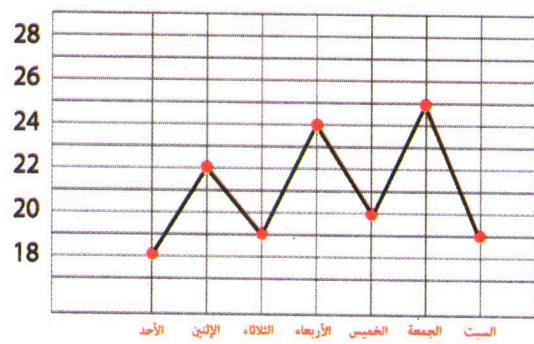
عَدْدُ التَّلَامِيدِ



- لَا حَظِ المُخَطَّطُ الْمُقَابِلُ الَّذِي يُمَثِّلُ أَعْدَادَ التَّلَامِيدِ الَّذِينَ يَتَنَاهَلُونَ وَجَبَةَ الْغَدَاءِ فِي الْمَدْرَسَةِ.
- انْقُلِ الْجَدْوَلَ أَدْنَاهُ ثُمَّ أَكْمِلْهُ حَسْبَ الْمُخَطَّطِ.

الْأَيَّامِ	الْأَحَدِ	الْإِثْنَيْنِ	الْأَرْبَعَاءِ	الْخَمِيسِ
عَدْدُ التَّلَامِيدِ	●	●	●	●

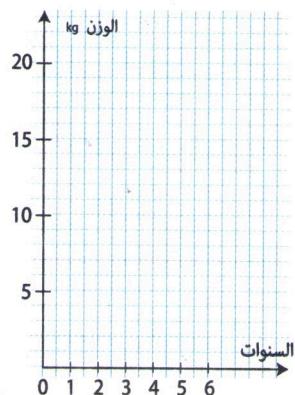
دَرْجَةُ الْحَرَارَةِ



- قام أمين بتسجيل درجات الحرارة خلال أسبوع فتحصل على النتائج المُبَيَّنة في المُخَطَّطِ الْمُقَابِلِ.
- انقل الجدول أدناه ثم أكمله حسب التمثيل البياني المُقَابِلِ.

الْيَوْمُ	الْأَحَدِ	الْإِثْنَيْنِ	الْثَّلَاثَاءِ	الْأَرْبَعَاءِ	الْخَمِيسِ	الْجُمُعَةِ	الْسَّبْتِ
دَرْجَةُ الْحَرَارَةِ	18	●	—	—	—	●	—

أَنْجُزُ



- انقل المحورين ثم أكمل تمثيل تطور وزن الأخ الأصغر لمريم انطلاقاً من الجدول التالي.

السن	0	1	2	3	4	5	6
الوزن (kg)	3	7	10	15	17	19	22

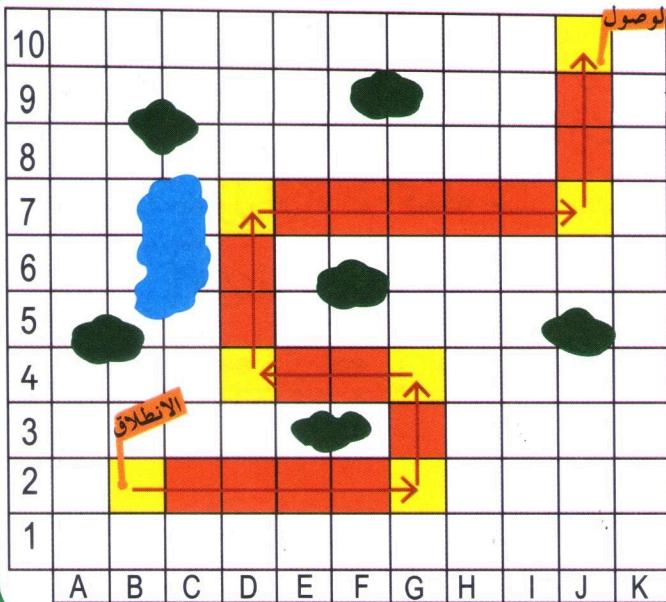
تَعَلَّمْتُ

تمثيل معلومات عدديّة بمُخَطَّطٍ بَيَانِيٌّ أو بمُخَطَّطٍ بِالْأَعْمَدَةِ يُسَمِّحُ بِالْحُصُولِ عَلَى المَعْلُومَاتِ بِسُهُولَةٍ وَسُرْعَةٍ.

التنقل على مَرْصُوفة

• الحساب الذهني : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

اكتشف



- شرع منظم سباق العدو الريفي في تشفير مخططات المضماري كما يلي :

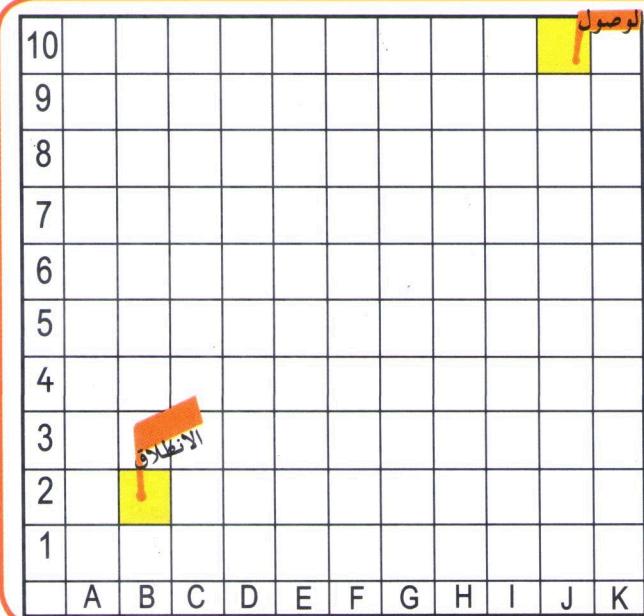
... , (G ; 2) , (G ; 2) , (B ; 2)

1. ماذا يمثل (B ; 2) ؟

ماذا يمثل (10 ; J) ؟

- أكمل تشفير كل مخططات حتى الوصول .

أنجز

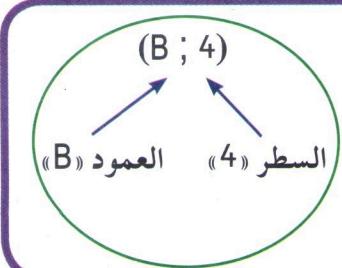


- في نهاية الدورة الأولى، تم تغيير المضماري، ليصبح تشفير مخططاته كما يلي : (H ; 8) , (D ; 2) , (D ; 8) , (B ; 2) , (J ; 10) , (H ; 1) .

- 1. انقل الجدول ثم لون بالأصفر خانات مخططات المضماري .

- 2. أكمل تلوين مسلك المضماري الجديد باللون الأحمر .

تعلمت



- يكون التنقل على مَرْصُوفة حسب العمود وحسب السطر .

- يتعين موقع خانة على مَرْصُوفة بإحداثياتها المكونين من عمود و سطر . نكتب : (B ; 4) ونقرأ أولاً العمود ثم السطر .

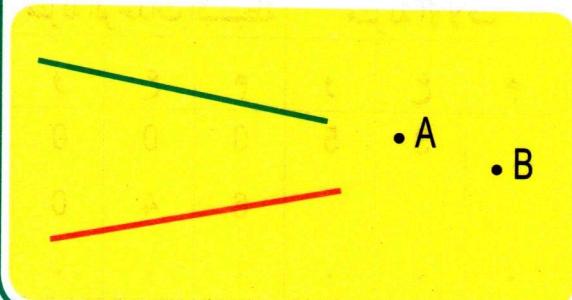
• الحساب الذهني : تعيين سابق أو تالي عدد طبيعي.

اكتشف

١ تمعن بالنظر في الشكل أدناه.

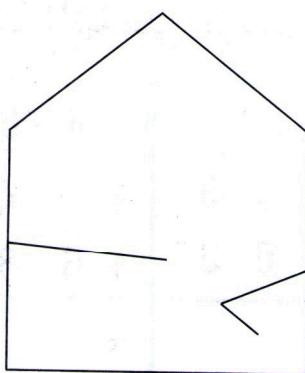
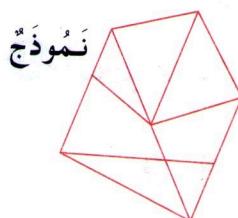
• حسب ملاحظتك للشكل، على أي المستقيمين تقع النقطة A؟

• حسب ملاحظتك للشكل، على أي المستقيمين تقع النقطة B؟



٢ تحقق من إجابتك باستعمال مسطرتك.

٢ أكمل الرسم حسب النموذج.



١ تشير الأحرف A، B، C، D إلى نقط.

عين النقطة E التي هي في استقامية مع نقطتين A، B وفي استقامية مع نقطتين C، D.

• A

• C

• B

• D

تعلمت

يمكن التعرف على استقامية نقط بالنظر فقط، ولكن التتحقق من ذلك يكون بالمسطرة. لإعادة رسم شكل حسب نموذج معطى، يلزم التعرف على بعض خواصه في النموذج، واستغلالها.

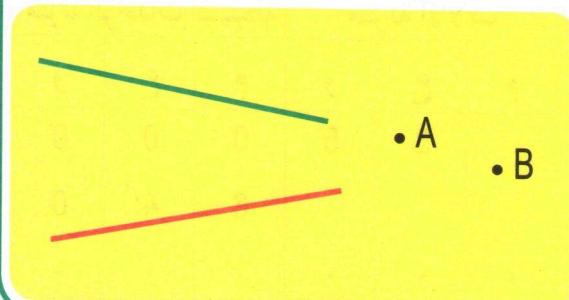
• الحساب الذهني : تعيين سابق أو تالي عدد طبيعي.

اكتشف

١ تمعن بالنظر في الشكل أدناه.

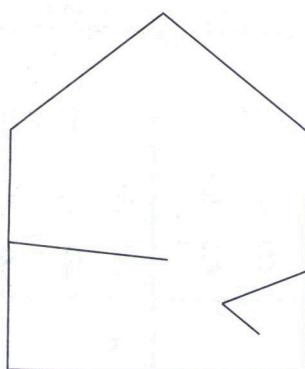
• حسب ملاحظتك للشكل، على أي المستقيمين تقع النقطة A؟

• حسب ملاحظتك للشكل، على أي المستقيمين تقع النقطة B؟



٢ تحقق من إجابتك باستعمال مسطرتك.

٢ أكمل الرسم حسب النموذج.



١ تشير الأحرف A, B, C, D إلى نقط.

عين النقطة E التي هي في استقامية مع النقطتين A, B وفي استقامية مع النقطتين D, C.

• A

• C

• B

• D

تعلمت

يمكن التعرف على استقامية نقط بالنظر فقط، ولكن التتحقق من ذلك يكون بالمسطرة. لإعادة رسم شكل حسب نموذج معطى، يلزم التعرف على بعض خواصه في النموذج، وأستغلالها.

آلية الجمع

• الحساب الذهني : إضافة عدد برقم واحد إلى عدد برقمين.

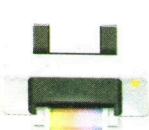
أكتشف



35 000 DA



640 DA



9 850 DA



35 000
+ 640
+ 9 850
<hr/>
= .. 490

أحسب عمودياً.
أضع أرقام الوحدات تحت
أرقام الوحدات وأرقام
العشرات تحت ...

- لتجهيز مكتبه، يحسب أيمان المبلغ الذي يلزمته لاقتناء هذه الأدوات : $35\,000 + 640 + 9\,850 = 45\,490$.
أنقل الجدول ثم أكمل الحساب.

منزلة الآلاف			منزلة الوحدات البسيطة		
و	ع	م	و	ع	م
	3	5	0	0	0
			6	4	0
+
=

ما هو ثمن الأجهزة ؟

أنجز

1 أنجز العمليات الآتية على كراسك.

9 8 2 0 0	6 4 2 1 9	1 8 3 9
+ 1 9	+ 8 6 6	+ 4 0 2
+ 1 5 2 3	<hr/>	+ 6 8 1 8
<hr/>	<hr/>	<hr/>
=	=	=

2 ضع العمليات، ثم أحسب.

$$693 + 489 + 67 \quad . \quad 8\,999 + 12 + 18\,543 \quad . \quad 6\,245 + 12\,986 \quad .$$

تعلمت

- أضع عملية الجمع بكتابة أرقام الوحدات تحت أرقام الوحدات وأرقام العشرات تحت أرقام العشرات وهكذا ...
- أحسب عموداً بعموداً بالوحدات دون أن أنسى الاحتفاظ عند وجوده.

• الحساب الذهني : حل مشكلات جماعية (مجال الأعداد صغير).

أكتشف

يمكن لقاعة الرياضة أن تستقبل 1850 متفرجاً.
يوم المقابلة، بقي 390 مكاناً شاغراً. ما هو عدد المترجين؟
• لاحظ عملاً أيمن، ثم أكمله على كراسك.

آ	م	و
1	8	5
-	3	9
=	0	0

أضع العملية عمودياً وأبدأ بالعدد الأكبر.
الوحدات تحت الوحدات والعشرات تحت العشرات وهكذا ...

$$\begin{array}{r} 1850 \\ - 390 \\ \hline = 0 \end{array}$$

أجري العملية بدءاً بالوحدات:
0 - 0 = 0، أكتب 0 في عمود الوحدات.

$$\begin{array}{r} 1850 \\ - 390 \\ \hline = 60 \end{array}$$

أضيف 10 عشرات إلى 5 عشرات: $5 + 10 = 15$
 $15 - 9 = 6$. أكتب 6 في عمود العشرات.

$$\begin{array}{r} 1850 \\ - 390 \\ \hline = 1460 \end{array}$$

أضفت 10 عشرات إلى العدد 1850.
حتى أحافظ على الفرق بين 1850 و390، أضيف 1 مائة إلى 390: $3 + 1 = 4$: $390 + 1 = 400$
 $15 - 4 = 11$: أكتب 4 في عمود المئات، ثم أواصل بإنزال 1 وأكتب 1 في عمود الآلاف.

$$\begin{array}{r} 1460 \\ + 390 \\ \hline = \end{array}$$

أتحقق من صحة الحساب.

• ضع العملية ثم أجر الحساب: $3562 - 829$

أنجز

$$\begin{array}{r} 253 \\ + \dots \\ \hline = 628 \end{array}$$

2 حساب 253 - 628

استعمل أمين الطريقة المقابلة.
أكمل الحساب على كراسك.

8001	795	2056
- 5346	- 463	- 791
=	=	=

تعلمت

عند وضع عملية الطرح، نبدأ بكتابة العدد الأكبر أولاً، نكتب الأعداد تحت بعضها (الوحدات تحت الوحدات والعشرات تحت العشرات وهكذا ...). نجري العملية بدءاً بالوحدات دون أن ننسى الاحتفاظ.

(2) الأَعْدَادُ الْأَصْغَرُ مِنْ 100 000

• الحِسَابُ الْذَّهْنِي : إِنْتَاجُ مِتَالِيَّةٍ أَعْدَادٍ بِإِضَافَةِ 10 .

أَكْتَشِفُ

■ الْجَدْوَلُ الْأَتَيُّ لِمِسَاحَاتِ بَعْضِ وَلَيَاتِ الْجَزَائِرِ .

الوَالِيَّة	تِيَارَتْ	بَيْض	بَسْكَرَة	تِيَبَازَة	غَرْدَايَة	بَاتْنَة	الوَادِي
الْمِسَاخَة (كِيلُومِترٌ مُرَبَّع)	20 673	78 870	20 986	2 166	86 105	12 192	54 573

- أُوجِدَ فِي الْجَدْوَلِ الْوَلَيَّاتُ الَّتِي مِسَاخَاتُهَا أَقْلَى مِنْ 10 000 كِيلُومِترٌ مُرَبَّع .
- اُنْقُلِ الْمُسْتَقِيمُ الْمُدَرَّجُ، وَعَلَمْ عَلَيْهِ بِالتَّقْرِيبِ مِسَاخَاتِ الْوَلَيَّاتِ الْوَارِدَةِ فِي الْجَدْوَلِ .



رَتْبُ مِسَاخَاتِ الْوَلَيَّاتِ تَصَاعِدِيًّا .

أَنْجُزُ

1 قَارِنْ فِي كُلٌّ حَالَةٍ بَيْنَ العَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ < أو > .

9 999 و 10 100 ؛ 96 253 و 58 010 ؛ 69 352 و 58 009 .

2 أَدْرِجْ الْعَدَدَ 81 234 في كُلٌّ مِنْ الْمُتَتَالِيَّتَيْنِ الْأَتَيَتَيْنِ .

83 140 ، 82 300 ، 80 400 ، 75 500 | 85 000 ، 80 000 ، 75 000 ، 70 000

3 رَتْبُ الْأَعْدَادِ الْأَتَيَّةَ تَنَازُلِيًّا : 94 199 ، 53 045 ، 8 935 ، 94 200 ، 35 540 .

تَعَلَّمْتُ

• مُقَارَنَةُ عَدَدَيْنِ :

- الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ عَدَدٌ مِنَ الْأَرْقَامِ : 98 784 > 6 123 .

- إِذَا كَانَ لَهُمَا نَفْسٌ عَدَدٌ لِلْأَرْقَامِ، نُقَارِنُ أَرْقَامَهُمَا بَدْءًا مِنَ الْيَسَارِ : 45 980 < 45 950 .

• تَرْتِيبُ أَعْدَادٍ تَصَاعِدِيًّا يَعْنِي كِتَابَتُهَا مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ .

• حَصْرُ عَدَدٍ يَعْنِي كِتَابَتُهُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَكُونُ أَحَدُهُمَا أَصْغَرُ مِنْهُ وَالآخَرُ أَكْبَرُ مِنْهُ .

• إِدْرَاجُ عَدَدٍ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَعْنِي كِتَابَةَ عَدَدٍ مَحْصُورٍ بَيْنَهُمَا .

» الوضعية: رُحْلَةٌ سِيَاحِيَّةٌ

- يقطنُ أَمِينٌ فِي مَدِينَةِ الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةِ، وَفِي عُطْلَةِ الرَّبِيعِ ذَهَبَ مَعَ أَفْرَادِ عَائِلَتِهِ فِي رُحْلَةٍ سِيَاحِيَّةٍ دَامَتْ عَدَّةَ أَيَّامٍ، زَارُوا خَلَالَهَا بَعْضَ مُدُنِ الْوَطَنِ، وَهَذَا مُخْطَطٌ هَذِهِ الرُّحْلَةِ الْمُمْتَعَةِ:
- الْجَزَائِرُ - الْجَلْفَةُ - الْأَغْوَاطُ - وَرْقَلَةُ - بَسْكَرَةُ - سَطِيفُ - الْجَزَائِرُ.

	الجزائر	الجلفة	الأغواط	ورقلة	بسكرة	سطيف
الجزائر	275	400	800	425	300	
الجلفة	275		111	479	307	324
الأغواط	400	111		368	403	597
ورقلة	800	479	368		338	582
بسكرة	425	307	403	338		194
سطيف	300	324	597	582	194	

وحدة الطول : Km

أ) استعن بالجدول المقابل للتعرف على طول كل مرحلة من مراحل الرحلة.

ب) ما هي المسافة التي قطعتها عائلة أمين في سفرها؟



في مَدِينَةِ الْجَلْفَةِ قَامَ أَبُو أَمِينٍ بِمَلْءِ خَرَانِ السَّيَارَةِ بِالْوَقْدُونِ، فَلَاحَظَ أَنَّهُ قَدِ اسْتَهْلَكَ 21 لَتْرًا فِي هَذِهِ الْمَرْحَلَةِ، كَمْ لَتْرًا مِنَ الْوَقْدُ سِيَاحَةً لِكُلِّ الْمَرَاحِلِ الْمُتَبَقِّيَّةِ؟



في مَدِينَةِ الْأَغْوَاطِ تَنَاوَلَتِ الْعَائِلَةُ الطَّعَامَ فِي مَطَعَمٍ تَقْليديٍّ، فَدَفَعَ الأَبُ مَبْلَغَ DA 2630. مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي دَفَعَتْهُ الْعَائِلَةُ ثَمَنًا لِلْفَوَاكِهِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ثَمَنَ الْمَأْكُولَاتِ هُوَ DA 2000. وَثَمَنُ الْمَشْرُوبَاتِ ؟ 180 DA



في بَسْكَرَةِ، اِشْتَرَى أَبُو أَمِينٍ عَرْجُونَيْنِ مِنَ التَّمْرِ يَبْلُغُ وَزْنُهُمَا مَعًا 6500g، لِإِهْدَائِهِمَا إِلَى الْأَقْارِبِ، فَدَفَعَ مُقَابِلَ ذَلِكَ مَبْلَغَ DA 2925. مَا هُوَ ثَمَنُ الْكِيلُو/غَرَامِ الْوَاحِدِ مِنَ التَّمْرِ؟



في ولَايَةِ بَاتَّةَ زَارَتِ الْعَائِلَةُ الْمَوْقِعَ الْأَثْرِيَ بِتِيمِقَادِ، حَيْثُ أُعْجَبُوا كَثِيرًا بِهَذِهِ الْآثارِ الَّتِي تَدْلُّ عَلَى تَقْدُمِ الْعُمْرَانِ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ. عَيْنَ عَلَى الصُّورَةِ الْمُقَابِلَةِ خُطُوطًا مُسْتَقِيمَةً تُمَثِّلُ طُرُقًا تُؤَدِّي إِلَى الْمَسْرَحِ الْرُّومَانِيِّ.

- حساب مجموع أو فرق عددين خطياً.
- أحسب أفقياً.

$$4523 + 1250 = 2015 + 344 = 623 + 125$$

- أحسب بتمعنٍ.

$$7243 + 999 = 1025 + 99 = 927 + 9$$

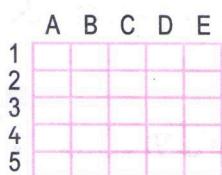
- انقل ثم أكمل عمليات الجمع والطرح.

2 . 5 . 3	8 3 5 6	. 5 3 .
+ 9 . 0 .	+ 4 ...	+ 1 . 6
= . 7 1 5 1	= . 2 7 3 5	= 2 6 5 8

25 4 3 8	6 . . .	98 6 5 0
- . 7 2 .	- 5 3 2 9	- 2 . . .
= . 3 7 1 3	= 6 7 1	= 96 1 2 0

- تعين موقع على مرصوفة

- أرسم المرصوفة على كراسك ثم علم الأشكال عليها.



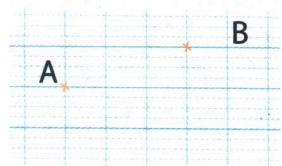
- (A;5)
- ★ (B;2)
- △ (D;4)
- (C;5)

- تنظيم معطيات في جدول

- الجدول التالي ناقص، انقله ثم أكمله.

القسم	ذكور	إناث	المجموع
السنة الرابعة 1	12	15	27
السنة الرابعة 2	.....	16	29
السنة الرابعة 3	.....	.....	.....
المجموع	45	45	90

- أرسم نقطتين A و B كما في الشكل. ثم أضف نقطة في استقامية مع النقطتين A و B بقدر ما تشاء.



- كتابة أعداد بالأرقام وبالحروف.
- يُمثل الجدول عدداً النسخ التي تسبحها كل جريدة.

الجريدة	عدد النسخ
(ا)	804 50
(ب)	015 99
(ج)	ثلاثة وسبعون ألفاً وخمسة وعشرون
(د)	ثمانية وستون ألفاً وخمسة وسبعين
(ه)	أربعة وخمسون ألفاً وثلاثمائة وعشرون

- أكتب الأعداد الواردَة في الجدول بالحروف أو بالأرقام.
- أكتب التفكيك النموذجي لـ كل من العددين:

$$50\ 804 \ ; \ 99\ 015$$

- أوجد الأعداد المُوافقة للتفكيكات:

$$(7 \times 10\ 000) + (3 \times 1000) + (2 \times 10) + 5$$

$$(6 \times 10\ 000) + (8 \times 1000) + (7 \times 10) + 5$$

$$10 \times + 2 (100 \times 3) + (1000 \times 4) + (10\ 000 \times 5)$$

- معرفة قيمة رقم في كتابة عدد

- أوجد رقم عشرات الآلاف في كل من الأعداد:

$$85\ 690 \ ; \ 2\ 981 \ ; \ 708 \ ; \ 97\ 218$$

- أوجد عدد الآلاف في كل من الأعداد:

$$79\ 231 \ ; \ 5\ 783 \ ; \ 92\ 004$$

- مقارنة وترتيب وحصر أعداد

- قارن بين كل عددين.

$$45\ 890 \ ; \ 9\ 053 \ ; \ 9\ 350 \ ; \ 54\ 980$$

$$27\ 000 \ ; \ 26\ 999 \ ; \ 30\ 999$$

- أكمل كما في المثال.

$$12\ 850 < 12\ 854 < 12\ 860$$

$$\blacksquare < 96\ 008 < \blacksquare$$

$$\blacksquare < 30\ 999 < \blacksquare$$

أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحِحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	الاحظ العمل																																																																																										
<p>أَكْمَلْ بِالْحُرُوفِ ثُمَّ بِالْعِدَادِ الْمُنَاسِبِ :</p> <p>الْعِدَادُ 51 327 هُوَ • وَاحِدٌ وَ • وَهُوَ • عَشَرَةٌ وَ • وَحْدَاتٍ .</p>	<p>الْعِدَادُ 90 023 هُوَ • وَهُوَ • أَلْفٌ وَ • وَحْدَةٌ .</p>	<p>أَكْمَلْ بِالْحُرُوفِ ثُمَّ بِالْعِدَادِ الْمُنَاسِبِ :</p> <ul style="list-style-type: none"> الْعِدَادُ 90 023 هُوَ تِسْعَةُ آلَافٌ وَثَلَاثَةٌ وَعَشْرُونَ . وَهُوَ 9 آلَافٌ وَ 23 وَحْدَةٌ . 																																																																																										
<p>أَحْسَبْ 113 - 75 بِإِكْمَالِ مَا يَأْتِي :</p> <p>$75 + \text{ } = 100$</p> <p>$100 + \text{ } = 113$</p> <p>$113 - 75 = \text{ }$</p>		<p>لحساب الفرق $132 - 56$</p> <p>كتب زيد : $100 = 44 + 56$</p> <p>$100 + 32 = 132$</p> <p>$132 - 56 = 32$</p>																																																																																										
<p>ضَعْ فِي كِلَّا الْحَالَتَيْنِ الْعَمَلِيَّةِ ثُمَّ أَجْرِي الْحَسَابَ :</p> <p>$502 - 37$; $5\ 003 - 3876$;</p>	<p>$\begin{array}{r} - \\ \hline = \end{array}$</p>	<p>ضَعْ الْعَمَلِيَّةِ ثُمَّ أَجْرِي الْحَسَابَ :</p> <p>$\begin{array}{r} 7\ 202 - 4\ 653 = 395 \\ 7\ 202 - 4\ 653 = 395 \\ - 4\ 653 = 26 \\ \hline = 3\ 451 \end{array}$</p>																																																																																										
<p>انْقُلِ الْجَدُولَ ثُمَّ لَوْنِ الْخَانَاتِ الْمُشَفَّرَةِ كَمَا يَأْتِي : (A;5) ، (E;4) ، (D;3) ، (C;5) ، (B;4)</p> <table border="1" data-bbox="282 1327 600 1641"> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr> </table>	5					4					3					2					1					A	B	C	D	E	<table border="1" data-bbox="716 1226 1033 1529"> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr> </table>	5					4					3					2					1					A	B	C	D	E	<p>لَوْنِ الْخَانَاتِ الْمُشَفَّرَةِ كَمَا يَأْتِي : (C;2) ، (B;3) ، (A;4) ، (E;4) ، (D;3)</p> <table border="1" data-bbox="1129 1338 1446 1653"> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>■</td><td></td><td></td><td>■</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td>■</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr> </table>	5					4					3	■			■	2		■			1			■		A	B	C	D	E
5																																																																																												
4																																																																																												
3																																																																																												
2																																																																																												
1																																																																																												
A	B	C	D	E																																																																																								
5																																																																																												
4																																																																																												
3																																																																																												
2																																																																																												
1																																																																																												
A	B	C	D	E																																																																																								
5																																																																																												
4																																																																																												
3	■			■																																																																																								
2		■																																																																																										
1			■																																																																																									
A	B	C	D	E																																																																																								
<p>هَلْ النُّقْطُ فِي اسْتِقَامَيْهِ ؟ بَرِّ جَوَابِكَ .</p> <p>• • •</p>	<p>هَذِهِ النُّقْطُ لَيْسَتْ فِي اسْتِقَامَيْهِ لَاَنَّ الْخَطَ الذِي يَشْمَلُهَا لَيْسَ مُسْتَقِيمًا .</p> <p><input type="checkbox"/> صَحِيحٌ <input checked="" type="checkbox"/> خَاطِئٌ</p> 	<p>هَذِهِ النُّقْطُ لَيْسَتْ فِي اسْتِقَامَيْهِ لَاَنَّ الْخَطَ الذِي يَشْمَلُهَا لَيْسَ مُسْتَقِيمًا .</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> صَحِيحٌ <input type="checkbox"/> خَاطِئٌ</p> 																																																																																										

قياس أطوال

• الحساب الذهني : إضافة مضاعف 10.

اكتشف

• يبلغ طول ليلى 132 cm ، و طول مريم $1\text{ m } 35\text{ cm}$.

انقل على كراسيك ثم أكمل ملء الفراغات :

$$1\text{ m } 35\text{ cm} = \text{ cm} + 35\text{ cm} = \text{ cm}$$

ما هو طول مريم بالسنتيمتر (cm)؟

. $1\text{ dm} = 10\text{ cm}$ و $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ تذكر :

من منهمما أطول مريم أم ليلى؟

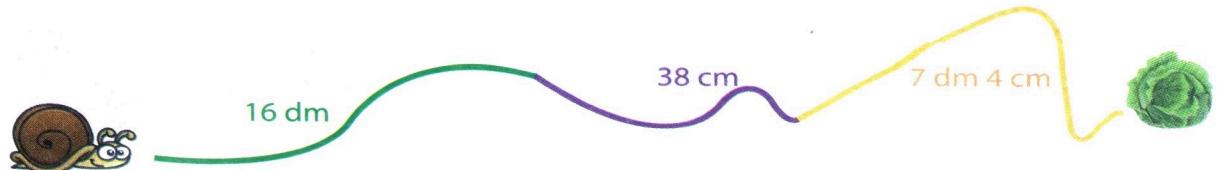
• طول أمين $14\text{ dm } 3\text{ cm}$. أي الأطفال الثلاثة أطول؟



لِمُقَارَنَةِ طُولِيْنَ أَعْبَرُ
عَنْهُمَا بِنَفْسِ الْوَحْدَةِ

أنجز

• يقطع الحلزون المسار المبين في الشكل للوصول إلى الخس.



1. ما هو طول هذا المسار بالسنتيمتر (cm)؟

2. اكتب طول المسار الكلي بالمتر (m) والديسيمتر (dm) والسنتيمتر (cm).

تعلمت

لِمُقَارَنَةِ أطوالِ، أحوّلُها إلى نفس الوحدة كما في المثال :

$$36\text{ dm } 7\text{ cm} = 3\text{ m } 67\text{ cm} = 367\text{ cm}$$

• الحِسَابُ الْدُّهْنِيُّ : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيرك.

أَكْتَشِفُ

■ المطلوب منك، في كل مُشكَّلةٍ :

قراءة النص، وضع مخطط مناسب للوضعية، اختيار العملية وإجراء الحساب، ثم أميّز بين الوضعيات التي تتطلب الجمع والوضعيات التي تتطلب الطرح.

1. نقرأ في برنامج تدريبات دراج ما يلي :



السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد	100km
راحة	راحة	راحة	راحة	راحة	79 km	146 km	100km

ما هي المسافة التي قطعها هذا الدراج في الأسبوع؟

2. مجموع ثلاثة أعداد هو 547. أحد هذه الأعداد هو 7 والثاني هو 214. ما هو العدد الثالث؟

3. تتوارد طائرة على ارتفاع 9 500 m، ثم انتقلت إلى ارتفاع 10 389 km. بكم زاد ارتفاع هذه الطائرة؟

4. سُبَّبت جريدة رَمَيَّة 492 518 نسخة في السنة الماضية، وبلغت هذه السنة 500 612 نسخة. بكم زاد سحب هذه الجريدة؟

5. قطع أبي 17 889 km بسيارته خلال هذه السنة. أي بزيادة 596 km عن المسافة التي قطعها عمّي. ما هي المسافة التي قطعها عمّي؟

تعلمت

أمام مُشكَّلةٍ : 1. أقرأ نص المُشكَّلة وفهم عباراتها، 2. وضع مخططاً مناسباً للوضعية، 3. اختار العملية وأجري الحساب، 4. ثُمّ أكتب جملة الإجابة.

تشكيل وعدد كميات منظمة

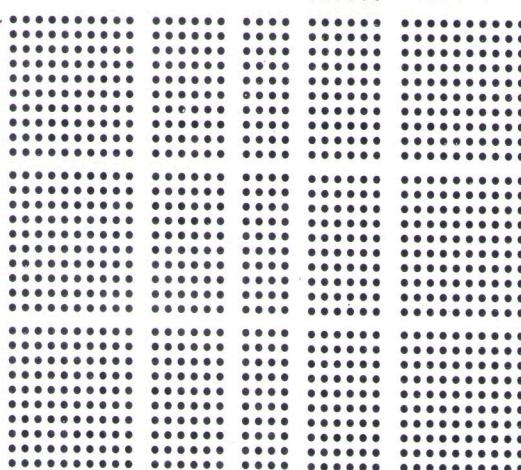
• الحساب الذهني : إضافة 9 أو 11.

اكتشف

بالنظر إلى مخطط القاعة، سأستعمل التجميع لمعرفة عدد المقاعد.



مخطط القاعة



حضر أيمن ومريم حفلاً بقاعة المسرح البلدي. أعجب الطفلان بالقاعة وأرادا أن يعرفاً عدد مقاعدها.

القاعة كبيرة. أتوقع أن يكون عدد المقاعد محسوباً بين 400 و500



احسب عدد مقاعد القاعة.
ما رأيك فيما قاله الطفلان؟

أنجز

2 احسب.

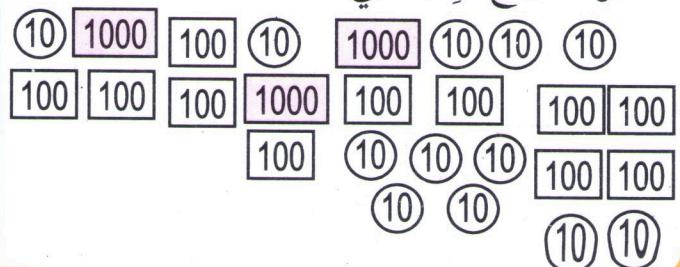
$$1000 + 1000 + 100 + 10 + 10 + 10 + 8 = \text{_____}$$

$$100 + 1000 + 100 + 10 = \text{_____}$$

$$1000 + 10000 + 100 + 10 + 8 = \text{_____}$$

1 هذه بطاقات تمثل أوراقاً وقطعاً نقدية من فئة 1000 دينار و100 دينار و10 دنانير جمعتها جمعية خيرية.

ما هو المبلغ الإجمالي؟



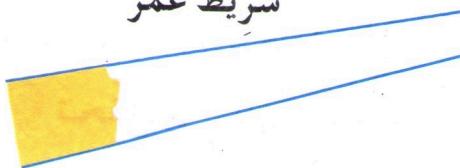
تعلمت

لعد كميات منظمة، أستعمل التجميع والاستبدال بالعشرات والمئات والآلاف.

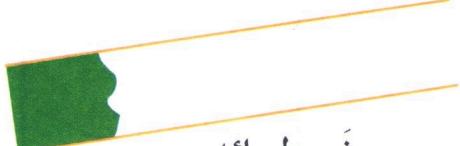
• الحِسَابُ الْذَّهْنِيٌّ : إِنْتَاجُ مُتَالِيَّةٍ أَعْدَادٍ بِطَرْحٍ 10.

أَكْتَشِفُ

شَرِيطُ عُمَرٍ



شَرِيطُ رَائِدٍ



نَقُولُ عَنِ الْمُسْتَقِيمَيْنِ الْأَحْمَرَيْنِ إِنَّهُمَا مُتَوَازِيَانِ

■ تَنَافَسَ رَائِدٌ وَعُمَرٌ لِرَسْمِ أَطْوَلِ شَرِيطٍ بَعْرَضٍ ثَابِتٍ، وَتَلَوِينِهِ.

هَذِهِ بِدَائِيَّةٌ رَسْمٌ كُلُّ مِنْهُمَا.

- أَيُّهُمَا، فِي رَأْيِكَ، سَيَفُوزُ؟

- يَقُولُ رَائِدٌ :

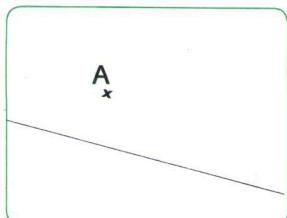
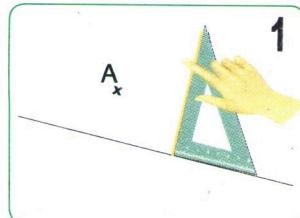
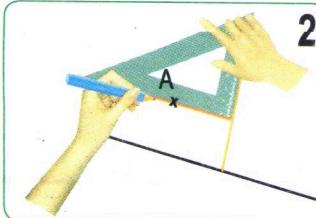
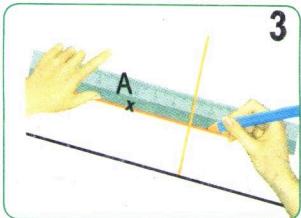
«مَهْمَا مَدَّتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ الْأَحْمَرَيْنِ فَلَنْ يَلْتَقِيَا»

هَلْ هَذَا صَحِيحٌ؟

- هَلْ الْمُسْتَقِيمَانِ الْأَزْرَقَانِ مُتَوَازِيَانِ؟
لِمَاذَا؟

أَنْجِزُ

■ لاحظْ كَيْفَ تَسْتَعْمِلُ حَنِينُ الْكُوسَ وَالْمِسْطَرَةِ لِرَسْمِ الْمُسْتَقِيمِ الْأَحْمَرِ الَّذِي يُوازِي الْمُسْتَقِيمَ الْأَسْوَدَ، وَيَمْرُّ مِنَ النُّقْطَةِ A.



• أَنْقُلْ أَنْتَ الشَّكْلَ الْمُقَابِلَ، وَارْسِمِ الْمُسْتَقِيمَ الَّذِي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ B وَيُوازِي الْمُسْتَقِيمَ (d).

تَعَلَّمْتُ

لَا يُمْكِنْ لِمُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ أَنْ يَتَقَاطِعَا.

يَصْنَعُ الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ شَرِيطًا ذُو عَرْضٍ ثَابِتٍ.

مُسْتَقِيمَاتٌ مُتَعَامِدَاتٌ

• الحساب الذهني : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

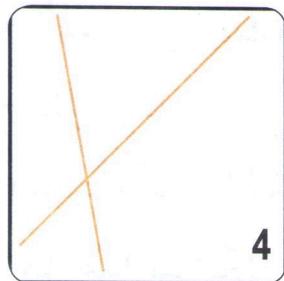
أَكْتَشِفُ



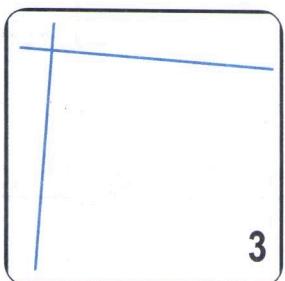
المُسْتَقِيمَاتُ الْمُتَعَامِدَاتُ
يُكَوِّنُانْ زَاوِيَةً قَائِمَةً

1 لاحظ الأشكال الأربع. ما هي الحالات التي يكون فيها المستقيمان متوازدين.

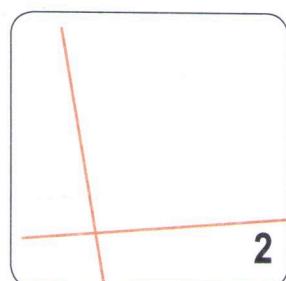
2 تحقق من ذلك باستخدام الكوس.



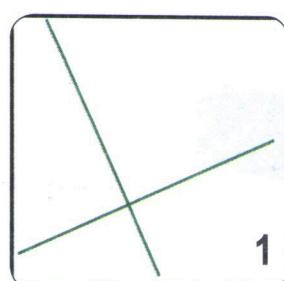
4



3



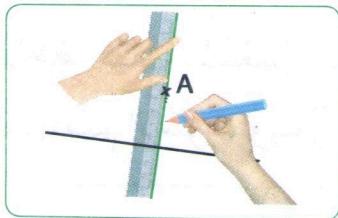
2



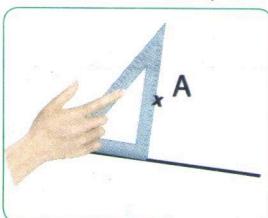
1

أَنْجِزُ

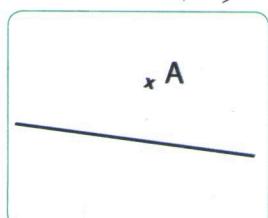
لاحظ كيف يستعمل رائد الكوس والمسطرة لرسم المستقيم الأخضر الذي يعادل المستقيم الأسود، ويمر من النقطة A.



3



2



1

B.

d

انقل الشكل، وارسم المستقيم الذي يشمل النقطة B ويعادل المستقيم (d).

تَعَلَّمْتُ

• المستقيمان المتوازدان هما مستقيمان متقاطعان، ويصنعن زاوية قائمة.

• للتحقق من توازد مستقيميْن أو لرسم مستقيميْن متوازديْن، نستعمل الكوس.

• الحِسَابُ الذهَنِي : طرح مضاعفين للعدد 10.

أَكْتَشِفُ

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										12
3										12
4										12
5										
6										12
7										
8										
9										
10										

■ في جَدَولِ فِيشَاغُورْسُ، تَتَكَرَّرُ بَعْضُ الأَعْدَادِ وَنَجِدُهَا فِي خَانَاتٍ مُخْتَلَفةٍ.

مَثَالٌ : الْعَدَدُ 12 مَوْجُودٌ فِي أَرْبَعَةِ مَوَاقِعٍ : $4 \times 3 ; 3 \times 4 ; 6 \times 2 ; 2 \times 6$

1. أَوْجِدْ أَعْدَادًا أُخْرَى مَوْجُودَةً أَرْبَعَ مَرَّاتٍ فِي جَدَولِ فِيشَاغُورْسُ.

اَكْتُبِ الْجَدَاءَاتِ الْمُوَافِقةَ لِلْمَوَاقِعِ.

2. مَا هِيَ الْأَعْدَادُ الْمَوْجُودَةُ مَرَّةً وَاحِدَةً فِي جَدَولِ فِيشَاغُورْسُ.

اَكْتُبْهَا عَلَى شَكْلِ جَدَاءَاتِ.

3. مَا هِيَ الْأَعْدَادُ الْمَوْجُودَةُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ فِي جَدَولِ فِيشَاغُورْسُ.

اَكْتُبْهَا عَلَى شَكْلِ جَدَاءَاتِ.

أَنْجُزُ

1 أَكْمَلِ.

$9 \times 7 =$ ■	$8 \times 7 =$ ■	$7 \times 6 =$ ■	$6 \times 4 =$ ■	$5 \times 7 =$ ■
$9 \times 8 =$ ■	$8 \times 8 =$ ■	$7 \times 7 =$ ■	$6 \times 5 =$ ■	$5 \times 8 =$ ■

2 أَكْمَلِ.

■ $\times 2 = 18$	$9 \times$ ■ $= 18$	■ $\times 3 = 18$	$6 \times$ ■ $= 18$
-------------------	---------------------	-------------------	---------------------

تَعَلَّمْتُ

نَسْتَطِيعُ كِتَابَةً كُلِّ نَتَائِجِ عَمَلِيَّاتِ ضَرْبٍ عَدَدَيْنِ كُلُّ مِنْهُمَا أَصْغَرُ مِنْ أَوْ يُسَاوِي 10 فِي جَدَولٍ وَاحِدٍ كَمَا هُوَ مُوضَّحٌ أَعْلَاهُ وَنَسْتَعْمِلُهُ لِإِنْجَازِ حِسَابَاتِنَا.

مُضَاعَفَاتُ أَعْدَادٍ مَأْلُوفَةٍ (1)

• الحِسَابُ الْدُّهْنِيُّ : تفكيك مجموع عددين.

أَكْتَشِفُ

في حَظِيرَةِ أَيْمَنَ 20 سَيَّارَةً صَغِيرَةً.

أَرَادَ أَنْ يَضْعُهَا فِي خِزَانَتِهِ بِحَيْثُ يَضْعُ نَفْسَ عَدْدِ السَّيَّارَاتِ عَلَى كُلِّ الرُّفُوفِ.

- أَيْمَن
- إِيمَان
- أَمِين

سَأَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ فِيشاغورس
وَابْحُثُ عَلَى كُلِّ الْجُدَاءَاتِ التِّي
نَتِيجَتُهَا 20.



اضْعُهَا عَلَى 5 رُفُوفٍ، وَعَلَى
كُلِّ رَفٍ أَضْعُ 4 سَيَّارَاتٍ.



اضْعُهَا عَلَى 4 رُفُوفٍ، وَعَلَى
كُلِّ رَفٍ أَضْعُ 5 سَيَّارَاتٍ.



• مَا رَأَيْكَ فِيمَا قَالَهُ كُلُّ مِنْ أَمِينٍ، إِيمَانٍ وَأَيْمَنٍ.

• اسْتَعِنْ بِجَدْوَلِ فِيشاغورس لِإِيَجادِ كُلِّ الْجُدَاءَاتِ التِّي نَتِيجَتُهَا 20.

• لاحِظُ الْاِنْتِظَامَاتِ، ثُمَّ أَكْمِلْ عَلَى كُرَاسِكَ مَلْءَ الْجَدْوَلِ وَالفرَاغَاتِ.

0×2	1×2	2×2	3×2				
0	2	4	6				
0×5	1×5	2×5	3×5				
0	5	10	15				
0×10	1×10	2×10	3×10				
0	10	20	30				

المُضَاعَفَاتُ الْعَشْرَةُ الْأُولَى لِلْعَدَدِ 2

المُضَاعَفَاتُ الْعَشْرَةُ الْأُولَى لِلْعَدَدِ 5

المُضَاعَفَاتُ الْعَشْرَةُ الْأُولَى لِلْعَدَدِ 10

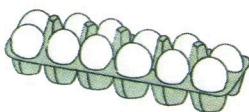
▪ أُوجِدْ عَدَدَيْنِ كَلَاهُمَا مُضَاعِفٌ لِلْأَعْدَادِ 2، 5 وَ10.

أَنْجِزُ

1 أَكْتُبْ مُضَاعَفَاتُ 10 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 213 وَ293.

2 أَكْتُبْ مُضَاعَفَاتُ 2 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 175 وَ193.

3 جَمِيعَ فَلَاحُ 100 بَيْضَةً. أَرَادَ أَنْ يَضْعُهَا فِي أَطْبَاقٍ ذَاتَ 12 بَيْضَةً.



ما هُوَ عَدْدُ الْأَطْبَاقِ الْلَّازِمَةِ لَهُ؟

تَعَلَّمْتُ

مُضَاعَفَاتُ 2 هِيَ أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ. هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمٌ وَحَدَاتِهَا 0، 2، 4، 6 أَوْ 8.

مُضَاعَفَاتُ 5 هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمٌ وَحَدَاتِهَا 0 أَوْ 5.

مُضَاعَفَاتُ 10 هِيَ أَعْدَادٌ رَقْمٌ وَحَدَاتِهَا 0.

• الحساب الذهني : الضرب في 2، 3، ...، 9.

اكتشف

- تتسابق ثلاثة روبوتات بالقفز بانتظام على الشريط العددي انتقاماً من 0. يقفز الأزرق 5 خانات، الأخضر 10 خانات والأحمر 15 خانة.

1 انقل الجدول ثم اكتب أرقام الخانات العشرة الأولى التي يمر عليها كل روبوت.

الرُّوبوت الأزرق									
الرُّوبوت الأخضر									
الرُّوبوت الأحمر									

كيف نسمى الأعداد التي كتبتها في السطر الأول؟

2 هل 30 مضاعف 5؟ مضاعف 10؟ مضاعف 15؟
اكتسب على كراسك ثلاثة أعداد أخرى هي مضاعفات 5، 10 و 15 في آن واحد.

أنجز

1 اكتب على كراسك متتالية مضاعفات 20 الأصغر من 200.

2 انقل الشريط ثم أشطب الأعداد التي ليست مضاعفات 25.

200	195	175	150	125	115	100	75	65	50	25	0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	---

3 150 مضاعف 10.

هل هو مضاعف 20؟

هل هو مضاعف 25؟

أعط أعداداً أخرى يكون 150 مضاعفاً لها.

3 100 مضاعف 10.

هل هو مضاعف 20؟

هل هو مضاعف 25؟

أعط أعداداً أخرى يكون 100 مضاعفاً لها.

تعلمت

• نحصل على مضاعفات عدد بضربه في أعداد أخرى.

• كيف نتعرّف على مضاعفات 5، 10، 15، 20، 25 و 50؟

أمثلة: 150 مضاعف 5، لأن:

$$150 = 50 \times 3$$

150 مضاعف 25، لأن:

$$150 = 25 \times 6$$

150 مضاعف 10، لأن:

$$150 = 10 \times 15$$

$$150 = 5 \times 30$$

وَحدَاتُ قِيَاسِ الْكَتَلِ

• الحساب الذهني : حساب الضعف .

أَكْتَشِفُ



قَبْلَ حَسَابِ الْمَجْمُوعِ
أُحَوِّلُ إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَةِ



$$1 \text{ kg } 325 \text{ g} = 1000 \text{ g} + 325 \text{ g} = 1325 \text{ g}$$

$$1 \text{ kg } 325 \text{ g} + 485 \text{ g} = \blacksquare \text{ g} + \blacksquare \text{ g} + \blacksquare \text{ g} = \blacksquare \text{ g}$$

ذَهَبَتِ الْأُمُّ إِلَى السُّوقِ وَأَخَذَتْ مَعَهَا قُفَّةً فَارِغَةً وَزُنْهَا 485 g . اشترَتْ رَأْسَ كُرْنِبٍ وَزُنْهُ 1 kg 325 g . مَا هُوَ وَزْنُ الْقُفَّةِ مَعَ الْكُرْنِبِ؟ أُنْقِلُ ثُمَّ أَنْجِزِ الْحِسَابَاتِ .

2 بَعْدَ ذَلِكَ، اشترَتِ الْأُمُّ دَجَاجَةً وَزُنْهَا 2 kg 300 g . مَا هُوَ وَزْنُ الْقُفَّةِ مَمْلُوءَةً؟

أَنْجِزُ

هُنَاكَ وَحدَاتٌ أُخْرَى
غَيْرِ Kg وَ g هِيَ : mg
dag , hg , cg



1 رَأَتْ لَيْلَى عَلَى عُلْبَةِ الدَّوَاءِ 500 mg كِيسٌ واحدٌ : ما معنى mg ؟ إذاً كَانَ عَلَيْهَا أَخْذُ 1 g مِنْ هَذَا الدَّوَاءِ . كَمْ كِيسًا يَجِبُ أَنْ تَأْخُذَ ؟

2 أُكْتُبِ الْمَقَادِيرِ التَّالِيةِ بِالْوَحْدَةِ الْمَذْكُورَةِ كَمَا فِي الْمِثَالِ فِي كُلِّ حَالَةٍ .

ب) بِالغرَام (g) وَالملِيلِيُّغَرام (mg) .

$$381 \text{ cg} = \blacksquare \text{ g} \blacksquare \text{ mg}$$

$$5624 \text{ cg} = \blacksquare \text{ g} \blacksquare \text{ mg}$$

$$52329 \text{ cg} = \blacksquare \text{ g} \blacksquare \text{ mg}$$

$$837 \text{ dag} = \blacksquare \text{ g} \blacksquare \text{ mg}$$

أ) بِالكِيلُوغرَام (kg) وَالغرَام (g) .

$$4238 \text{ g} = 4 \text{ kg } 238 \text{ g}$$

$$7837 \text{ g} = \blacksquare \text{ kg} \blacksquare \text{ g}$$

$$615 \text{ cg} = \blacksquare \text{ kg} \blacksquare \text{ g}$$

$$57756 \text{ mg} = \blacksquare \text{ kg} \blacksquare \text{ g}$$

تَعَلَّمْتُ

لِقِيَاسِ كَتَلِ، أُحَوِّلُ كُلَّ الْمَقَادِيرِ إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَةِ ثُمَّ أَنْجِزُ الْحِسَابَاتِ .

$$\text{مثال : } 2\text{kg } 750 \text{ g} + 1230 \text{ g} = 2750 \text{ g} + 1230 \text{ g} = 3980 \text{ g}$$

الوضعية: في المزرعة



١) يَمْلُكُ فَلَاحُ قِطْعَةً أَرْضَ خَصْصَ جُزْءاً مِنْهَا لِزِرَاعَةِ الْخَضْرَاءِ وَالْجُزْءِ الْآخَرِ لِأَشْجَارِ الزَّيْتُونِ.

لِجَنْيِ مَحْصُولِهِ مِنَ الْبَطَاطَا اِحْتَاجَ الْفَلَاحُ إِلَى ٥ أَيَّامٍ حَيْثُ كَانَ يَجِنِي فِي كُلِّ يَوْمٍ 800 kg.

مَا هُوَ مَجْمُوعُ الْمَحْصُولِ الَّذِي جَنَاهُ الْفَلَاحُ؟

ب) بَاعَ الْفَلَاحُ مَحْصُولَهُ بِسَعْرَ 18 DA لِلْكِيلُوْغَرامِ الْوَاحِدِ.

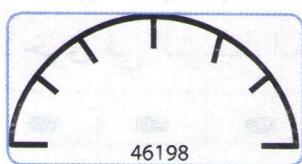
مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَحَصَّلَ عَلَيْهِ؟



٢) قَامَ الْفَلَاحُ بِنَقْلِ مَحْصُولِهِ مِنْ مَزْرَعَتِهِ إِلَى سُوقِ الْجُمْلَةِ عَلَى مَتْنِ شَاحِنَتِهِ، وَنَظَرًا لِصَغَرِ الشَّاحِنَةِ قَسَمَ الْمَحْصُولَ إِلَى أَرْبَعَةِ حَصَصٍ.

قَبْلَ اِنْطَلَاقِ الرِّحْلَةِ الْأُولَى كَانَ عَدَادُ الشَّاحِنَةِ يُشِيرُ إِلَى 45 678 km وَفِي نِهايَةِ الرِّحْلَةِ الْرَّابِعَةِ أَصْبَحَ العَدَادُ يُشِيرُ إِلَى 46 198 km.

مَا هِيَ الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْمَزْرَعَةِ وَالسُّوقِ؟



٣) انْقُلْ شَكْلَ الْعَدَادِ بِاسْتِعْمَالِ الْوَرَقِ الشَّفَافِ وَارْسِمْ الْمُؤَشِّرَ عَمُودِيًّا عَلَى خَطِّ الْعَدَادِ الْأَفْقِيِّ. عَلَى أَيِّ تَدْرِيجَةٍ يَقَعُ الْمُؤَشِّرُ فِي نِهايَةِ الرِّحْلَةِ.



٤) إِذَا كَانَتِ الشَّاحِنَةُ تَسْتَهْلِكُ 157 DA فِي كُلِّ رِحْلَةٍ إِلَى السُّوقِ.

مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَبْقَى لِلْفَلَاحِ؟



٥) مِنْ جَنْيِهِ لِمَحْصُولِ الزَّيْتُونِ، جَمَعَ الْفَلَاحُ 7 hL مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ.

بَاعَ مِنْهُ 610 L وَاحْتَفَظَ بِالْبَاقِي لِلْاسْتِهْلَاكِ الْمَنْزِلِيِّ. مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي تَحَصَّلَ عَلَيْهِ الْفَلَاحُ إِذَا كَانَ سَعْرُ اللَّتْرِ الْوَاحِدِ 450 DA؟

مَا هِيَ كَمْيَةُ الزَّيْتِ بِاللَّتْرِ الَّتِي اِحْتَفَظَ بِهَا الْفَلَاحُ لِلْاسْتِهْلَاكِ الْمَنْزِلِيِّ؟

8. انقل الشكل باستعمال الورق الشفاف، ثم أرسم المستقيم الذي يشمل النقطة A ويعا-md المستقيم (d)، وكذا المستقيم الذي يشمل النقطة A ويوارزي المستقيم (d).

A



(d)

مضاعفات عدد

9. أكمل بمضاعفات العدد 10.
- $$10 \times 83 = 830$$

• حساب مجموع أو فرق عددين خطياً

10. أحسب خطياً.

$$623 + 125 + 2 = 2015 + 335 = 54\,523 + 1\,550$$

11. أكمل على كراسك عمليات الجمع.

9 . 8 . .	10000
+ . 9 0	+
$= 92\,740$	$= 99\,999$

12. أكمل على كراسك عمليات الطرح.

. . . .	6036
- 9999	-
$= 15\,461$	$= 4417$

• تنظيم معلومات في جدول

13. يعطي الجدول معدلات 3 أقسام.

السنة الرابعة 1	السنة الرابعة 2	السنة الرابعة 3	لغة عربية	رياضيات	علوم	ت.م	تاريخ
10	15	12		14	12	15	18
				10	15	12	11
				13	12	11	15

- ما هو القسم الذي تحصل على أعلى معدل؟ وفي أي مادة؟
ماذا يمثل المعدل 13 في الجدول؟

• كتابة أعداد بالأرقام وبالحروف.

1. يمثل الجدول عدداً سكان 3 بلديات بالعاصمة.

بلدية القصبة	62 582
بلدية الشراقة	69 786
بلدية حسين داي	82 824

• أكتب هذه الأعداد بالحروف.

2. يمثل الجدول عدداً سكان 3 بلديات بالعاصمة.

الدويرة	سبعة وأربعون ألف ومائة وأربعة وعشرون
الرويبة	اثنان وستون ألف وثمانمائة وثمانية
الدار البيضاء	ثمانية وخمسون ألف ومية وستة وتسعون

• أكتب هذه الأعداد بالأرقام.

$$82\,824 ; 69\,786 ; 62\,582$$

4. أدرج على كراسك تعداد سكان البلديات الأخرى في الشريط العددي.

$$\bullet \quad \bullet \quad 62\,582 \quad \bullet \quad \bullet \quad \bullet$$

5. أكتب أسماء هذه البلديات مرتبة تصاعدياً حسب عدد السكان من اليمين إلى اليسار.

• معرفة قيمة رقم في كتابة عدد

6. انقل الجدول ثم أكمله:

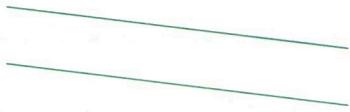
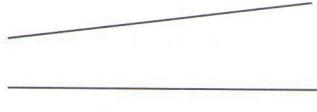
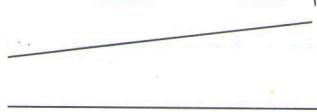
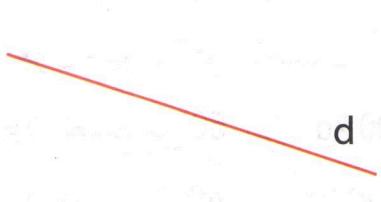
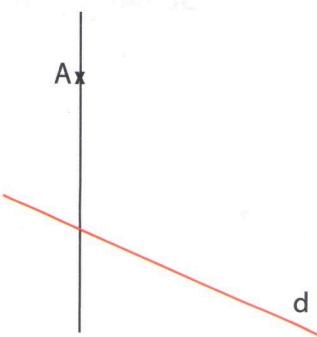
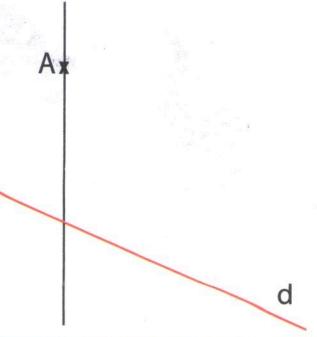
رقم المئات	العدد	عدد المئات
62 582		62 582
9 582		9 582
82		82

• مقارنة وترتيب وحصر أعداد

7. قارن بين كل عددين باستعمال أحد الرموز < ، > .

$$75\,898 < 9\,999$$

$$27\,999 < 28\,000$$

أَدْعُمُ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	أَلْاحِظُ الْعَمَلَ
<p>رَتِّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:</p> <p>7 259 ، 73 012 ، 72 059</p> <p>إِجَابَةٌ :</p> <p>_____ < _____ < _____</p>		<p>رَتِّبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:</p> <p>62 107 ، 62 404 ، 62 305</p> <p>إِجَابَةٌ :</p> <p>62 404 < 62 305 < 62 107</p>
<p>اسْتَعْمِلْ جَدْوَلَ الضَّرِبِ وَأَكْمِلْ مَا يَأْتِي:</p> <p>$8 \times 7 =$ _____ و $6 \times 7 =$ _____</p> <p>$9 \times$ _____ = 54 و $9 \times$ _____ = 81</p>	<p>$7 \times 9 =$ _____ و $6 \times 4 =$ _____</p> <p>$9 \times$ _____ = 72 و $8 \times$ _____ = 48</p>	<p>اسْتَعْمِلْ تَلْمِيذُ جَدْوَلَ الضَّرِبِ وَأَكْمِلْ الْفَرَاغَاتِ كَمَا يَأْتِي:</p> <p>$7 \times 9 =$ 79 و $6 \times 4 =$ 64</p> <p>$9 \times$ 7 = 72 و $8 \times$ 4 = 48</p>
<p>اَكْتُبْ مُضَاعَفَاتِ 5 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 109 و 127.</p>		<p>اَكْتُبْ مُضَاعَفَاتِ 2 الْمَحْصُورَةَ بَيْنَ 113 و 121.</p> <p>إِجَابَةٌ : 120 ; 119 ; 117 ; 115</p>
<p>هَلِ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ؟</p> 	<p>هَلِ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ؟</p> 	<p>هَلِ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَانِ؟</p> <p><input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نَعَمْ</p> 
<p>أَرْسِمْ الْمُسْتَقِيمَ الَّذِي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعَامِدُ الْمُسْتَقِيمَ (d).</p> <p>A x</p> 	<p>هَلِ الْمُسْتَقِيمُ الَّذِي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعَامِدُ الْمُسْتَقِيمَ (d)؟</p> <p>A x</p> 	<p>هَلِ الْمُسْتَقِيمُ الَّذِي يَشْمَلُ النُّقْطَةَ A يُعَامِدُ الْمُسْتَقِيمَ (d)؟</p> <p><input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نَعَمْ</p> 



مُعْطَيات ناقصة

أَكْتَشِفُ

اقرأ كُلّ مُشكِلة، ثُم أُوجِدِ المَعْلُومَة النَّاقِصَة لَحَلِّ المُشكِلة.

أ) في حافظة أمين DA 1780. اشتري كُرّة ليَلْعَبُ بِهَا مَعَ • المَعْلُومَة النَّاقِصَة:

اَصْدِقَائِهِ. كَمْ يَبْقَى مَعَ أمِين؟

ب) انطلقت الحافلة باكراً مِنْ محطة المسافرين بمَدِينَة الجَزَائِر. لَمْ يَبْقَ سَوَى 75 km لِيَصِلَّ أَيْمَنَ إِلَى تِلْمِسَانَ. • المَعْلُومَة النَّاقِصَة:

ما هي المسافة بين الجزائر العاصمة وتلمسان؟

ج) كانت بداية عرض المسرح السَّاعَة 18 h. • المَعْلُومَة النَّاقِصَة:

ما هو توقيت نهاية العرض؟

د) قطع حُمْزَة 5 دَوَّرَاتٍ كَامِلَة حَوْلَ مَلْعَبِ المَدْرَسَة. • المَعْلُومَة النَّاقِصَة:

ما هي المسافة الكُلْلِيَّة (بِالْأَمْتَارِ) التي قَطَعَها حُمْزَة؟

أَتَمَرَّنُ

1. أُوجِدِ الجُمْلَة التَّيْ تَتَضَمَّنِ المَعْلُومَة النَّاقِصَة لَحَلِّ المُشكِلة.

2. حلِّ المُشكِلة، ثُم أُكْتُبِ جُمْلَة الإِجَابَةِ.

تَزَنُ الرَّارَافَة مِنْ 600 إِلَى 1 800 kg وَقَامَتُهَا مِنْ 5 إِلَى 6 m.

الرَّارَافَة حَيَوانٌ أَكِلٌ لِلْأَعْشَابِ.

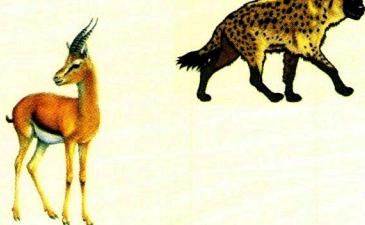
الضَّبْع حَيَوانٌ أَكِلٌ لِلْحُومِ، قَامَتُهُ مِنْ 70 إِلَى 90 cm.

كم يَزِنُ الضَّبْع؟

• الغَزَال حَيَوانٌ أَكِلٌ لِلْأَعْشَابِ.

• يَزِنُ الضَّبْع مِنْ 50 إِلَى 90 kg.

• يَزِنُ الغَزَال مِنْ 40 إِلَى 80 kg.



مُعْطَيَاتٌ نَاقِصَةٌ

تَعَلَّمْتُ

مَنْهَجِيَّةٌ حَلُّ مُشَكَّلَاتٍ (1)

◀ أَحْيَانًا، لَا يَتَضَمَّنُ نَصُّ الْمُشَكَّلَةِ كُلَّ الْمُعْطَيَاتِ الضرُورِيَّةِ لِلإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ المَطْرُوحِ.
نَقُولُ عِنْدَئِذٍ أَنَّ هُنَاكَ مُعْطَيَاتٌ نَاقِصَةٌ.

مَثَلٌ :

طُولُ طَرِيقِ الْوَحْدَةِ الْإِفْرِيقِيَّةِ 800 km . الطَّرِيقُ يَرْبِطُ بَيْنَ ثَلَاثَ دُولٍ هِيَ : الْجَزَائِيرُ، الْنِيَجِيرُ وَنِيجِيرِيَا.
مَا هُوَ طُولُ هَذَا الطَّرِيقِ فِي الْجَزَائِيرِ؟
لِحَلِّ الْمُشَكَّلَةِ، نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَةِ طُولِ الطَّرِيقِ فِي الْنِيَجِيرِ وَنِيجِيرِيَا.
هَذِهِ الْمَعْلُومَةِ لَا يَتَضَمَّنُهَا نَصُّ الْمُشَكَّلَةِ، فَهِيَ إِذْنٌ مَعْلُومَةٌ نَاقِصَةٌ.

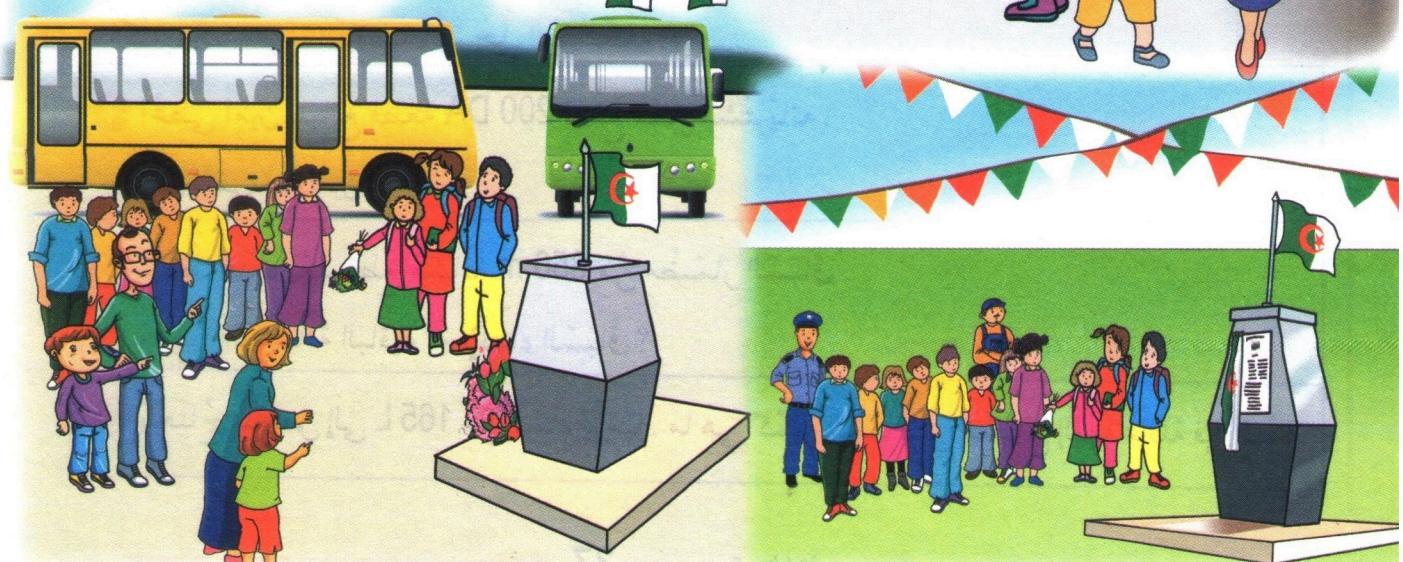
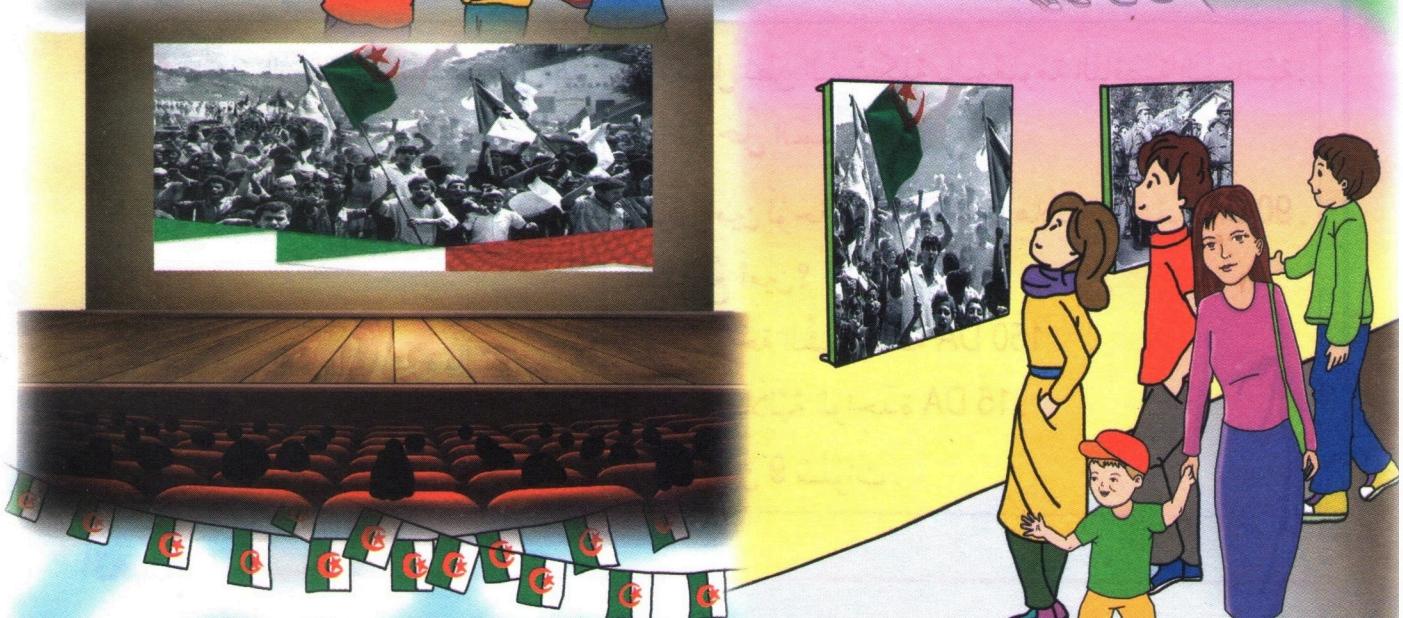
أَعْمَلُ بِمُفَرَّدِيٍّ

<p>1 مَا هِيَ الْمَعْلُومَةُ النَّاقِصَةُ فِي نَصِّ الْمُشَكَّلَةِ الْآتِيَّةِ؟</p> <p>سُعَةُ قَارُورَةٍ عَصِيرٍ الْفَوَاكِهِ هِيَ 5 أَكْوَابٌ . مَا هِيَ سُعَةُ هَذِهِ الْقَارُورَةِ بِالسِّنْتِيلِيْترِ؟</p>	<p>2 أَكْمَلُ نَصَّ الْمُشَكَّلَةِ بِالْمَعْلُومَةِ النَّاقِصَةِ الْمُنَاسِبَةِ، ثُمَّ حَلُّ الْمُشَكَّلَةِ .</p> <p>اشْتَرَى أَمِينٌ لَوْحَةً شُكُولاَطَةً وَ6 هِلَالِيَّاتِ بِشَمَنِ 90 DA. كَمْ يَدْفَعُ أَمِينٌ؟ • شَمَنْ لَوْحَةِ الشُّكُولاَطَةِ 150 DA. • شَمَنْ الْهِلَالِيَّةِ الْوَاحِدَةِ 15 DA. • عُمُرُ أَمِينٍ 9 سَنَوَاتٍ .</p>
---	---

أَتَعْمَقُ

<p>◀ أَكْتُبِ الْمَعْلُومَةُ النَّاقِصَةُ، ثُمَّ حَلُّ الْمُشَكَّلَةِ .</p> <p>1 أَعْطَى أَمِينٌ لِلْبَائِعِ قِطْعَةَ $DA 200$ لِدَفْعَ ثَمَنِ مُشَتَّرِيَّاتِهِ . كَمْ يَبْقَى مَعَ أَمِينٍ؟</p>	<p>سَقَطَ عَدَاءً بَعْدَ قَطْعِ مَسَافَةِ 850 m مِنْ مِضْمَارِ السَّبَاقِ . مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الْبَاقِيَّةُ لَهُ لِإِنْهَاءِ السَّبَاقِ؟</p>
<p>3 يَحْتَاجُ شَخْصٌ إِلَى 165 L مِنَ الْمَاءِ يَوْمِيًّا . مَا هِيَ كِمْيَةُ الْمَاءِ التَّيْ تَحْتَاجُ إِلَيْهَا عَائِلَةٌ فِي الْيَوْمِ؟</p>	

موقع عيون البصائر التعليمي
elbassair.net



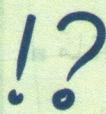
يَوْمُ الشَّهِيد

تُحيي مَدْرَسَتُكُمْ فِي 18 فِيفَرِي ذِكْرَى يَوْمِ الشَّهِيدِ، فَسَطَرْتَ لِهَذَا الْغَرَضِ
بِرَنَامِجًا ثَرِيًّا يَمْتَدُ عَلَى مَدَارِ يَوْمَيْنِ.



وَقَفْتَ أَمَامَ لَوْحَةِ الْعِلْمِ الْوَطَنِيِّ
تَنَاقَشْتَ مَعَ زَمِيلِ لَكَ حَوْلَ
الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ الَّتِي يَتَكَوَّنُ
مِنْهَا، مَاذَا قُلْتُمَا؟

2



أَخْضَرَ مُؤْرِخُ 1248 صُورَةً تَارِيخِيَّةً، اقْتَرَحَ
عَلَيْهِ الْمُدِيرُ عَرْضَهَا فِي 8 قَاعَاتٍ أَعْدَّتْ
لِهَذَا الْغَرَضِ. مَا هُوَ عَدْدُ الصُّورِ الَّذِي
سَتُعَرِّضُ دَاخِلَ كُلِّ قَاعَةٍ عَرْضٍ عَلَيْهَا أَنَّ
الصُّورَ سَتُوزَعُ بِالتسَاوِي عَلَى القاعَاتِ؟

1



فِي الْيَوْمِ الثَّانِي ذَهَبْتُمْ لِزِيَارَةِ مَقْبَرَةِ الشَّهِداءِ
الَّتِي تَبْعُدُ عَنِ الْمَدْرَسَةِ بِمَسَافَةِ 8564m.
وَقَطَعْتُمْ نُصْفَ الْمَسَافَةِ مَشِيًّا عَلَى الْأَقْدَامِ :
مَا هِيَ الْمَسَافَةِ الَّتِي سِرْتُمُوهَا عَلَى الْأَقْدَامِ؟

3



لِلْعُودَةِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ سَخَرْتُ الْبَلْدِيَّةِ حَافَلَتَيْنِ لِنَقلِ زَائِرِي مَقْبَرَةِ
الْشَّهِداءِ وَالْبَالِغِ عَدْدُهُمْ 300 زَائِرٌ، إِذَا كَانَتِ الْحَافَلَتَانِ تَقْلَانِ 60
زَائِرًا فِي كُلِّ رِحْلَةٍ. مَا هُوَ عَدْدُ الرِّحَلَاتِ الْلَّازِمةِ لِنَقلِ كُلِّ الزُّوَارِ؟

4

قَبْلَ الْعُودَةِ إِلَى الْبَيْتِ وَقَفْتَ أَمَامَ نَصْبٍ تَذَكَّرِي لَهُ شَكْلُ مُجَسَّمٍ لَهُ 6 أَوْجُهٌ
مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ. اِصْنَعْ بِالْوَرَقِ الْمُقَوَّى مَثِيلًا لِهَذَا النَّصْبِ وَلَوْنُ $\frac{3}{6}$ مِنْ
أَوْجُهِهِ بِأَلْوَانِ الْعِلْمِ الْوَطَنِيِّ.

5

(1) 1000 000 الأَعْدَاد الأَصْغَر مِنْ

• الحساب الذهني : طرح عددين برقمين.

أَكْتَشِفُ

	الآلاف	الوحدات
تمنراست	176	637
بجاية		
خنشلة	386	683
سوق أهراس	438	127
عين تموشنت	371	637
تندوف	49	149

- يُعطى الجدول المقابل عدداً سكانياً بعض ولايات الجزائر.
- أكتب بالحروف عدداً سكانياً ولاية خنشلة:
- تعداد سكان ولاية بجاية هو:
- تسعة مائة واثنتا عشرة ألف وخمسون مائة وسبعين وسبعون نسمة.
- أكتب عدداً سكانياً ولاية بجاية بالأرقام.

ماذا يمثل الرقم 8 في تعداد عدداً سكانياً ولاية سوق أهراس؟ والرقم 3 والرقم 4؟

ما هو عدده عشرات الآلاف فيه؟

ما هو عدده المئات في تعداد سكان تمثيل؟

أَنْجِزُ

1 لاحظ المثال: $600\ 074 = (6 \times 100\ 000) + (7 \times 10) + 4$

فكك الأعداد كما في المثال: 50 000 ; 909 909 ; 300 080

2 انقل الأعداد ثم أحيط بالأخضر رقم مئات الآلاف وبالأخضر رقم عشرات الآلاف.

456 ; 78 256 ; 150 000 ; 974 130 ; 300 080

3 أعد كتابة الأعداد بحذف الأصفار غير الضرورية:

200 105 ; 03 028 ; 074 100 ; 260 03

تَعَلَّمْتُ

لعدّ كميات أكبر من 99 999، احتاج في كتابة الأعداد إلى مرتبة جديدة، هي مرتبة مئات الآلاف.

$$\text{وحدة} = 100 \times 1\ 000 = 1 \text{ مائة ألف}$$

• الحساب الذهني : تعين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

أَكْتَشِفُ



بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ الْأَضْحَى، بَاعَتْ جَمِيعَيْهِ خَيْرِيَّةٌ بِالْوَنَاتِ فِي صِيفَتِينَ:

- كِيسٌ صَغِيرٌ مِنْ 10 بِالْوَنَاتِ.

- كِيسٌ كَبِيرٌ مِنْ 100 بِالْوَنِ.

اسْتَعِنْ بِجَدْوَلِ الْمَنَازِلِ لِيَجَادِ عَدَدَ الْكِيَاسِ الْلَّازِمِ مِنْ كُلِّ صِيقَةٍ عِنْدَ شِرَاءِ 16 300 بِالْوَنَانِ؟

أَنْجِزُ

1 أَوْجِدْ قِيمَةَ الرَّقْمِ 3، ثُمَّ قِيمَةَ الرَّقْمِ 5 فِي كُلِّ عَدَدٍ.

30 075 ؛ 56 320 ؛ 86 135 ؛ 3 500 ؛ 35 720

2 أَوْجِدْ رَقْمَ الْآلَافِ ثُمَّ عَدَدَ الْآلَافِ فِي كُلِّ عَدَدٍ.

35 420 ؛ 320 ؛ 99 005 ؛ 40 720 ؛ 1 250

3 كَمْ عَشَرَةُ آلَافٍ تُوجَدُ فِي 100 000؟

كَمْ مِنْ مِائَةٍ تُوجَدُ فِي 10 000؟

تَعَلَّمْتُ

نَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ الْأَكْبَرِ مِنْ 999 بِالْأَرْقَامِ وَلِمَعْرِفَةِ قِيمَةِ كُلِّ رَقْمٍ فِي كِتَابَةِ الْعَدَدِ.

1 000 = 100 عَشَرَةً = 10 مِئَاتٍ = 1 أَلْفٌ

10 000 = 10 × 1 000 = 10 وَحْدَةً = 1 عَشَرَةُ الْآلَافِ

100 000 = 100 × 1 000 = 100 وَحْدَةً = 1 مَائَةُ الْآلَافِ

مَنْزِلَةُ الْآلَافِ	مَنْزِلَةُ الْوَحَدَاتِ الْبَسيِطَةِ
م آ	م
ع آ	ع
و آ	و
9	1
1	2
2	3
3	8

مَثَلٌ :

الْعَدَدُ : 91 أَلْفٌ وَ 238.

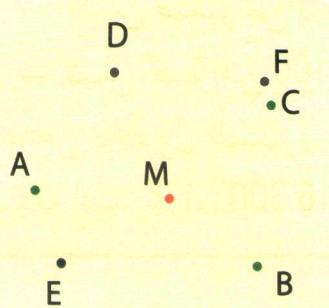
نَتْرُكُ فَرَاغًا بَيْنَ مَنْزِلَةِ الْوَحَدَاتِ الْبَسيِطَةِ وَمَنْزِلَةِ الْآلَافِ.

مُنْتَصِفُ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ - طُولُ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ

- الحساب الذهني : حساب ثلاثة أمثال عدد.

أكتشف

يلعب رائد ورشيد لعبة رمي الكرات الحديدية: يرمي كل لاعب 3 كرات نحو الكرية الحمراء M، واللاعب الرابح هو الذي تكون إحدى كراته أقرب من الكرية الحمراء. سقطت كرات رائد في النقط A، B، C، وسقطت كرات رشيد في النقط D، E، F.

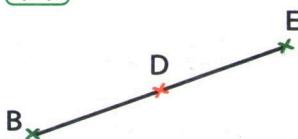


أيهما ربح؟ تحقق باستعمال الأدوات. ما هي الأداة التي استعملتها؟

أنجز

لاحظ الأشكال (1)، (2) و (3).

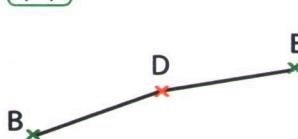
(3)



نقول في الحالة 3 إن النقطة [BE] هي مُنْتَصِفُ القِطْعَة



(2)



(1)



أعط شكلًا فيه النقط B و D و E في استقامية.

ما هو الشكل الذي تجده فيه الطولان DB و DE متساويان؟

تعلمت

لمقارنة أطوال يُمكن أن أستعمل المدور أو مسطرة مدرجة.



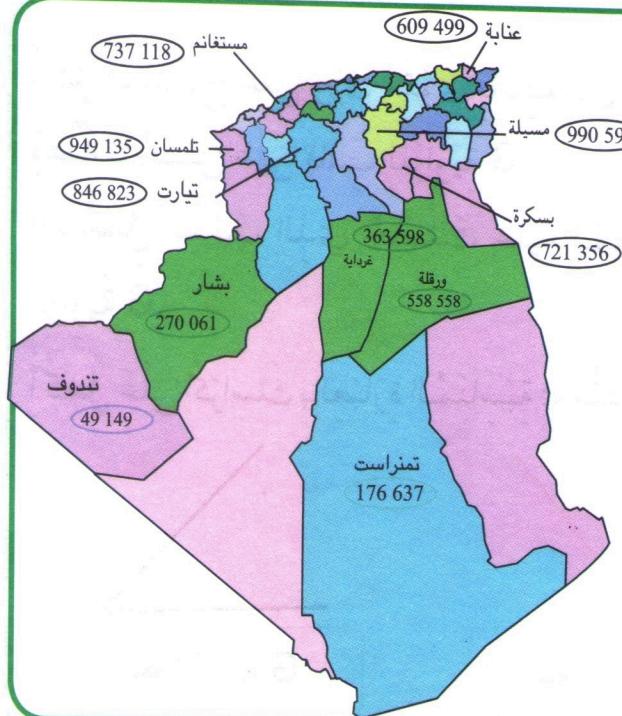
مُنْتَصِفُ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ هي النقطة التي هي في آن واحد على هذه القِطْعَة، ومتساوية المسافة عن طرفيها.

النقطتان D و B هما طرفا القِطْعَة
والمسافة بينهما هي الطول BD.



• **الحساب الذهني** : حل مشكلات جمعية أو ضريبية (مجال الأعداد صغير).

أَكْتَشِفُ



يَدْرُسُ أَيْمَنْ عَدَد سُكَّانِ بَعْضِ لَوَائِيَّاتِ الْجَزَائِرِ.

• نَظَمَ فِي جَدْوَلٍ مُنَاسِبٍ الْمُعْطَيَاتِ الْوَارِدَةِ

عَلَى الْخَرِيطَةِ، ثُمَّ أَجِبْ :

1. مَا هِيَ الْوِلَائِيَّةُ التِّي لَهَا أَكْبَرُ عَدْدٍ مِنْ السُّكَّانِ؟

2. مَا هِيَ الْوِلَائِيَّةُ التِّي لَهَا أَصْغَرُ عَدْدٍ مِنْ السُّكَّانِ؟

3. رَتِّبْ هَذِهِ الْوِلَائِيَّاتِ حَسْبَ عَدْدِ سُكَّانِهَا.

أَنْجُزُ

1 قارِنْ فِي كُلِّ حَالَةٍ بَيْنَ العَدَدَيْنِ باسْتِعْمَالِ أَحَدِ الرَّمَزَيْنِ: < > .

892 547 < 892 536 ; 523 821 < 523 128 و 645 260 < 38 999

2 أَكْمِلْ عَلَى كُرَّاسِكَ بَعْدَدِ مُنَاسِبٍ.

400 136 < 401 999 | 83 264 < 83 271

3 اُنْقُلْ ثُمَّ أُحْصِرْ كُلُّ عَدَدٍ بَيْنَ الْمَائَةِ السَّابِقَةِ مُبَاشِرَةً وَالْمَائَةِ الْمُوَالِيَّةِ مُبَاشِرَةً.

< 111 111	< 70 324	< 608 299
-----------	----------	-----------

تَعَلَّمْتُ

لِمُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ، نُمَيِّزُ حَالَتَيْنِ:

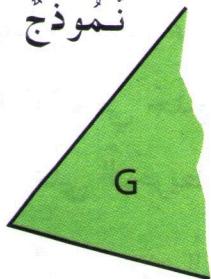
- العَدَدَانِ لَهُمَا نَفْسُ عَدَدِ الأَرْقَامِ.
 - العَدَدَانِ لَيْسَ لَهُمَا نَفْسُ عَدَدِ الأَرْقَامِ.
- نُقارِنُ العَدَدَيْنِ بَدْءَهُ مِنَ الْيَسَارِ رَقْمًا بِرَقْمٍ.
- الْعَدَدُ الأَكْبَرُ هُوَ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ عَدَدٌ مِنَ الْأَرْقَامِ.
- مِثَالٌ : 893 710 < 893 739 | 994 780 > 99 999

الزَّوَائِيَا

• الحساب الذهني : إملاء أعداد.

أَكْتَشِفُ

نَمُوذِجٌ



انقل النموذج على ورق مقوى باستعمال الورق الشفاف .
قصه ليحصل على قالب للزاوية G .

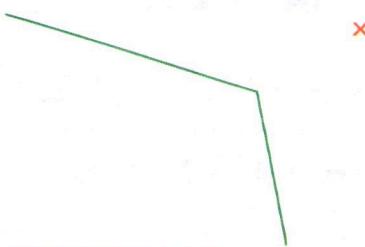
استعمل القالب الذي حصلت عليه لمقارنة كل من الزوايا أدناه مع الزاوية G .

أكمل على كراسك بالعبارة المنسابة : « مفتوحة أكثر من ، مفتوحة أقل من ، مفتوحة بقدر » .

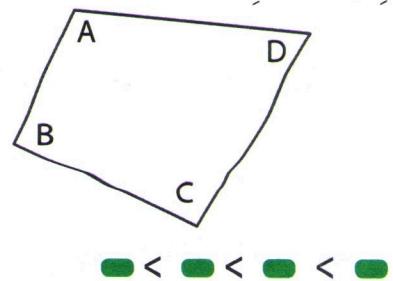


أَنْجِزُ

2 انقل الشكل على ورق شفاف ثم ارسم زاوية رأسها النقطة الحمراء، مفتوحة أكثر من الزاوية المرسومة أدناه .

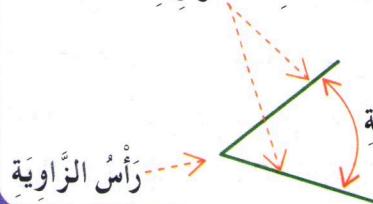


1 قارن زوايا الشكل ورتبها من الأصغر إلى الأكبر .



تَعَلَّمْتُ

صلعاً الزاوية



في مقارنة الزوايا، أهتم بانفراج الزوايا وليس بأطوال أضلاعها .

انفراج الزاوية



رأس الزاوية

الحساب الذهني : طرح مضاعف 10 من عدد.

اكتشف



يملك فلاخ 236 خلية نحل. تنتج كل خلية 8 kg

من العسل في السنة.

ما هي كمية العسل التي ينتجها الفلاح في السنة؟

عما تبحث؟

ما هي الأعداد المتداولة؟

ما هي العملية المناسبة؟



كمية العسل التي ينتجها الفلاح في السنة هي :

أنجز

اربط كل مشكلة بالمخطط المناسب، ثم حل المشكلة.

ج

25	25	25	25	25	25
?					

ب

6	25
?	

أ

25	6	?
----	---	---

4. جمع سامي 25 طابعاً بريدياً وجمعت ربح أمين 25 كرية وربح 6 كريات في استراحة الأمسية. كم ربح أمين في هذا اليوم؟ عدد طوابع إيمان؟

3. في استراحة الصبيحة، ربح أمين 25 كرية وربح 6 كريات في استراحة الأمسية. كم ربح أمين في هذا اليوم؟

2. يتآلف ألбوم أيمن من 6 صفحات. في كل صفحة 25 صورة. ما هو عدد كل الصور؟ 1. طول شريط 25 m. قصصنا منه 6 m لربط هدايا. ما هو طول الشريط الباقي؟

تعلمت

لا يجاد الكل، أستعمل :

الضرب عندما تكون الأجزاء متساوية. - الجمع عندما تكون الأجزاء مختلفه.

عندما أضرب في عدد، فكأنما أحسبه مرات أكثر بقدر العدد الذي أضرب فيه.

مثال : إذا كان سعر وردة DA 45، فإن ثمن 3 وردات هو 3 أمثال : $3 \times 45 = 135$ DA

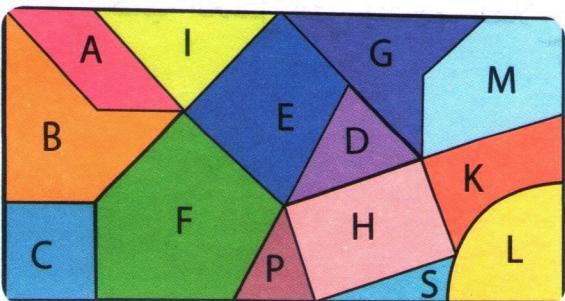
الأَشْكَالُ الْهَنْدَسِيَّةُ الْمَأْلُوْفَةُ

• الحساب الذهني : تعيين سابق أو تالي عدد طبيعي .

أَكْتَشِفُ

1 أُنْقِلُ الْجَدْوَلَ أَدْنَاهُ ثُمَّ صَنِّفُ الْمُضَلَّعَاتِ الْمَوْجُودَةَ فِي الْمُرْبِكَةِ حَسْبَ عَدَدِ الأَضْلاَعِ .

2 أَكْتُبْ أَسْفَلَ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ اسْمَهَا : «مُثَلَّاثٌ، رُبَاعِيَّاتٌ، خَمَاسِيَّاتٌ» .



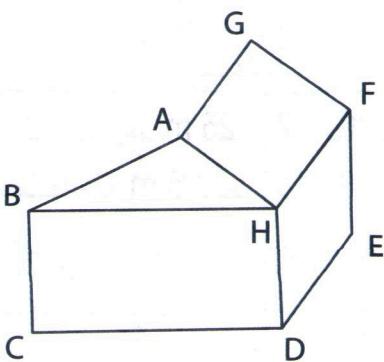
5 أَضْلاَعٌ	4 أَضْلاَعٌ	3 أَضْلاَعٌ
.....
.....
.....
....

أَنْجُزُ

1 مَا عَدَدُ رُؤُوسِ الْمُضَلَّعِ ABCDEFG ؟ وَمَا عَدَدُ أَضْلاَعِهِ ؟

2 تَحَقَّقُ مِنْ وُجُودِ مُثَلَّثٍ وَمُرَبَّعٍ وَمُسْتَطِيلٍ وَمُعَيْنٍ فِي هَذَا الشَّكْلِ .

انْقِلْ ثُمَّ أَكْمِلْ مَا يَأْتِي :



- المُثَلَّثُ هُوَ
- الْمُرَبَّعُ هُوَ
- الْمُسْتَطِيلُ هُوَ
- الْمُعَيْنُ هُوَ

تَعَلَّمْتُ

• يُمْكِنُ تَسْمِيَّةُ مُضَلَّعٍ نِسْبَةً إِلَى عَدَدِ أَضْلاَعِهِ : فَالْمُثَلَّثُ لَهُ ثَلَاثَةُ أَضْلاَعٌ، وَالرُّبَاعِيُّ لَهُ

4 أَضْلاَعٌ ، وَالْخَمَاسِيُّ لَهُ 5 أَضْلاَعٌ ، ... وَهَكَذَا .

• كُلِّ مِنَ الْمُرَبَّعِ وَالْمُسْتَطِيلِ وَالْمُعَيْنِ هُوَ رُبَاعِيُّ أَضْلاَعٍ .

• الحساب الذهني : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيرك.

أَكْتَشِفُ



لتر ونصف = 150 cL
سعة كأس واحد 20 cL وسعة كأسين ...
كمية الماء الباقية 150 cL -cL =



L	dL	cL	mL
1 L
2 L

▪ تباع المياه المعدنية في قارورات سعتها لتر ونصف لتر.

أ) أفرغت مريم كأسين من القارورة سعة كلٌّ منها

20 cL . ما هي كمية الماء الباقية في القارورة؟

ب) في مرحلة ثانية أفرغت مريم 3 كؤوس، ما هي كمية الماء الباقية في القارورة؟

ج) قالت مريم: لقد أفرغت 10 dL في المجموع. وقال أخوها لقد أفرغت 1000 mL في المجموع.

استعمل الجدول لتعرف إن كانا على صواب.

أَنْجُزُ



توجد وحدات أخرى لقياس السعات هي الهكتولتر (hL) والديكالتر (daL)

hL	daL	L
1	0	0
0	0	1

1 انقل ثم أكمل ملء الفراغ بالعدد المناسب.

أ) $hL \ 2 \ daL = \text{ } L \ 6$ ب) $2 \ hL \ 3 \ daL = \text{ } L$

ج) $357 \ daL = \text{ } L \ 3 \ hL \ 40 \ L = \text{ } daL$ د) $3 \ hL \ 40 \ L = \text{ } daL$

2 انقل ثم أكمل ملء الفراغ بالوحدة المناسبة.

أ) $68 \ L \ 200 \ cL = 7 \text{ } L$ ج) $8 \ L \ 3 \ dL = 83 \text{ } dL$ ب) $458 \ L = 4 \text{ } L \ 58 \text{ } cL$

تَعَلَّمْتُ

وحدة قياس السعات هي اللتر (L)، وأجزاءه الديسيلتر (dL) والستينيلتر (cL) والملييلتر (mL). ومن مضاعفاتها الديكالتر (daL) والهكتولتر (hL).

$$1 \ hL = 100 \ L \quad 1 \ daL = 10 \ L \quad 1 \ L = 10 \ dL = 100 \ cL = 1000 \ mL$$

حَلُّ مُشْكِلَاتٍ (1)

• الحساب الذهني : طرح عددين مضاعفين للعدد 10 (مجال الأعداد الكبير).

أَكْتَشِفُ



في عطلة الربيع نظمت مدرسة الحرية دورة في كرة اليد.
لاحظ الجدول المقابل ثم أجب.

نتائج مباريات فريق مدرسة الحرية مع المدارس الأخرى				
التاريخ	الفريق المنافس	عدد أهداف الحرية	عدد أهداف المنافس	
21/03	مدرسة أحمد رضا حمو	25	21	
23/03	مدرسة مالك بن نبي	19	22	
25/03	مدرسة مُفدي زكرياء	28	20	
27/03	مدرسة الشيخ أمود	23	23	

- أ) ضد أي فريق سجل فريق مدرسة الحرية أكبر عدد من الأهداف؟
ب) ما هي نتيجة مباراة يوم 27/03؟
ت) ما هو مجموع الأهداف التي سجلها فريق مدرسة الحرية؟
ث) ما هي المدرسة التي تغلب فريقها على فريق مدرسة الحرية؟

أنجز

2 لاحظ الجدول ثم أجب عن الأسئلة.

	عدد اللعب المتابعة		
	الإثنين	الأحد	السبت
المتجر (1)	18	13	17
المتجر (2)	32	16	18

- أ) كم لعب بائع المتجر (1) يوم الأحد؟
ب) كم لعب بائع المتجر (2) في ثلاثة أيام؟

1 نظم المعلومات التالية في جدول.

- أ) باع فلاج 20 kg من الزيتون يوم الأحد و 25 kg يوم الإثنين و 30 kg يومي الأربعاء والسبت.

- ب) قرأ أمين 45 صفحة من قصة بها 154 صفحة في الأسبوع الأول و 48 صفحة في الأسبوع الثاني والباقي في الأسبوع الثالث.

تعلمت

يسهل الجدول بتنظيم المعلومات بشكل مختصر وواضح مما يسهل استعمالها، توضع المعلومات التي لها نفس الطبيعة أفقياً (في الأسطر) أو عمودياً (في الأعمدة).

• الحساب الذهني : جمع عددين برقمين.

اكتشف

لحساب 5239×7 ، استعمل أيمن وإيمان إجراءين مختلفين.

أحسب باستعمال آلية الضرب. أبدأ بالوحدات ولا أنسي الاحتفاظ.



• إيمان

أحسب عدد مربعات مستطيل بعده 5239 و7، وأستعمل القص.



• أيمن

5 000	200	30	9
7			

أنجز الحساب.

$$\begin{array}{r} 5239 \\ \times \quad 7 \\ \hline = \end{array}$$

انقل ثم أنجز الحساب.

$$5239 \times 7 = (5000 \times 7) + (200 \times 7) + (30 \times 7) + (9 \times 7)$$

$$5239 \times 7 = \textcolor{red}{\square} + \textcolor{blue}{\square} + \textcolor{green}{\square} + \textcolor{brown}{\square}$$

$$5239 \times 7 = \textcolor{red}{\square}$$

أنجز

2 أمين وسامي يجمعان الطوابع البريدية.

جمع أمين 986 وجمع سامي 9 مراتٍ

ما جمع أمين. ما هو عدد الطوابع التي

جمعها سامي؟

1 أنجز العملية في كل حالة.

$$\begin{array}{r} 8209 \\ \times \quad 67 \\ \hline = \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9358 \\ \times \quad 87 \\ \hline = \end{array}$$

تعلمت

$$\begin{array}{r} 9 \quad 2 \quad 4 \quad 3 \quad 1 \\ \times \quad 7 \\ \hline = \quad 6 \quad 6 \quad 0 \quad 1 \quad 7 \end{array}$$

لإجراء عملية ضرب، يجب أن أعرف جداول الضرب.

عند ضرب عدد في 0، يكون الجداء معدوماً: $163 \times 0 = 0$

عند ضرب عدد في 1، لا يتغير العدد: $163 \times 1 = 163$

لحساب جداء، يمكن أن أستعمل التفكير:

$$9431 \times 7 = (9000 \times 7) + (400 \times 7) + (30 \times 7) + (1 \times 7) = 63000 + 2800 + 210 + 7 = 66017$$

لوضع عملية الضرب، أكتب العدد الأكبر في الأعلى. أبدأ الحساب بالوحدات ثم العشرات ... ولا أنسي الاحتفاظ.

الضرب (2)

• الحساب الذهني : طرح 9 أو 11 .

اكتشف



نص المشكلة

عدد تلميذ مدرسة هو 315 تلميذاً.

قصد حث التلاميذ على المطالعة، أراد المدير شراء كتب
يقدر عدد التلاميذ بسعر DA 235 لوحدة.

ما هي تكلفة كل الكتب؟

أحسب بكيفيتين مختلفتين تكلفة الكتب.

أحسب أفقياً.

أحسب بوضع العمليّة.

أجذر

2 يتناقض عامل 1800 DA في

اليوم. ما هي أجرة العامل في الشهر؟

1 أحسب أفقياً مرّة وبوضع العمليّة مرّة أخرى.

$$7223 \times 85$$

$$8463 \times 54$$

$$9453 \times 89$$

تعلمت

لحساب جداء عد في عدد له رقمان، يجب تفكيك أحد عوامل الجداء. ويمكن الحساب:

7223

$$\begin{array}{r} \times \quad 85 \\ \hline 36115 \\ 577840 \\ \hline 613955 \end{array}$$

أفقياً : $7223 \times 85 = 7223 \times (80 + 5)$

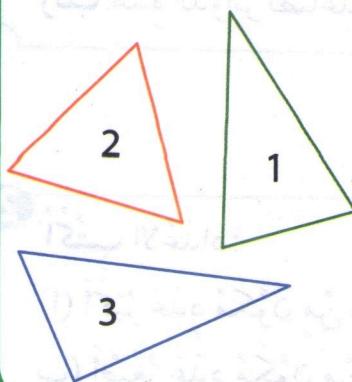
بوضع العمليّة :

$$\begin{aligned} &= (7223 \times 80) + (7223 \times 5) \\ &= 577840 + 36115 \\ &= 613955 \end{aligned}$$

- الحساب الذهني : ذكر 5 مطاعفات لعدد أقل من 10 000.

اكتشف

استعمل الأداة المناسبة للتحقق، وأكمل بكتابه رقم كل مثلث في المكان المناسب.



- ما هو المثلث الذي فيه زاوية قائمة؟

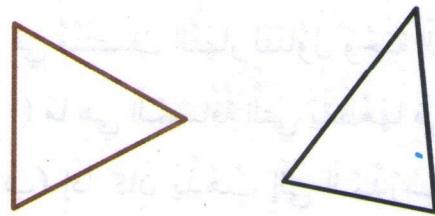
كيف نسمى هذا المثلث؟

- ما هو المثلث الذي كل أضلاعه لها نفس الطول؟
كيف نسمى هذا المثلث؟

- ما هو المثلث الذي فيه ضلعان فقط لهما نفس الطول؟ وكيف يسمى؟

أنجز

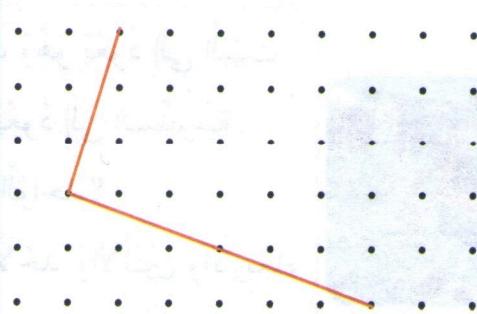
2 باستعمال أدوات هندسية مناسبة، تعرف على نوع كل من المثلثين، واكتب اسمه تحته.



(أ)

(ب)

1 انقل على الورق الشفاف ثم أكمل رسم المستطيل أدناه.



قسم المستطيل إلى مثلثين. ما اسم كل مثلث؟

تعلمت

توجد أربعة أنواع من المثلثات الخاصة هي :

▪ مثلث قائم ومتتساوي الساقين فيه زاوية قائمة وضلعان لهما نفس الطول.



▪ مثلث قائم فيه زاوية قائمة.



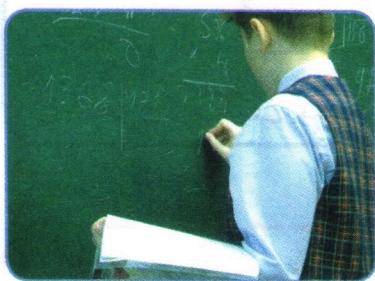
▪ مثلث متتساوي الأضلاع كل أضلاعه لها نفس الطول. فيه ضلعان لهما نفس الطول.



﴿الوضعية: الرّياضيات من حولي﴾

الدائرة	عدد السكّان
حسين داي	358 814
باب الوادي	334 472
بئر تونة	53 422
الرويبة	153 424
بئر مراد رايس	299 816

1 يُبيّن الجدول عدد السكّان في بعض دوائر ولاية الجزائر.
رتّب هذه الدوائر تصاعدياً من حيث عدد السكّان.



2 أكتب الأعداد:

- أ) أكبر عدد مكوّن من ستة أرقام مختلفة.
ب) أصغر عدد مكوّن من خمسة أرقام مختلفه.
ج) أكبر عدد مكوّن من خمسة أرقام مختلفة وليس بينها الرقم 9.
د) عدد مكوّن من ستة أرقام رقم عشرات الآلوف 7 ورقم مئات الآلوف أصغر من 7.



3 يبعد مسكن نبيل عن مدرسته 980 m، وهو يعود إلى البيت في منتصف النهار لتناول وجبة الغداء ويعود إلى المدرسة.

- أ) ما هي المسافة التي يقطعها في اليوم الواحد?
ب) إذا كان يذهب إلى المدرسة أيام الأحد والاثنين والأربعاء والخميس صباحاً ومساءً ويوم الثلاثاء صباحاً فقط. ما هي المسافة التي يقطعها خلال أسبوع؟

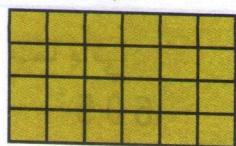


4 لري الأشجار والنباتات في حديقة المدرسة، صمم أحد المعلمين منظومة أنابيب متعلقة ببعضها. (انظر الصورة المقابلة).

- أ) عين الأنابيب المتوازية.
ب) عين الأنابيب المتعامدة.

حصيلة 3

8. ما هو عدد الخانات في هذه اللوحة؟



9. ضع ثم أنجز العمليات.

$$517 \times 26 = 8714 \times 23 = 367 \times 14 = ?$$

10. أكمل التحويل على كراسك.

$$5 \text{ L} = \text{cL} \quad 300 \text{ cL} = \text{L} \quad 1 \text{ L} = \text{cL}$$

11. يُضيّع صنبور 5 cL من الماء في الدقيقة.

علماً أنَّ الساعَةَ هي 60 دقيقة، ما هي كمِيَّةُ الماءِ الضائِعةِ خَلَالَ ساعَةٍ؟

12. يُعطِي التمثيل البياني درجات الحرارة المسجلة خلال أسبوع.



ما هي الأيام التي سُجِّلت فيها الدرجة 14؟

في أي يوم سُجِّلت فيه أدنى درجة؟

الزوايا

13. انقل الجدول ثم قارن الزوايا.

زاوية قائمة	زاوية أصغر من القائمة	زاوية قائمة
زاوية قائمة		زاوية قائمة



■ معرفة النظام العشري.

1. أوجِدْ عدد عشرات الآلاف في كُلِّ من العددِينِ

$$458 \quad 789 \quad 843 \quad 715$$

■ قراءة وكتابة وتفكيك أعداد.

يعطِي الجدول إنتاجَ مصانع الإسمنت

المصنوع	كمية الإنتاج (بالطن kg)
(1)	789 458
(2)	375 600
(3)	ستمائة وثلاثة وخمسون ألفاً
(4)	سبعين مائة ألف وأربعين ألفاً وستون
(5)	124 587
(6)	300 421

2. اكتب الأعداد الواردة في الجدول بالحروف أو بالأرقام.

3. اكتب التفكيك النموذجي لـ كُلِّ من الأعداد:

$$458 \quad 789 \quad 600 \quad 375 \quad 587 \quad 124 \quad 421 \quad 300$$

4. أوجِدْ العددِينِ الموافقين للتفكيكين:

$$(6 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (3 \times 1000) \\ (7 \times 100\,000) + (4 \times 100) + 6 \times 10$$

■ مقارنة وترتيب وحصر أعداد.

5. قارن كُلِّ عدديْنِ.

$$310 \quad 400 \quad 130 \quad 400 \quad 918 \quad 324 \quad 908 \quad 342$$

$$800 \quad 070 \quad 800 \quad 007 \quad 980 \quad 324 \quad 980 \quad 342$$

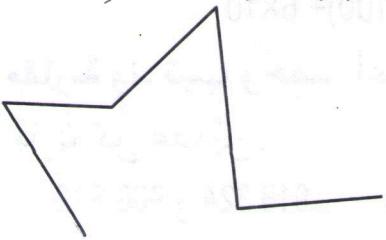
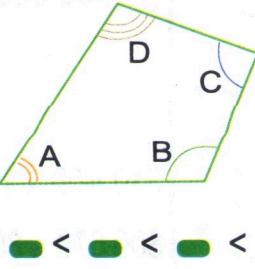
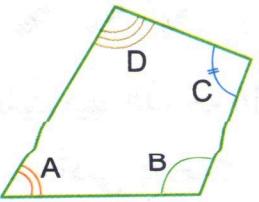
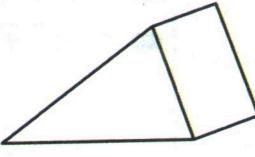
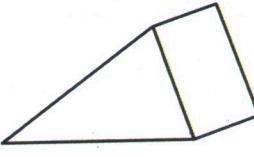
6. أُحصِرْ بَيْنَ مائتينِ للالاف.

$$\begin{array}{l} < 430 \quad 799 < \\ < 687 \quad 999 < \end{array}$$

■ الضرب

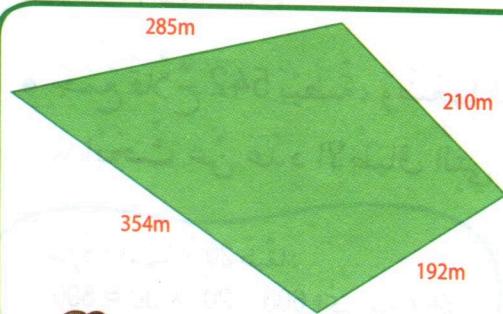
7. اختر الإجابة المناسبة.

	A	B	C
$457 \times 38 =$	12 796	1 766	17 366
$780 \times 56 =$	43 680	4 368	14 680

أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	اُلْاحظُ العَمَل
أَحْسَبْ كُلًا مِمَّا يَأْتِي: $\begin{array}{r} 925 \\ \times 6 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} 83 \\ \times 7 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 605 \\ \times 3 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ \times 4 \\ \hline = \end{array}$	أَحْسَبْ كُلًا مِمَّا يَأْتِي: $\begin{array}{r} 605 \\ \times 3 \\ \hline = 195 \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ \times 4 \\ \hline = 208 \end{array}$
أَحْسَبْ كُلًا مِمَّا يَأْتِي: $\begin{array}{r} 7835 \\ \times 42 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} 955 \\ \times 30 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 8510 \\ \times 57 \\ \hline = \end{array} \quad \begin{array}{r} 7564 \\ \times 83 \\ \hline = \end{array}$	أَحْسَبْ كُلًا مِمَّا يَأْتِي: $\begin{array}{r} 8510 \\ \times 57 \\ \hline = 5957 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7564 \\ \times 83 \\ \hline = 22692 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4255 \\ + 5957 \\ \hline = 9212 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60512 \\ + 22692 \\ \hline = 83204 \end{array}$
أَكْمِلِ الفَرَاغِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: $700 \text{ cL} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$ $21 \text{ daL} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$ $725 \text{ L} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ hL } \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$ $2 \text{ L } 15 \text{ cL} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ cL}$	$17 \text{ L} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ cL}$ $\text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L} = 210 \text{ dL}$ $3 \text{ hL} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$ $749 \text{ L} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ daL } \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$	أَكْمِلِ الفَرَاغِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: $17 \text{ L} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ cL}$ $\text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L} = 210 \text{ dL}$ $3 \text{ hL} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$ $749 \text{ L} = \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ daL } \text{ } \textcolor{red}{\square} \text{ L}$
ضَعْ إِشَارَةَ ✓ صَحِيحٌ أَمَّا كُلُّ زَوْيَةٍ حَادَّةٍ فِي الشَّكْلِ. 		رَتَبْ زَوَّايا الشَّكْلِ مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ. 
أَرْسُمْ مُثَلَّثًا قَائِمَ الزَّاوِيَةِ، وَمُثَلَّثً مُسَاَوِي السَّاقَيْنِ مُشَتَّرٌ كَانِ فِي هَذَا الضَّلْعِ. 	 <p>مِمَّا يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ؟</p>	أَكْمِلْ مَا يَأْتِي:  <p>يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ مِنْ مُثَلَّثٍ مُتَقَابِلَ الْأَضْلاعِ وَ جَرِيجٍ.</p>

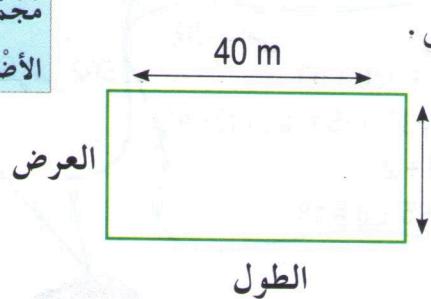
• الحساب الذهني : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيرك.

أكتشف



فهمتُ، المُحيط هُوَ
مجموع أطوال كُلِّ
الأضلاع.

- 1 أراد فلاح إحاطة حقله المُبيَّن في الشَّكْلِ المُقَابِلِ بسياج لحماية الأشجار والنباتات.
أحسب طول السياج اللازم.
طول السياج هُوَ مُحيط المُضَلَّع.



في المستطيل
الطول يتكرر مرتين
والعرض كذلك.

- 2 أحسب محيط هذا المستطيل.

$$\text{مُحيط المستطيل} = \text{العرض} \times 2 + \text{الطول} \times 2$$

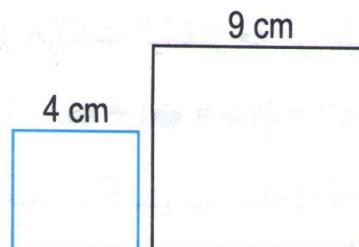
تحقق أنَّ :

أنجز

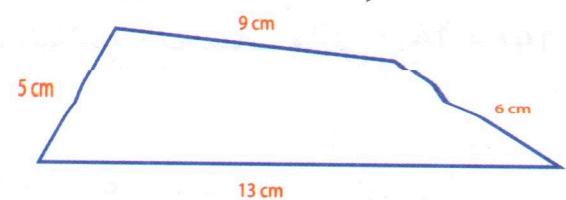
- 2 أحسب محيط كُلِّ من هذين المربعين.



مُحيط المربع يُساوي
الضلُّع $\times 4$



- 1 أحسب محيط هذا المُضَلَّع.

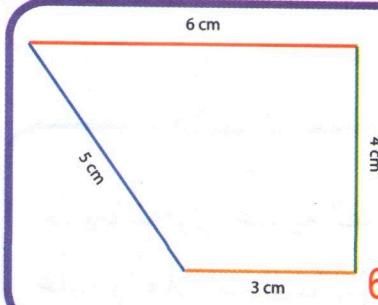


تعلمتُ

لحساب محيط مُضَلَّع، نقِيس طول كُلِّ ضلُّعٍ من أضلاعه ثُمَّ نجمع هذه الأطوال.

مثال : محيط هذا المُضَلَّع هُوَ 18 cm

$$6\text{ cm} + 4\text{ cm} + 3\text{ cm} + 5\text{ cm} = 18\text{ cm}$$



القسمة (1)

• الحِسَابُ الْدُّهْنِيُّ : تحويل وحدات قياس الكتل.

أَكْتَشِفُ



- جَمَعَ فَلَاحٌ 542 بَيْضَةً، وَضَعَهَا فِي أَطْبَاقٍ يَحْتَوِي كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا 30 بَيْضَةً.
– ابْحُثْ عَنْ عَدْدِ الأَطْبَاقِ التَّيْ سَيْمَلًا هَا الْفَلَاحُ؟

اقتصرَ أَحْمَدُ مَا يَلِي :

$$542 - 30 = 512$$

$$512 - 30 = 492$$

$$492 - 30 = 462 \dots\dots\dots$$

استَمَرَّ فِي الْحِسَابِ بِطَرْحِ
الْعَدْدِ 30 فِي كُلِّ مَرَّةٍ.



قالَ سَامِيُّ :

$$540 = 300 + 150 + 90$$

$$= (10 \times 30) + (5 \times 30) + (3 \times 30)$$

$$542 = 540 + 2$$

$$10 + 5 + 3 = 18$$



سَارَةُ : لَوْ يَمْلأُ 20 طَبَقًا :

$$542, 600, 20 \times 30 = 600$$

سَأُحَاوِلُ بَعْدَ أَصْغَرِ مِنْ 20، أَخْتَارَ 19.

$$19 \times 30 = 570, 570 هُوَ أَيْضًا أَكْبَرُ مِنْ$$

542. سَأُحَاوِلُ بِالْعَدْدِ 18 .

$$18 \times 30 = 540, 540 هُوَ أَصْغَرُ مِنْ 542$$

إِذْنَ 18 هُوَ الْعَدْدُ الْمُنَاسِبُ.



- انْقُلْ ثُمَّ أَتِمِّمِ الْمُسَاواَةَ بَعْدَ مُنَاقَشَةِ الْإِجْرَاءَاتِ الْمُقْتَرَحةَ مِنْ طَرَفِ التَّلَامِيدِ.

$$542 = (30 \times \textcolor{red}{\boxed{}}) + \textcolor{red}{\boxed{}}$$

أَنْجُزُ

- 1 باسْتِعْمَالِ أَحَدِ الْإِجْرَاءَاتِ الْمُقْتَرَحةَ مِنْ طَرَفِ التَّلَامِيدِ، لِحِسَابِ مَا يَلِي : $147 \div 14$

أَكْمَلِ الْمُسَاواَةَ : $147 = (14 \times \textcolor{red}{\boxed{}}) + \textcolor{red}{\boxed{}}$

- 2 قَطَفَتْ 106 وَرْدَاتٍ، شَكَلَتْ بَهَا بَاقِاتٍ مُتَكَوِّنَةٍ مِنْ 8 وَرْدَاتٍ، هَلْ بِإِمْكَانِكَ أَنْ تُهْدِيَ بَاقَةً لِكُلِّ تَلَامِيدٍ مِنْ تَلَامِيدِ الْقِسْمِ الْبَالِغِ عَدْدُهُمْ 20؟



تَعَلَّمْتُ

عِنْدَمَا نُجْرِي عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةَ لِلْبَحْثِ عَنْ عَدْدِ الْحِصْصِ، أَسْتَعْمِلُ الْمَقْسُومَ وَالْمَقْسُومَ عَلَيْهِ وَالْعَلَاقَاتِ الْمَوْجُودَةِ بَيْنَهُمَا.

• الحساب الذهني : إملاء أعداد.

اكتشف

بمُناسبة حفل نهاية السنة، حضر المدير 430 بطاقة دعوة. وَضَعَهَا في 16 علبة بالتساوي.

أ) أوجد عدد البطاقات التي سَيَضْعُفُها في كُلّ علبة وَعَدَد البطاقات المتبقية خارج العلب.

ب) اقترَأَ بعض التلاميذ الحلوين التاليَة. أكمل على كراسك عمل كُلّ تلميذ.



سأعمل
بالتجريب.



$$\text{بوضع } 10 \text{ بطاقات في كُلّ علبة: } 10 \times 16 = 160$$

$$\text{بوضع } 20 \text{ بطاقة في كلّ علبة: } 20 \times 16 = \blacksquare$$

• سلمى

أستعمل جدول
الضرب في 16.



$$16 \times 10 = 160$$

$$16 \times 20 = 320$$

$$16 \times \blacksquare = \blacksquare$$

• أمين



أضع نفس عدد
الدعوات في العلب
وأبحث علىباقي.

$$\begin{array}{r} 430 \\ - 160 \\ \hline = 270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ - \blacksquare \\ \hline = \blacksquare \end{array}$$

بوضع 10 بطاقات في كُلّ علبة، نستعمل 160 بطاقة
وتبقى 270 بطاقة.

• سامي

أكمل على كراسك: نضع \blacksquare دعوة في كُلّ علبة وتبقى \blacksquare دعوة.

$$430 = (16 \times \blacksquare) + \blacksquare$$

أنجز

1 أنجز العملية التالية مُستعملاً أحد إجراءات الحساب السابقة: $950 \div 30$



2 اختر المساواة المناسبة لحل المشكلة التالية:

وزعت الأم 108 قطعة حلوى على 24 مدعواً. كم يأخذ كُلّ واحد؟

$$108 = (24 \times 3) + 36 \quad ; \quad 108 = (24 \times 4) + 12 \quad ; \quad 108 = (24 \times 2) + 60$$

تعلمت

لتَعْيِين قيمة حصة، أستعمل إجراءات حساب مُختلفة على المقامسون والمقسوم عليه.

البحث عن قيمة حصة يُعتبر مشكلة قسمة.

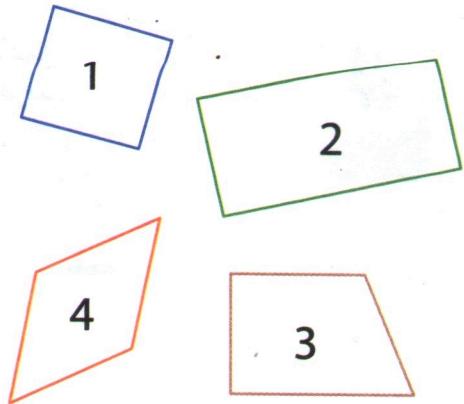
الرَّبَاعِيَاتُ الْخَاصَّةُ

• الحساب الذهني : كم من 5 توجد في العدد 48 ... كم من 3 توجد في العدد 56 ...

أكتشف

- 1 ما هو الشكل الذي فيه ضلعان متقابلان وغير متوازيين؟
2 استعمل الكوس والمدور للإجابة عن الأسئلة التالية.

- ما هو الرباعي الذي له 4 زوايا قائمة و 4 أضلاع بنفس الطول؟ وما اسمه؟
- ما هو الرباعي الذي له 4 أضلاع بنفس الطول، وليست لها زاوية قائمة؟ وما اسمه؟
- ما هو الرباعي الذي له 4 زوايا قائمة ولكنها ليس مربعاً؟ وما اسمه؟

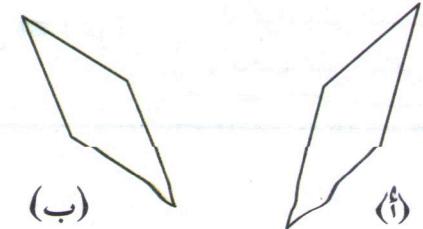


أنجز

- 2 يقول رشيد : « هذا الرباعي هو مربع لأن أضلاعه الأربع لها نفس الطول »
ويقول رائد : « فعلاً الرباعي أضلاعه الأربع لها نفس الطول ولكنها ليس مربعاً »
أيهما على صواب؟
بأي أداة تتأكد من ذلك؟

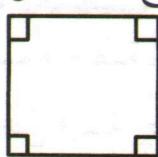


1 ضع إشارة ✕ داخل الرباعي الذي ليس معيناً.

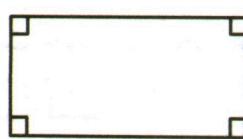


تعلمت

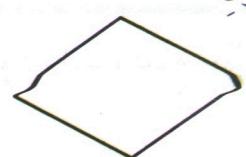
المربع
له 4 زوايا قائمة.
و 4 أضلاع لها نفس الطول.



المستطيل
له 4 زوايا قائمة.
الضلعان المتقابلان لها نفس الطول.

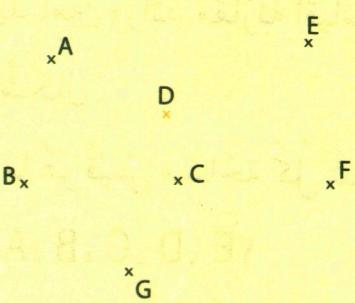


المعين
له 4 أضلاع لها نفس الطول.



• الحِسَابُ الْدُّهْنِيُّ : جمع عددين مضاعفين للعدد 10 (مجال الأعداد الكبير).

أَكْتَشِفُ



لَا حَظَ النُّقْطَةِ فِي الرَّسْمِ ثُمَّ أَكْمَلْ مَلْءَ الفَرَاغَاتِ.

1. اذْكُرْ ثَلَاثَ نُقْطَةً تَبْعُدُ بِنَفْسِ الْمَسَافَةِ عَنِ النُّقْطَةِ D.

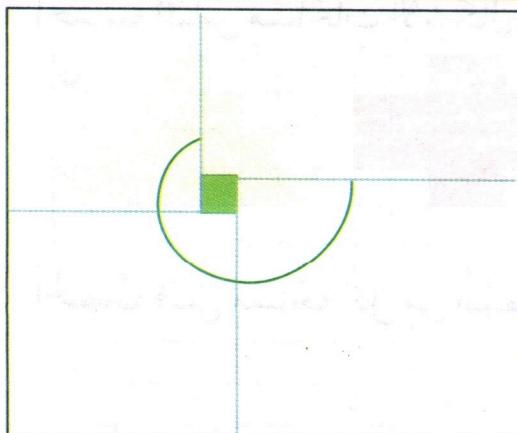
2. انْقُلِ النُّقْطَةِ فِي الرَّسْمِ الْمُقَابِلَ عَلَى وَرَقٍ شَفَافٍ ثُمَّ ارْسِمِ الدَّائِرَةَ التِّي مَرَكَزُهَا النُّقْطَةُ D وَتَشْمَلُ النُّقْطَةَ B.

3. مَاذَا تُلَاحِظُ بِالنِّسْبَةِ إِلَى النُّقْطَتَيْنِ E وَG وَالدَّائِرَةِ؟

4. ارْسِمِ الْقِطْعَةَ [BE]، مَاذَا تَقُولُ عَنِ النُّقْطَةِ D بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْقِطْعَةِ [BE]؟

5. انْقُلِ ثُمَّ أَكْمَلْ بِإِحْدَى هَذِهِ الْكَلِمَاتِ : «قُطْرٌ، نِصْفٌ قُطْرٌ، مَرْكَزٌ، دَاخِلٌ، خَارِجٌ».
النُّقْطَةُ D هِيَ الدَّائِرَةُ، الْطُولُ BE هُوَ الدَّائِرَةُ، الْطُولُ DE هُوَ الدَّائِرَةُ، النُّقْطَةُ F هِيَ الدَّائِرَةُ، النُّقْطَةُ A هِيَ الدَّائِرَةُ.

أَنْجِزُ



▪ شَرَعْتُ حَنِينُ فِي رَسْمِ هَذِهِ الْحَلَزُونِيَّةِ انْطِلَاقًا مِنْ أَحَدِ رُؤُوسِ الْمُرَبِّعِ بِاسْتِعْمَالِ الْمِدْوَرِ. أَكْمَلْ، دَاخِلَ الإِطَارِ، رَسِمَ هَذِهِ الْحَلَزُونِيَّةِ.

تَعَلَّمْتُ

- كُلُّ نُقْطَةِ الدَّائِرَةِ تَبْعُدُ نَفْسَ الْمَسَافَةِ عَنْ مَرْكَزِهَا، وَهِيَ نِصْفُ الْقُطْرِ.
- لِرَسِمِ دَائِرَةٍ نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرَفَةِ مَرْكَزِهَا وَنِصْفِ قُطْرِهَا.
- لِإِكْمَالِ شَكْلٍ فِيهِ دَوَائِرٍ أَوْ أَقْوَاسٍ مِنْ دَوَائِرٍ أَوْ نَقْلِهِ، نُحَلِّلُ الشَّكْلَ لِمَعْرِفَةِ المَرَاكِبِ وَأَنْصَافِ الْأَقْطَارِ، ثُمَّ نَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي إِنْجَازِ الْمَهْمَةِ.

المساحة (1)

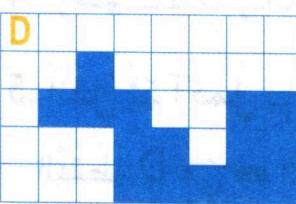
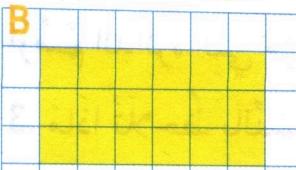
38

• الحساب الذهني : حساب ثلث عدد.

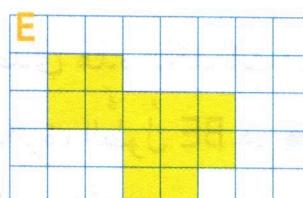
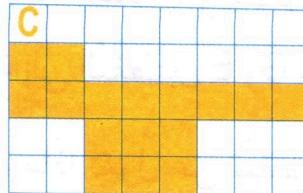
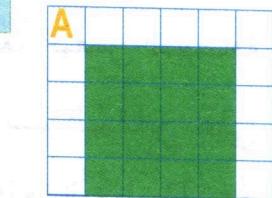
اكتشف

يريد أمين ورائد مقارنة أقياس مساحات هذه الأشكال.

قياس المساحة هو
عدد مربعات الوحدة داخل كل مضلع.



وحدة المساحة ←



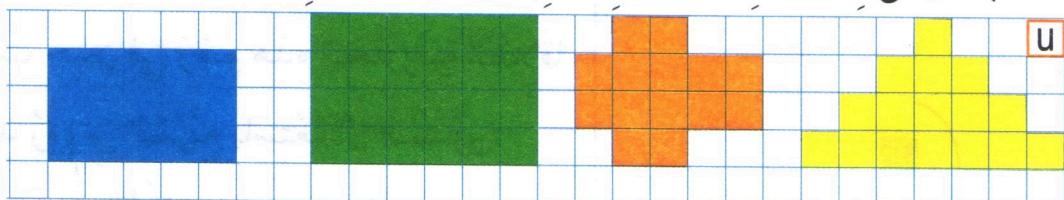
1. ما هو قيس مساحة كل شكل من الأشكال ؟ E, D, C, B, A

2. عين الأشكال التي لها نفس المساحة.
هل هذه الأشكال متماثلة؟

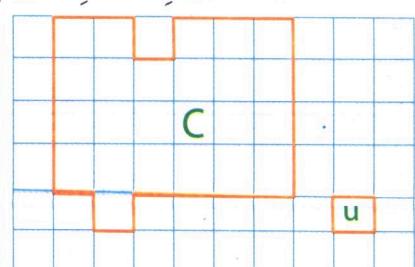
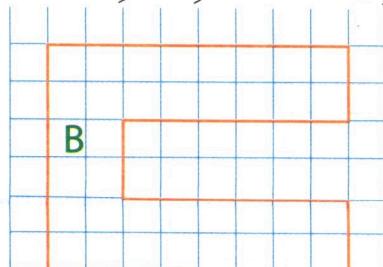
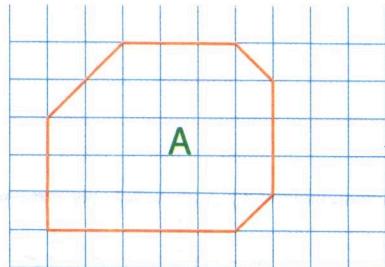
3. ما هو الشكل الذي له أكبر مساحة؟
ما هو الشكل الذي له أصغر مساحة؟

أنجز

1 احسب أقياس مساحات الأشكال التالية ورتّبها تصاعدياً.



2 احسب قيس مساحة كل من المضلعات التالية :

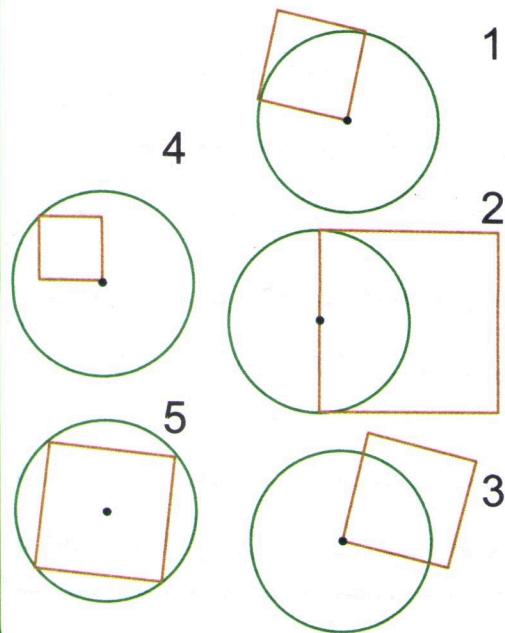


تعلمت

قيس مساحة مضلع هو عدد مربعات الوحدة التي تغطي الحيز الذي تحده أضلاع هذا المضلع.

• الحِسَابُ الْذَّهْنِيٌّ : إِمْلَاءُ أَعْدَادٍ.

أَكْتَشِفُ

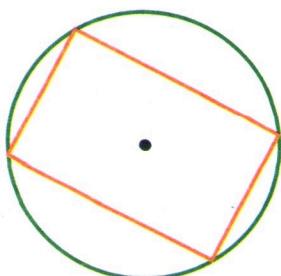


تَعْرِفُ عَلَى الشَّكْلِ وَأَكْتُبْ رَقْمَهُ.

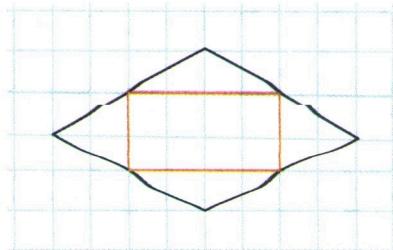
- اذْكُرْ رَقْمَ الشَّكْلِ الَّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمَرْبَعٍ بِحِيطُ تَشْمَلُ الدَّائِرَةَ كُلَّ رُؤُوسِ الْمَرْبَعِ.
- اذْكُرْ رَقْمَ الشَّكْلِ الَّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمَرْبَعٍ بِحِيطُ أَحَدَ رُؤُوسِ الْمَرْبَعِ هُوَ مَرْكُزُ الدَّائِرَةِ وَالرُّؤُوسُ الْأُخْرَى خَارِجُ الدَّائِرَةِ.
- اذْكُرْ رَقْمَ الشَّكْلِ الَّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ دَائِرَةٍ وَمَرْبَعٍ بِحِيطُ أَحَدُ أَضْلاعِ الْمَرْبَعِ هُوَ قُطْرٌ لِهَذِهِ الدَّائِرَةِ.

أَنْجِزُ

- 2 اكْتُبْ وَصْفًا لِلشَّكْلِ وَأَنْجِزْ مَثِيلًا لَهُ عَلَى وَرَقَةٍ غَيْرِ مُرْصُوفَةٍ.



- 1 اكْتُبْ وَصْفًا لِلشَّكْلِ وَأَنْجِزْ مَثِيلًا لَهُ عَلَى وَرَقَةٍ مُرْصُوفَةٍ.



تَعَلَّمْتُ

- لِوَصْفِ شَكْلٍ أَوْ نَقْلِهِ، نُحَلِّلُ هَذَا الشَّكْلَ لِمَعْرِفَةِ الْأَشْكَالِ الْبَسِيطةِ الْمُكَوَّنَةِ لَهُ وَالْأَوْضَاعِ النِّسْبِيَّةِ لِعَنَاصِرِهَا، ثُمَّ نَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي إِنْجَازِ الْمَهْمَةِ.

إنشاء أشكال هندسية

- الحساب الذهني :** تعين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

اكتشف



هذا شكل رسمنته حنين باليد الحرة تنفيذاً لأحد البرنامجين الآتيين:

- أرسم مستطيلا طوله 4 cm وعرضه 3 cm، وارسم قطره المستطيل. أرسم الدائرة التي مرّكّرها أحد رؤوس المستطيل وتشمل نقطة تقاطع قطريه.
- أرسم مستطيلا طوله 4 cm وعرضه 3 cm، وارسم قطره المستطيل. أرسم الدائرة التي مرّكّرها نقطه تقاطع قطره المستطيل وتشمل أحد رؤوسه.

- ما هو البرنامج الذي يناسب الشكل الذي رسمنته حنين.

- اختر إحدى البرنامجين ثم أرسم الشكل المناسب له.

أنجز

أرسم الشكل الموافق لـ كل برنامج:

2

- أرسم مربعاً طول ضلعه 4 cm.
- أرسم داخل المربع 4 أنصاف دوائر قطر كل منها ضلعاً من أضلاع المربع.

- لون الشكل الناتج بلون من اختيارك.

أرسم مثلثاً متقابلاً الأضلاع.

عين متصفات أضلاعه.

أرسم المضلع الذي رؤوسه هذه المتصفات.

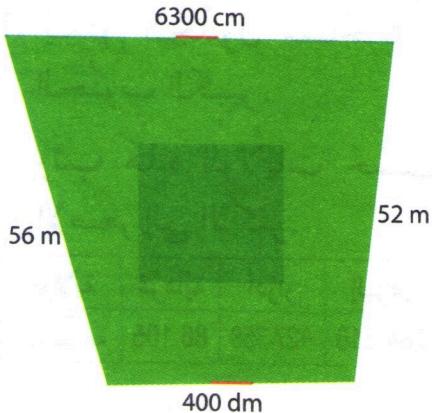
- ما عدد المعيّنات في الشكل الناتج؟

تعلمت

لإنجاز برنامج إنشاء شكل، أقرأ البرنامج بتمعّن، وأنفذ كل التعليمات على نفس الرسم، باستعمال الأدوات المناسبة.

يمكن البدء برسم باليد الحرة نستعين به لرسم الشكل النهائي بدقة.

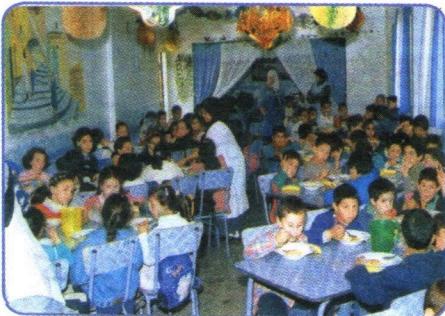
◀ الَّوْضِيعَةُ: فِي الْمَدْرَسَةِ



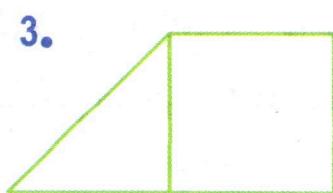
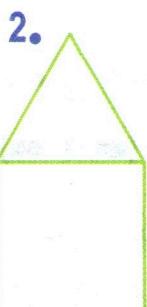
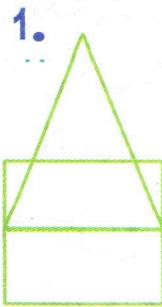
1 المدرسة مبنية على قطعة الأرض المبينة في الشكل المقابل، كلفت البلدية أحد المقاولين ببناء سور خارجي يحيط بالمدرسة.
إذا علمت أنه ترك 8 m للبابين الخلفي والأمامي، ما هو طول السور المحيط بالمدرسة؟



2 طلبت مديرية المدرسة من أحد الممولين 1620 كراساً وعلب أقلام لتوزيعها على تلاميذ المدرسة.
تبلغ حصة كل تلميذ 6 كراس و5 أقلام.
أ) ما هو عدد تلاميذ المدرسة؟
ب) ما هو عدد علب الأقلام اللازمة إذا كان في كل علبة 25 قلماً؟



3 في مطعم المدرسة يجلس 8 تلاميذ في كل طاولة.
196 تلميذاً يتناولون وجبة الغداء في المدرسة.
عندما دخل التلاميذ امتلأت كل الطاولات.
ما هو عدد الطاولات في المطعم؟



4 قام أمين برسم الأشكال الثلاثة المقابلة، ثم طلب من ليلى تحديد الشكل الذي يحقق الشرطين التاليين:
أ) الشكل المطلوب يتكون من مربع ومثلث متقابلين الساقين.
ب) للمثلث والمربع ضلع مشترك.

■ مقارنة وترتيب وحصر وإدراج أعداد.

1. يمثل الجدول مساحات 5 ولايات من الجنوب الكبير.

رتب هذه الولايات حسب المساحة من الأصغر إلى الأكبر.

الولاية	غرداية	أدرار	إليزي	بشار	تمبراسن
المساحة	86 105	427 368	284 618	162 200	557 906

■ حساب حاصل وباقى قسمة

2. أكتب كل مساواة على شكل قسمة كما في المثال.

$$(6 \times 7) + 5 = 47 \rightarrow 47 \div 6 = 7 \quad (\text{الباقي } 5)$$

$$(8 \times 4) + 3 = 35$$

$$(14 \times 8) + 6 = 118$$

■ تعيين عدد الحصص.

3. أجب كما في المثال.

كم مرة 5 في 16 ← 3 مرات.

$$(5 \times 3) + 1 = 16$$

كم مرة 7 في 48 ؟

كم مرة 9 في 41 ؟

كم مرة 6 في 75 ؟

■ تعيين قيمة حصة.

4. وزعت 35 صورة على 4 أطفال بالتساوي.

$$\text{أكمل: } (\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = 35$$

5. لتوزيع الجوايز على التلاميذ المتفوقين، اشتري مدير مدرسة 53 كتاباً، وأراد تشكيل حزم من 4 كتب. ما هو عدد الحزم التي يمكن تشكيلها؟ هل تبقى كتب؟

■ معرفة واستعمال وحدات السعة والعلاقات بينها.

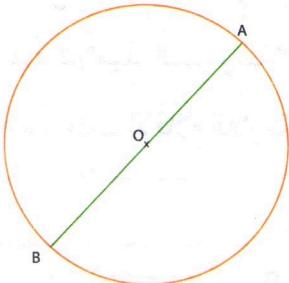
6. كم ملعقة ذات mL 10 من الماء تلزم لملء قارورة سعتها 1 L ؟

7. طلب من أيمنأخذ ملعقة من الدواء صباحاً ومساءً.



ما هو عدد الأيام التي يتناول فيها الدواء حتى ينتهي؟

- معرفة عناصر دائرة
8. لاحظ الشكل، انقل النص ثم أكمل على كراسك.



النقطة O هي الدائرة.

قطعة المستقيم [OB] هي الدائرة.

قطعة المستقيم [AB] هي الدائرة.

■ إنشاء شكل حسب برنامج معطى

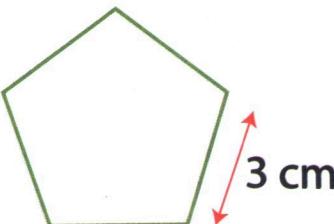
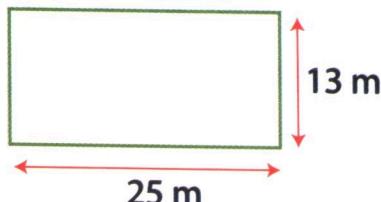
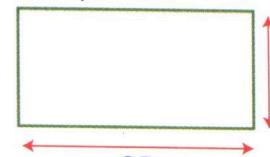
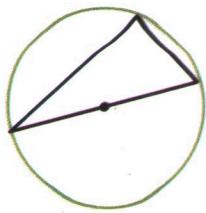
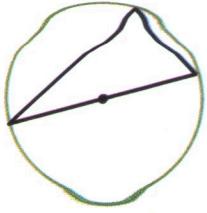
9. أرسم قطعة مستقيم [AB] طولها 4 cm.

عِين النقطة C مُنتصف [AB].

- أرسم الدائرة التي مركزها B والتي تمر من C.

- أرسم الدائرة التي مركزها A والتي نصف قطرها AB.

- أرسم الدائرة التي قطْرها AB. ما هو مركزها؟

أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	الاحظُ العمَل
<p>أَحْسِبْ مُحِيطَ الشَّكْلِ بِطَرِيقَتَيْنِ:</p> 		<p>أَحْسِبْ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ:</p>  $25 + 13 = 38 \text{ m}$
<p>يُرِيدُ 3 أَطْفَالٍ اقْتِسَامَ 25 كُرَيَّةً بِالْتَّسَاوِيِّ.</p> <p>اَكْتُبْ الْمُسَاوَاهِ التِّي تُعبِّرُ عَنِ الْقَسْمَهِ</p> <p>كَمْ كُرَيَّةً يَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدٍ؟</p> <p>مَا عَدُ الْكُرَيَّاتِ الْمُتَبَقِّيَّهِ؟</p>	<p>يَبْقَى عِنْدَ حَنِينٍ \blacksquare حَبَّاتٌ تَمْرٌ.</p> $19 = (\blacksquare \times \blacksquare) + \blacksquare$	<p>أَكْمَلْ لِتَجَدَّعَدَ حَبَّاتِ التَّمْرِ التِّي تَبْقَى عِنْدَ حَنِينِ لِمَا تُوزَعُ 19 حَبَّةً تَمْرٌ عَلَى أَصْدِقَائِهَا الْخَمْسَهِ بِالْتَّسَاوِيِّ.</p> $19 = (2 \times 5) + 9$ <p>يَبْقَى عِنْدَ حَنِينٍ 9 حَبَّاتٌ تَمْرٌ.</p>
<p>أَحْصِرْ الْعَدَدَ 69 بَيْنَ مُضَاعَفِيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ لِلْعَدَدِ 4:</p> $\blacksquare \times 4 < 69 < \blacksquare \times 4$ <p>أَكْمَلْ: حَاصِلُ قِسْمَهِ 69 عَلَى 4 هُوَ \blacksquare وَالْبَاقِي هُوَ \blacksquare</p>	<p>$\blacksquare \times 6 < 74 < \blacksquare \times 6$</p> <p>أَكْمَلْ: حَاصِلُ قِسْمَهِ 74 عَلَى 6 هُوَ \blacksquare وَالْبَاقِي هُوَ \blacksquare</p>	<p>أَحْصِرْ الْعَدَدَ 74 بَيْنَ مُضَاعَفِيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ لِلْعَدَدِ 6:</p> $11 \times 6 < 74 < 13 \times 6$ <p>أَكْمَلْ: حَاصِلُ قِسْمَهِ 74 عَلَى 11 هُوَ \blacksquare وَالْبَاقِي هُوَ \blacksquare</p>
<p>أَرْسِمْ الشَّكْلَ الْمُوَافِقِ لِلْبَرَنَامِجِ الْآتِيِّ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أَرْسِمْ مُربَّعاً طُولُ ضَلْعِهِ 4 cm. - أَرْسِمْ دَائِرَهُ نَصْفُ قُطْرِهَا 3 cm. - وَمَرْكَزُهَا أَحَدُ رُؤُوسِ الْمُرَبَّعِ. 	<p>لَا حِظُ الشَّكْلَ وَأَكْمَلِ النَّصَّ:</p> 	<p>لَا حِظُ الشَّكْلَ وَأَكْمَلِ النَّصَّ:</p>  <p>يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ مِنْ \blacksquare دَاخِلَ دائِرَهُ أَحَدُ أَضْلاعِ الْمُثَلِّثِ هُوَ نَصْفُ قُطْرِ الدَّائِرَهِ وَالدَّائِرَهُ تَشَعَّلُ أَضْلاعُ الْمُثَلِّثِ.</p>



أَحْلٌ مُشْكِلاً عَلَى مَرَاحِل

مَنْهَجِيَّةُ حَلِّ مُشْكِلاتٍ (2)

أَكْتَشِفُ

- ◀ تَزَنُ شَاحِنَةٌ فَارِغَةٌ 1 500 kg. تَحْمِل صَنَادِيقٌ مُخْتَلِفةٌ وَزُنُنَهَا 530 kg.
- . سَلْمٌ السَّائِقُ لِلْمَتَجَرِ، 3 صَنَادِيقٌ تَزَنُ 234 kg، 112 kg، 28 kg وَ كَمْ أَصْبَحَ وَزْنُ الشَّاحِنَةِ؟

اتِّبِعُ الْخَطُوَاتِ التَّالِيَّةِ لِحَلِّ هَذَا الْمُشْكِلِ :



- ا) اقْرَأْ نَصَّ الْمُشْكِلَةِ بِتَمَمَّنْ.
- أَعِدْ كِتَابَةَ السُّؤَالِ الْمَطْرُوحِ.
- حَدَّدْ الْمُعْطَيَّاتِ الْمُفَيَّدَةِ لِلإِجَابَةِ عَنْهُ.
- ب) مَثَّلِ الْوَضْعِيَّةِ بِمُخَاطِطٍ مُسَاعِدٍ.
- ج) حَلِّ الْمُشْكِلَةِ.
- حَدَّدْ مَرَاحِلَ تَنْفِيذِ الْمُخَاطِطِ الَّذِي وَضَعَتْهُ.
- نَفَّذْ هَذِهِ الْمَرَاحِلِ.
- د) أَكْتُبْ جُمْلَةَ الإِجَابَةِ.
- ه) تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْحِسَابِ.

أَتَمَرَّنُ

1 حَقْلٌ مُسْتَطِيلٌ طُولُهُ 80 m. نَعْلَمُ أَنَّ عَرْضَ هَذَا الْحَقْلِ يُسَاوِي نِصْفَ طُولِهِ.

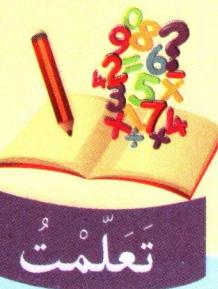
بِإِمْكَانِكَ الْاسْتِعَانَةِ
بِمُخَاطِطٍ مُسَاعِدٍ



- أَحْسَبْ عَرْضَ الْحَقْلِ.
- أَحْسَبْ مُحيطَ الْحَقْلِ.
- أَكْتُبْ جُمْلَةَ الإِجَابَةِ.

2 حَقْلٌ مُسْتَطِيلٌ عَرْضُهُ 700 m. نَعْلَمُ أَنَّ طُولَ هَذَا الْحَقْلِ يُسَاوِي ثَلَاثَةَ أَضْعَافِ عَرْضِهِ.

- أَحْسَبْ طُولَ الْحَقْلِ.
- أَحْسَبْ مُحيطَ الْحَقْلِ.
- أَكْتُبْ جُمْلَةَ الإِجَابَةِ.



أَحْلٌ مُشْكِلاً عَلَى مَرَاحِلٍ

مِنْهُجَيَّةُ حَلِّ مُشَكَّلَاتِ (2)

تَعَلَّمْتُ

لِلإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ المَطْرُوحِ عِنْدَ حَلِّ بَعْضِ الْمُشَكَّلَاتِ، نَحْتَاجُ إِلَى إِجْرَاءِ حِسَابَاتٍ مَرْخِلِيَّةٍ .
نَحْلِ الْمُشَكَّلَةِ عَلَى مَرَاحِلٍ .

مَثَلٌ : أَرْضِيَّةُ حَمَامٍ مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ بُعْدَاهَا 3 m و 4 m . أَرَادَ صَاحِبُهَا تَبْلِيطُهَا .
إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الْبَلَاطَ يَتَقَاضَى 300 DA لِلْمُتْرِ الْمُرَبَّعِ (وَحْدَةِ الْمَسَاحَةِ) ، مَا هِيَ تَكْلِفةُ وَضْعِ بَلَاطِ الْحَمَامِ ؟
لِلإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ المَطْرُوحِ (حِسَابٌ تَكْلِفةٌ وَضْعٌ بَلَاطِ الْحَمَامِ) ، نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَةِ مَسَاحَةِ أَرْضِيَّةِ الْحَمَامِ .

نَحْلِ الْمُشَكَّلَةِ عَلَى مَرَاحِلَتَيْنِ :

$$1. \text{ مَسَاحَةُ أَرْضِيَّةِ الْحَمَامِ : } 12 \text{ مِتْرًا مُرَبَّعًا .}$$

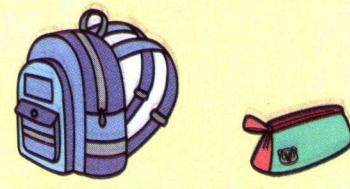
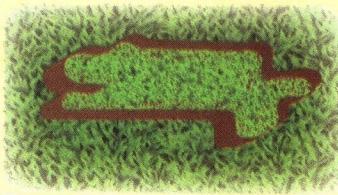
$$3 \times 4 = 12$$

$$2. \text{ تَكْلِفةُ وَضْعِ بَلَاطِ الْحَمَامِ : } 3600 \text{ DA}$$

$$12 \times 300 = 3600$$

أَعْمَلُ بِمُفْرَدِي

1 كم يبقى مع أمين من 2000 DA بعد شراء الأدوات ؟
2 مضمار سباق طوله نصف كيلومتر . ما هي المسافة (بالأمتار) التي يقطعها أمين عندما يقوم بدورتين كاملتين ؟



1800 DA

125 DA

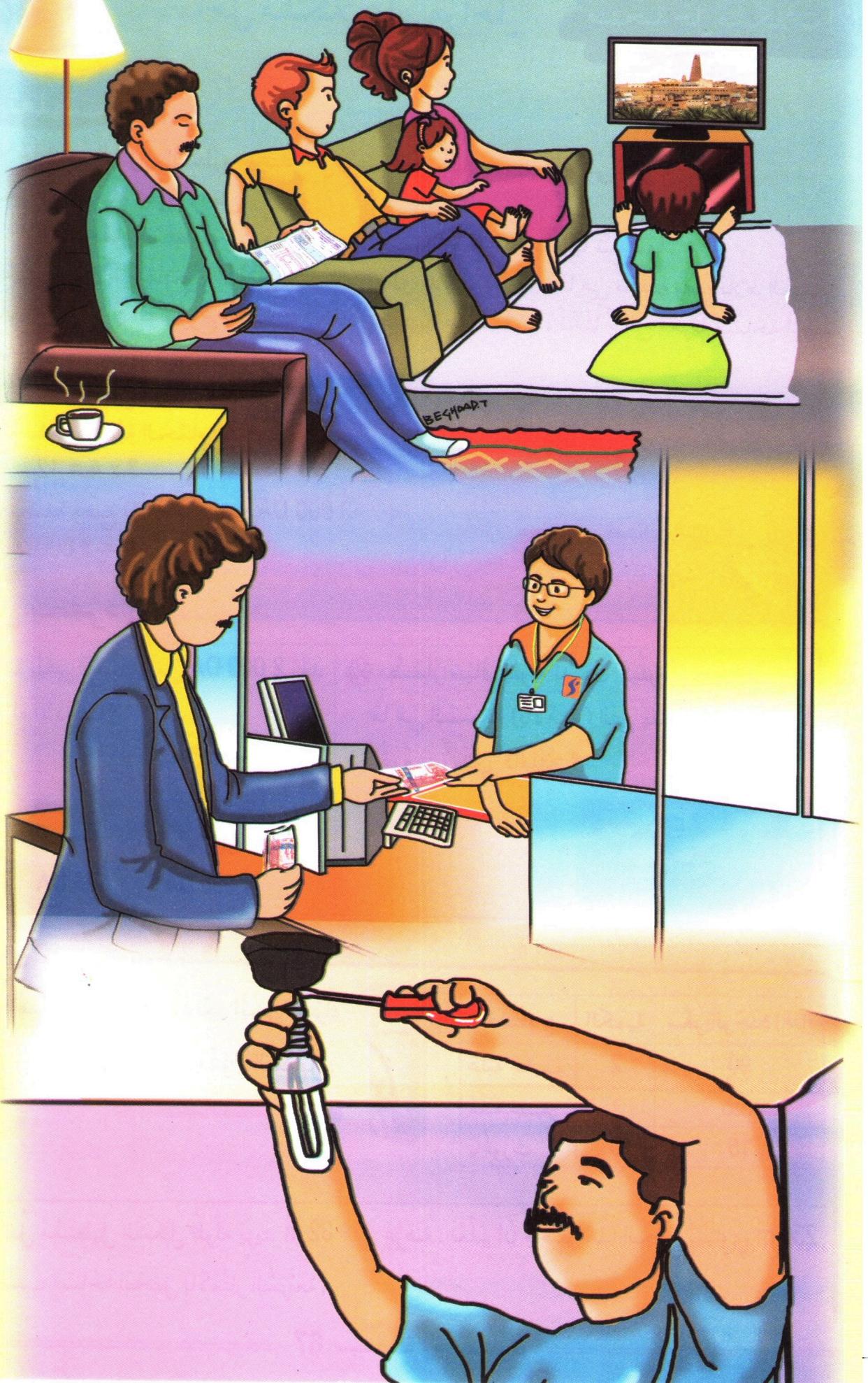
أَتَعْمَقُ

الكمية	المُنْتُوج	سعر الوحدة (DA)
2	علبة حليب	90
1	علبة عصر	120
0	ياغورت	15



1 ما هو المبلغ الذي يدفعه أمين لشراء المواد المسجلة في الجدول المقابل .

2 حقل مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ طُولُهُ يَزِيدُ 32 m عَلَى عَرْضِهِ . نَعْلَمُ أَنَّ مُحِيطَهُ هَذَا الْحَقْلِ يُسَاوِي 236 m . أَحْسَبِ مَسَاحَةَ الْحَقْلِ بِالْأَمْتَارِ الْمُرَبَّعَةِ .



سَقْتَصِدُ فِي اسْتِهْلَاكِ الطَّاقة

اسْتَلَمَ الْأَبُ الْفَاتُورَةَ الْفَصِيلِيَّةَ لِلْكَهْرَبَاءِ وَالْغَازِ، فَلَاحَظَ أَنَّ اسْتِهْلَاكَ الْعَائِلَةِ لِلْكَهْرَبَاءِ وَالْغَازِ قَدْ ارْتَفَعَ بِشُكْلٍ مَلْحُوظٍ، فَقَرَرَ أَنْ يُشْعِرَ جَمِيعَ أَفْرَادَ الْعَائِلَةِ بِضَرُورَةِ تَخْيِصِ اسْتِهْلَاكِ الطَّاقةِ.

السنة	الشهر	كَهْرَبَاء	غَاز
1855 DA	جَانِفي	2452 DA	
1905 DA	فِيفِري	2356 DA	
1799 DA	مَارِس	1980 DA	
المُبْلَغُ الْكُلُّيُّ			
الْمُسْتَحْقُ لِلْدَّافِعِ			

لَا حَظَ الْجَدْوَلَ الْمُقَابِلَ، أَكْتُبْ بالأَرْقَامِ ثُمَّ بِالْحُرُوفِ الْمَبْلَغَ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ الْأَبُ بَعْدَ اسْتِلَامِ الْفَاتُورَةِ.

1

شُكْلُ الْمَبْلَغِ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ الْأَبُ مُسْتَعْمِلاً الْأُورَاقَ النَّقْدِيَّةَ مِنْ فِتْنَةِ 1000 دِينَارٍ وَقَطْعِ 100 دِينَارٍ وَ10 دَنَارِيِّ.

2

اشْتَرَى الْأَبُ مَصَابِيحَ اقْتِصَادِيَّةَ، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ ثَلَاثَةِ مِنْهَا يُقَدِّرُ بِـ 1000 دِينَارٍ: فَمَا هُوَ ثَمَنُ شِرَاءِ 15 مِصَابِحًا اقْتِصَادِيًّا؟

4

قَرَرَ الْأَبُ تَشْغِيلَ الْمِدْفَأَةِ، فَاسْتَرَى لِهَذَا الغَرَضِ L 9 527 مِنَ الْمَازُوتِ سُعْرَ اللَّتْرِ الْوَاحِدُ هُوَ 23 دِينَارًا. أَحْسَبَ ثَمَنَ شِرَاءِ الْمَازُوتِ.

6

التَّلْفَازُ مَوْضُوعٌ عَلَى طَاولَةِ لَهَا شَكْلٌ مُتَوَازِيٌّ مُسْتَطِيلَاتٌ، اصْنَعْ بِالْوَرَقِ الْمُقْوَى مَثِيلًا لَهَا، وَلَوْنُ $\frac{5}{6}$ مِنْهَا كَمَا تَشَاءُ.

قَرَرَ الْأَبُ خَفْضَ اسْتِهْلَاكَ الطَّاقةِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ خَلَالَ الْفَصْلِ الْقَادِمِ بِـ 100 دِينَارٍ كُلَّ أَسْبُوعٍ وَخَفْضَ اسْتِهْلَاكَ الْغَازِ بِـ 1100 دِينَارٍ فِي الْفَصْلِ. مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ الْأَبُ خَلَالَ الْفَصْلِ الْقَادِمِ؟

3

اسْتَعْرَفُ بِتَبْدِيلِ الْمَصَابِيحِ 35 min بَدَأً الْأَبُ عَلَى السَّاعَةِ 18 h 12 min . فِي أَيِّ وَقْتٍ سَيَنْتَهِي مِنْ تَبْدِيلِ الْمَصَابِيحِ.

5

شَمَّكَتِ الْعَائِلَةُ مِنْ اقْتِصادِ 86 دِينَارًا يَوْمِيًّا. أَحْسَبَ الْمَبْلَغَ الَّذِي سَتَقْتَصِدُهُ الْعَائِلَةُ عَلَى مَدَارِ سَنةٍ كَامِلَةً؟

7

حساب ممتعن فيه

• الحساب الذهني : تفكيرك فرق عددين.

اكتشف



وضع مدير مدرسة قائمة المواد الغذائية اللازمة للمطعم.

طلب شراء:

- 10 أطباق من البيض بسعر DA 340 للطبق الواحد.
- 100 kg من البطاطاً بسعر DA 45 للкиلوغرام الواحد.
- 1 000 علبة ياغورت بسعر DA 20 للوحدة.
- 10 kg من اللحم بسعر DA 950 للكيلوغرام الواحد.

انقل وصل الطلب ثم أكمل ملأه.



العنوان	الكمية	الشمن الكلي (DA)
سعر الوحدة	تَعْيِينُ المَادَة	
●	بيض	●
●	بطاطا	●
●	ياغورت	●
●	لَحْم	●
المجموع		●

أنجز

1 انقل ثم أحسب كما في الأمثلة.

$$9 \times 1\,000 = 9\,000$$

$$16 \times 100 = 1\,600$$

$$56 \times 10 = 560$$

$$29 \times 1\,000 = \text{●}$$

$$789 \times 100 = \text{●}$$

$$329 \times 10 = \text{●}$$

$$780 \times 1\,000 = \text{●}$$

$$3\,025 \times 100 = \text{●}$$

$$12\,830 \times 10 = \text{●}$$

$$6\,000 = 60 \times \text{●}$$

$$46\,000 = 46 \times \text{●}$$

$$10 \times \text{●} = 870$$

$$4 \times \text{●} = 4\,000$$

$$925\,000 = \text{●} \times 1\,000$$

$$36\,925 \times \text{●} = 369\,250$$

2 انقل ثم أكمل.

لضرب عدد في 10، 100 أو 1 000، أكمل 1، 2 أو 3 أصفار على يمين هذا العدد.
أمثلة :

$$18 \times 1\,000 = 18\,000$$

$$289 \times 100 = 28\,900$$

$$99\,999 \times 10 = 999\,990$$

• الحِسَابُ الذهَنِيُّ : إِعْلَاءُ أَعْلَادٍ.

أَكْتَشِفُ

أَرَادَ فَلَاحٌ أَنْ يُوزِّعَ 100 أَرْنَبٍ عَلَى أَقْفَاصٍ بِوَضْعِ 8 أَرَانِبٍ فِي كُلِّ قَفْصٍ .
لِمَعْرِفَةِ عَدْدِ الْأَقْفَاصِ التِّي يَحْتَاجُ إِلَيْهَا الْفَلَاحُ ، حَسَبَ أَمِينٍ وَإِيمَانٍ كَمَا يَلِي :

$$\begin{aligned} 8 \times 10 &= 80 \\ 8 \times 11 &= 88 \\ \dots & \end{aligned}$$



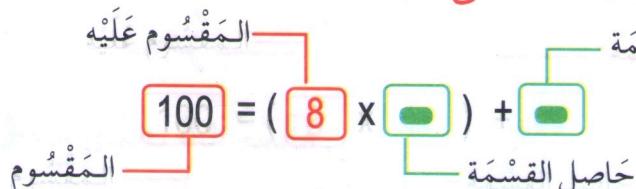
$$\begin{aligned} 100 - 8 &= 92 \\ 92 - 8 &= 84 \\ 84 - 8 &= 76 \\ \dots & \end{aligned}$$



عِنْدَمَا يُوزِّعُ الْفَلَاحُ 100 أَرْنَبٍ ، يَمْلأُ قَفْصًا مِنْ 8 أَرَانِبٍ .
تَبَقَّى أَرَانِبٍ ، يَضَعُهَا الْفَلَاحُ فِي قَفْصٍ غَيْرِ مَمْلُوءٍ .

• أَكْمَلُ الْمُسَاوَةِ :

تَقُولُ : هَذِهِ الْمُسَاوَةُ هِيَ التَّعْبِيرُ عَنْ قِسْمَةٍ 100 عَلَى 8 .



هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ بَاقِي الْقِسْمَةِ أَكْبَرَ مِنْ 8 ؟ اشْرَحْ .

أَنْجُزُ

لِلْاحْتِفالِ بِعِيدِ مِيلَادِهِ ، أَحْضَرَ أَيْمَنَ 50 قَطْعَةً حَلْوَى لِيُوزِّعُهَا عَلَى 4 أَشْخَاصٍ .
1. مَا هِيَ حَصَّةُ كُلِّ شَخْصٍ ؟
2. كَمْ قَطْعَةً تَبَقَّى مَعَ أَيْمَنَ ؟

1 يُوزِّعُ أَمِينٌ 26 كُرِيَّةً بِالتسَّاُوي عَلَى أَصْدِقَائِهِ
الثَّلَاثَةِ . اُنْقُلْ ثُمَّ أَكْمَلُ الْمُسَاوَةَ :
 $26 = () \times () + ()$
مَا هِيَ حَصَّةُ كُلِّ صَدِيقٍ ؟

تَعَلَّمْتُ

لِتَوْزِيعِ عَدْدٍ إِلَى حَصَصٍ مُتَسَاوِيَّةٍ ، نَسْتَعْمَلُ الْقِسْمَةَ .
مَفَالٌ : عِنْدَ قِسْمَةٍ 60 عَلَى 8 ، نَجُدُ : $60 = (8 \times 7) + 4$
7 هُوَ حَاصلُ الْقِسْمَةِ وَ4 هُوَ بَاقِي الْقِسْمَةِ .
عَدْدُ الْحَصَصِ هُوَ حَاصلُ الْقِسْمَةِ وَيَكُونُ بَاقِي الْقِسْمَةِ دَائِمًا أَصْغَرَ مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ .

وَضِعِيَّاتِ قِسْمَةٍ

• الحساب الذهني : الضرب في 10، 100، 1000.

أَكْتَشِفُ



وَجَدَ 7 قَرَاصِنَةً كَنْزًا مِنْ 9 865 جَوْهَرَةً.
أَرَادُوا اقْتِسَامَ الْكَنْزِ بِالْتَّسَاوِيِّ، بِمَعْنَى أَنْ يَحْصُلَ
كُلُّ الْقَرَاصِنَةِ عَلَى نَفْسِ الْحَصَّةِ.
• اِنْقُلِ الْجَدْوَلَ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلْءَ الفَرَاغَاتِ.

الْكَنْزِ	قِيمَةُ الْكَنْزِ	عَدْدُ الْقَرَاصِنَةِ	مَا يَأْخُذُهُ كَلُّ الْقَرَاصِنَةِ	مَا يَبْقَى مِنَ الْكَنْزِ
—	—	—	—	—

• اِنْقُلِ ثُمَّ أَكْمِلْ مَلْءَ الفَرَاغَاتِ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبةِ.
يُوجَدُ — جَوْهَرَةٌ فِي الصُّندُوقِ، الْمَطْلُوبُ تَوزِيعُهَا بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى
جَوْهَرَةٍ، وَيَبْقَى مِنَ الْكَنْزِ — يَأْخُذُ كُلُّ قُرْصَانٍ —

أَنْجِزُ

يرُيدُ جَدٌّ تَوزِيعَ 795 DA عَلَى أَحْفَادِهِ ②

الأَرْبَعةِ بِالْتَّسَاوِيِّ.

ما هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي يَحْصُلُ عَلَيْهِ
كُلُّ وَاحِدٍ؟ كَمْ يَبْقَى مَعَ الْجَدِّ؟

مع إيمان 68 جُمَانَةً.

تصنَعُ قِلَادَاتٍ مِنْ 8 جُمَانَاتِ.

سَامِيٌّ : صَنَعَتْ إيمان 7 قِلَادَاتٍ وبَقِيَ
مَعَهَا 12 جُمَانَةً. هَلْ تُوَافِقُ سَامِيًّا؟

تَعَلَّمْتُ

في التَّوزِيعِ بِالْتَّسَاوِيِّ، نَجِدُ قِيمَةَ حِصَّةٍ بِالْقِسْمَةِ.
مثال :

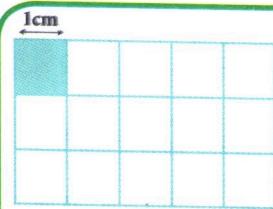
عِنْدَ تَوزِيعِ 85 صُورَةٍ بِالْتَّسَاوِيِّ عَلَى 6 أَطْفَالٍ، نَقْسِمُ 85 عَلَى 6.

$$\text{نَجِدُ : } 85 = (6 \times 14) + 1$$

حِصَّةُ كُلِّ طِفْلٍ هِيَ 14 صُورَةً.

• الحساب الذهني : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيرك.

اكتشف



هذه الوحدة تسمى
الستمنتر المربع
 cm^2

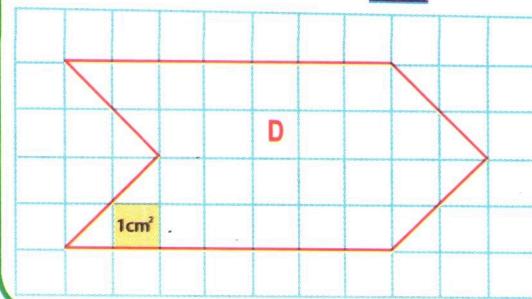


1. لقياس مساحة المستطيل المقابل اختر ا
ليلي مربعا طول ضلعه 1 cm كوحدة لقياس المساحة.

وَهَكُذا وَجَدْتْ مِسَاحَةَ هَذَا الْمُسْتَطِيلِ 15 cm^2 .

2. استعمل هذه الطريقة لتعيين مساحة الحيز D المحدد بالشكل المقابل.

■ مساحة الحيز D هي : cm^2

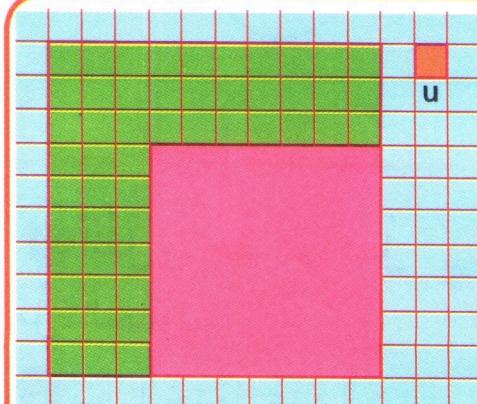


أنجز

1 لاحظ الشكل المقابل، ثم أحسب مساحة كل من السطحين الملونين باستعمال الوحدة لا.

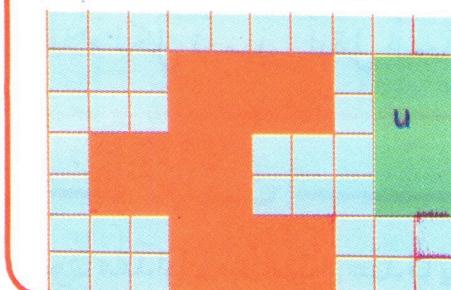
■ مساحة السطح الأخضر تساوي : لا

■ مساحة السطح الوردي تساوي : لا



2 لاحظ الشكل المقابل، ثم أحسب مساحة الشكل المقابل باستعمال الوحدة المختارة لا.

■ مساحة السطح الملون تساوي : لا

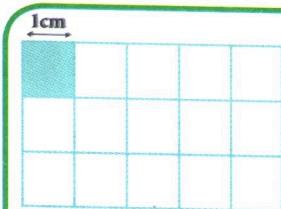


تعلمت

لقياس مساحة سطح، نختار وحدة قياس لا. يمكن أن تكون الوحدة مساحة أحد المضلعات (مربع، مستطيل، مثلث، ...).

• الحساب الذهني : كتابة عدد طبيعي انطلاقا من تفكيكه.

أكتشف

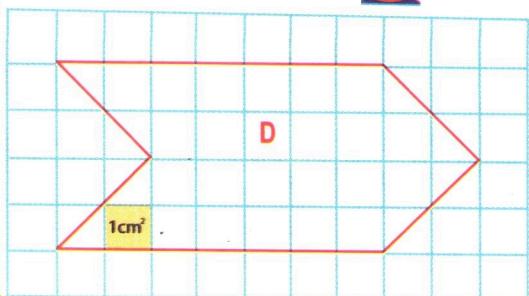


هذه الوحدة تسمى
الستنتمر المربع
 cm^2



1. لقياس مساحة المستطيل المقابل اختارت
ليلي مربعا طول ضلعه 1 cm كوحدة لقياس
المساحة.

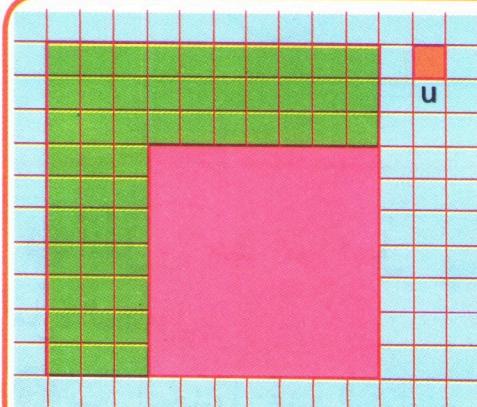
وهيّا وجدت مساحة هذا المستطيل 15 cm^2 .



2. استعمل هذه الطريقة لتعيين مساحة الحيز D
المحدد بالشكل المقابل.

مساحة الحيز D هي : cm^2

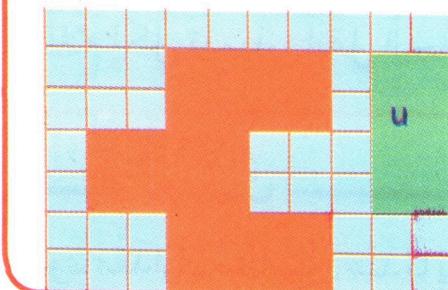
أنجز



1 لاحظ الشكل المقابل، ثم أحسب مساحة كل من السطحين الملونين باستعمال الوحدة لا.

مساحة السطح الأخضر تساوي : لا

مساحة السطح الوردي تساوي : لا



2 لاحظ الشكل المقابل، ثم أحسب مساحة الشكل المقابل باستعمال الوحدة المختارة لا.

مساحة السطح الملون تساوي : لا

تعلمت

لقياس مساحة سطح، نختار وحدة قياس لا. يمكن أن تكون الوحدة مساحة أحد السطحات (مربع، مستطيل، مثلث، ...).

• الحساب الذهني : تحويل وحدات قياس الساعات.

اكتشف



يُريد فلاخ غرس 194 شجيرة في صنوف من 9 شجيرات.
لحساب عدد الصنوف التي يمكن أن يملأها الفلاح،
أجري أمين عملية قسمة.

.....	$14 \times 9 = 126$	$19 \times 9 = 171$
$10 \times 9 = 90$	$15 \times 9 = 135$	$20 \times 9 = 180$
$11 \times 9 = 99$	$16 \times 9 = 144$	$21 \times 9 = 189$
$12 \times 9 = 108$	$17 \times 9 = 153$	$22 \times 9 = 198$
$13 \times 9 = 117$	$18 \times 9 = 162$	

في جدول الضرب في 9،
العدد 194 محصور بين
189 و 198.



194

انقل ثم أكمل المساواة:
ما هو حاصل وما هو باقي قسمة 194 على 9?
أكمل: يملأ الفلاح صفاً ويبقى شجيرة (يغرسها في صفٍ غير مملوء).

أنجز

1. انقل ثم أكمل متتالية مضاعفات 7.

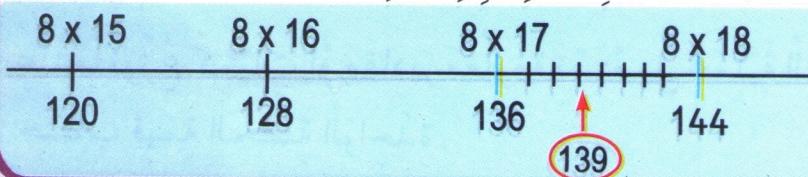
$0 \times 7 =$	■	$4 \times 7 =$	■	$8 \times 7 =$	■
$1 \times 7 =$	■	$5 \times 7 =$	■	$9 \times 7 =$	■
$2 \times 7 =$	■	$6 \times 7 =$	■	$10 \times 7 =$	■
$3 \times 7 =$	■	$7 \times 7 =$	■		

2. يحضر تاجر لبيع 458 kg من البصل.
وضعها في أكياس من 5 kg.
1. ما هو عدد الأكياس التي ستحصل عليها؟
2. ما هي كمية البصل الباقية؟

باستعمال الحصر، أوجد حاصل وبباقي قسمة 34 على 5.

تعلمت

لقسمة 139 على 8، أحضر 139 بين مضاعفين متتاليين للعدد 8.

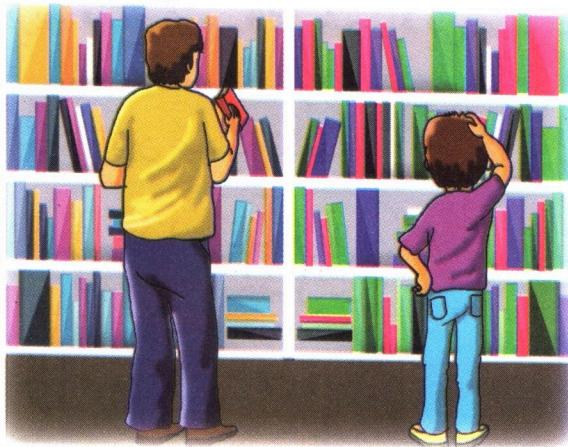


$$139 = (8 \times 17) + 3$$

$3 < 8$

• الحِساب الذهني : حِساب نصف عدد.

أكتَشِف



- وقف أمين أمام الرفوف الشمائية للمكتبة المملوئة بالكتب والمرقمة من 1 إلى 110 :
- أحسب العدد الإجمالي للكتب ،
- ماهي العملية التي مكنته من حسابها؟
- استلم المكتبي دفعة من الكتب الجديدة تتكون من 126 كتاباً، فرتبها بالتساوي في ثلاثة رفوف .
- ما هو عدد الكتب الجديدة التي سيضعها في كل رف؟ ماهي العملية التي تراها مناسبة لإجراء هذا الحساب؟
- نقلت الكتب الجديدة في صناديق بكل واحد منها 21 كتاباً. ما هو عدد الصناديق المستعملة لنقل كل الكتب؟

أنجز

2 استنتاج عملية القسمة المناسبة :

$$1242 = (20 \times 60) + 42$$

$$2410 = (28 \times 86) + 2$$

$$3260 = (326 \times 10)$$

1 اقترح العملية المناسبة للحل :

- في مدرستنا 6 أقسام في كل قسم 24 تلميذاً.
- ما هو العدد الإجمالي لتلاميذ مدرستنا؟
- وزع الأدب مبلغ 450 ديناراً على أبنائه الثلاثة بالتساوي. ما هو المبلغ الذي سيأخذه كل ابن؟

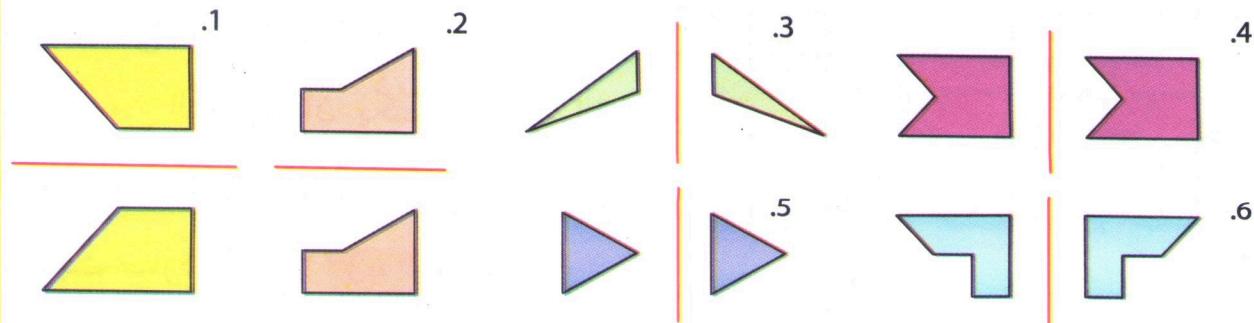
تعلمت

عندما نوزع كميات أو مقادير معلومة نستعمل عملية القسمة لتعيين عدد الحصص أو حساب قيمة الحصة الواحدة .

• الحساب الذهني : الضرب في 9، 11.

اكتشف

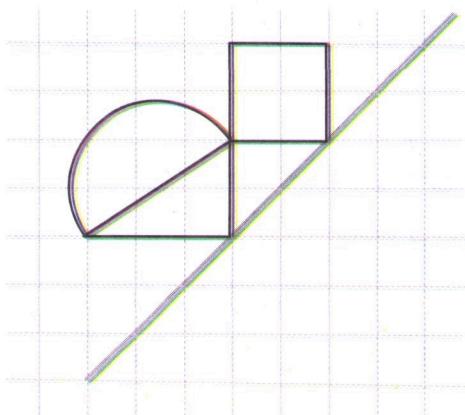
- ما هي الحالة التي يكون فيها السكلاين مُتَناظِرين بالنسبة إلى الخط الأحمر؟
- اشرح كيف تُبرر إجابتك.



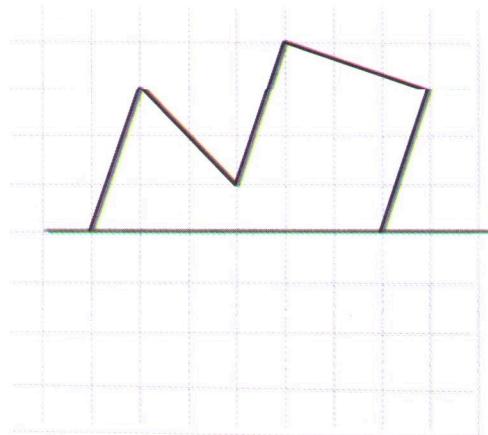
أنجز

انقل ثم أكمل، في كل حالة، ليحصل على شكل مُتَناظِر بالنسبة إلى المحور الأخضر.

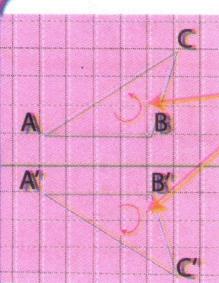
2



1



تعلمت



اتجاه قراءة
التسمية متواكس
 $A'B'C'$ و ABC

- الشكل ونظيره بالنسبة إلى مستقيم (محور التناظر) :
- مطابقان تماماً ومتواكسان في اتجاه التسمية
 - ومتساويان في البعد عن محور التناظر.

القِسْمَةُ (5)

• الحساب الذهني : تعيين جداءات نتيجتها عدد معطى.

أَكْتَشِفُ



كَتَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ الْمُسَاوَةَ التَّالِيَةَ عَلَى السَّبُورَةِ:

$$642 = (43 \times 15) + 18$$

• تَأَكَّدْ مِنْ صَحَّةَ الْمُسَاوَةِ.

طَلَبَتِ مِنَ التَّلَامِيذِ أَنْ يَكْتُبُوا عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ الْمُنَاسِبَةِ، فَكَتَبَ أَحْمَدُ مَا يَلِي :

$$642 \div 43$$

وَكَتَبَتِ صَارَةُ مَا يَلِي :

$$642 \div 15$$

• اخْتَرِ الْكِتَابَةَ الصَّحِيحَةَ، عَلَلْ اِخْتِيَارَكَ.

أَنْجُزُ



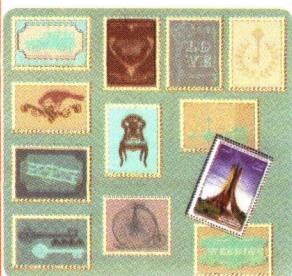
1 تَأَكَّدْ مِنْ صَحَّةَ هَذِهِ الْمُسَاوَةِ : $375 = (45 \times 8) + 15$
وَظِفَفَهَا لِحَلِّ إِحْدَى الْمُشْكِلَاتِ الْآتِيَةِ :

1. عِنْدَ سَامِيٍّ 375 دِينَارًا، اِشْتَرَى بِهَا كَرَارِيسٍ سِعْرُ الْوَاحِدِ مِنْهَا 45 دِينَارًا.

- مَا هُوَ عَدْدُ الْكَرَارِيسِ الَّتِي سَيَشْتَرِيَهَا سَامِيٌّ؟

2. جَمَعَتْ صَارَةُ 375 طَابِعًا بَرِيدِيًّا وَرَتَبَتْهَا فِي أَلْبُومٍ يَحْمِلُ 8 صُورٍ فِي الصَّفَحَةِ الْوَاحِدَةِ.

- أَوْجَدَ عَدْدَ صَفَحَاتِ الْأَلْبُومِ الَّتِي سَتَمْلأُهَا صَارَةُ بِالصُّورِ.



2 أَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ أَفْقِيًّا .
وَرَزَعَتِ الْمُعَلِّمَةُ بِالْتَّسَاوِيِّ 80 بَطاَقَةً تَلْوِينٍ عَلَى 20 تِلْمِيذًا مِنْ قِسْمِهَا.
كَمْ بَطاَقَةً سَيَأْخُذُ كُلُّ تِلْمِيذٍ؟

تَعَلَّمْتُ

أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكْتُبِ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ أَفْقِيًّا باسْتِعْمَالِ الرَّمْزِ (÷) وَنَبْدأُ مِنَ الْيَسَارِ بِكِتَابَةِ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ الَّذِي سَنَقْسِمُهُ وَيُسَمِّيَ الْمَقْسُومَ، ثُمَّ الْعَدَدِ الَّذِي سَنَقْسِمُ عَلَيْهِ وَيُسَمِّيَ الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ .
أَمَّا بَاقِي الْقِسْمَةِ فَيَكُونُ دَائِمًا أَصْغَرَ مِنَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ .

• الحِسَابُ الذهَنِيُّ : تفكيك أو تشكيل أعداد.

أَكْتَشِفُ

• لِإِنْجَازِ الْعَمَلِيَّةِ : $12 \div 984$ ، اقتَرَحَتِ الْمُعَلَّمَةُ عَلَى تَلَامِيذَهَا اسْتِعْمَالَ الْبَطَاقَاتِ التَّالِيَّةِ :

$$12 \times 1 = 12$$

$$12 \times 2 = 24$$

$$12 \times 5 = 60$$

$$12 \times 8 = 96$$

$$12 \times 10 = 120$$

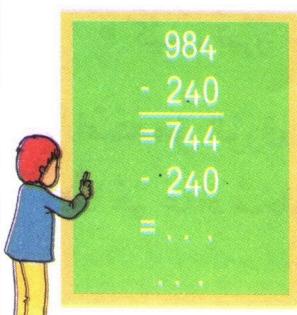
$$12 \times 20 = 240$$

$$12 \times 60 = 720$$

$$12 \times 80 = 960$$

$$12 \times 20 = 240$$

$$12 \times 2 = 24$$



• اخْتَارَ أَمِينَ الْبَطَاقَتَيْنِ التَّالِيَّتَيْنِ : قَامَ بِتَكْرَارِ طَرْحِ الْعَدَدِ 240.

أَنْقُلْ عَمَلَ أَمِينَ ثُمَّ أَكْمِلْ .

• أَمِينَةُ : « حِسَابُ أَمِينٍ طَوِيلٌ ، بِإِمْكَانِي أَنْ أُنْجِزَ الْحِسَابَ فِي مَرْحَلَتَيْنِ فَقَطْ ! »

ما هي البطاقات التي تخْتَارُهَا؟ أَكْمِلْ عَمَلَهَا.

• أَكْتُبُ الْمُسَاوَاةَ الَّتِي تُتَرْجِمُ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ .

أَنْجِزْ

1 ما هو عدد المرات التي يوجد فيها 10 في 125؟

ما هو عدد المرات التي يوجد فيها 24 في 365؟

2 أنجز عمليتي القسمة التالية : $818 \div 14$ ، $816 \div 12$ ، $818 \div 14$ مُسْتَعْمِلاً مُضَاعَفَاتَ الْعَدَدِ 12 وَمُضَاعَفَاتَ الْعَدَدِ 14 الْمُنَاسِبَةَ .

تَعَلَّمْتُ

عندَمَا نُجْرِي عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةَ ، نَسْتَعْمِلُ مُضَاعَفَاتَ الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ وَنُنَكِّرُ طَرْحَهَا مِنَ الْمَقْسُومِ ، وَعَدَدُ المَرَّاتِ الَّتِي يُوجَدُ فِيهَا الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ فِي الْمَقْسُومِ يُسَمَّى حَاصِلُ الْقِسْمَةِ .

التَّنَاظُر (2)

• الحساب الذهني : حل مشكلات جمعية أو ضربية (مجال الأعداد صغير).

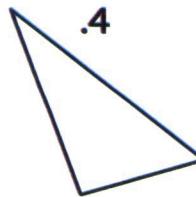
أكتشف

يَقُولُ رَائِدٌ : « وَاحِدٌ فَقَطٌ مِّنْ بَيْنِ هَذِهِ الأَشْكَالِ لَا يَقْبَلُ مِحْوَرَ تَنَاظُرٍ » ①

.5



.4



.3



.2



.1



- تَعْرِفُ عَلَى هَذَا الشَّكْلِ.

- كَيْفَ تُبَرِّرُ جَوَابَكَ؟

اسْتَعْمَلُ الْوَرَقَ السَّفَافَ وَالْطَّيِّي لِتَجَدَ عَدَدَ مَحَاوِرِ تَنَاظُرٍ كُلُّ شَكْلٍ. ②



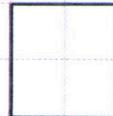
يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِشَكْلٍ
عِدَّةً مَحَاوِرٍ تَنَاظُرٍ.

مَا هُوَ عَدَدُ مَحَاوِرِ تَنَاظُرِ الشَّكْلِ 2؟ الشَّكْلِ 3؟

أُنْجِز

اُنْقُلِ الأَشْكَالَ الْآتِيَةِ ثُمَّ اُرْسِمْ كُلُّ مَحَاوِرِ التَّنَاظُرِ لِكُلِّ مِنْهَا.

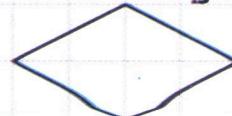
1



2



3



4



تعلّمتُ

• مثلث مُتَقَابِلَاتِ الأَضْلاع	• معين	• مُسْتَطِيل	• مُرَبِّع
3 مَحَاوِرٌ تَنَاظُرٌ	(2) مَحَوْرًا تَنَاظُرٌ	(2) مَحَوْرَانِ تَنَاظُرٌ	4 مَحَاوِرٌ تَنَاظُرٌ

• الحِسَابُ الْذَّهْنِيُّ : تفكيك أو تشكيل أعداد.

أَكْتَشِفُ

• لأنَّ جَزِيرَةِ العمَلِيَّةِ : $12 \div 984$ ، اقتَرَحَتِ المُعلِّمةُ عَلَى تَلَامِيذِهَا استِعْمَالَ الْبَطَاقَاتِ التَّالِيَّةِ:

$$12 \times 1 = 12$$

$$12 \times 2 = 24$$

$$12 \times 5 = 60$$

$$12 \times 8 = 96$$

$$12 \times 10 = 120$$

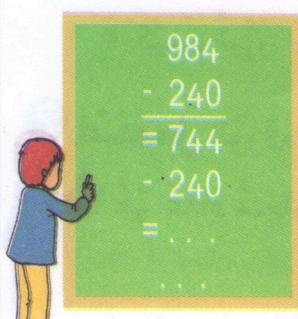
$$12 \times 20 = 240$$

$$12 \times 60 = 720$$

$$12 \times 80 = 960$$

$$12 \times 20 = 240$$

$$12 \times 2 = 24$$



■ اختار أمين البطاقتين التاليتين:
قام بـتكرار طرح العدد 240.

أنقلَ عمَلَ أمين ثُمَّ أكملْ.

■ أمينة: «حسابُ أمين طويلاً، بإمكانِي أنْ أُنجزَ الحِسابَ في مَرْحلَتَيْنِ فقط!»

ما هي البطاقات التي تختارُها؟ أكملْ عمَلَها.

• أكتبُ المُساواةَ التي تترجمُ عمليَّةَ القِسْمَةِ.

أَنْجِزُ

1 ما هو عددُ المراتِ التي يُوجَدُ فيها 10 في 125؟

ما هو عددُ المراتِ التي يُوجَدُ فيها 24 في 365؟

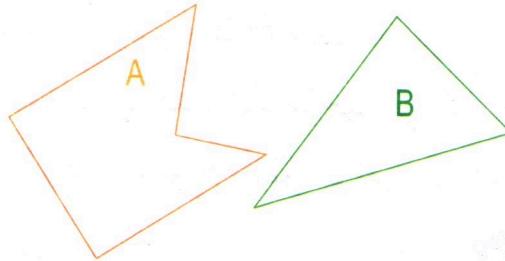
2 أَنْجِزْ عمليَّتيَّ القِسْمَةِ التَّالِيَّةَ: $818 \div 14$ ، $816 \div 12$ ، $818 \div 14$ مُسْتَعْمِلاً مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ 12 وَمُضَاعَفَاتِ العَدَدِ 14 المُنَاسِبةَ.

تَعَلَّمْتُ

عندَما نُجْريَ عمليَّةَ القِسْمَةِ، نَسْتَعْمِلُ مُضَاعَفَاتِ المَقْسُومِ عَلَيْهِ ونُنَكِّرُ طَرَحَهَا مِنَ المَقْسُومِ، وعَدْدُ المراتِ التي يُوجَدُ فيها المَقْسُومِ عَلَيْهِ في المَقْسُومِ يُسَمَّى حَاصِلُ القِسْمَةِ.

• الحساب الذهني : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيرك.

اكتشف



1. أراد أيمن مقارنة محيطي الشكلين A و B دون قياس أطوال الأضلاع.

- استعمل المدورة لنقل أطوال الأضلاع على كراسك. أي الشكلين له أكبر محيط؟

2. لمقارنة محيطي الشكلين A و B، قامت مريم بقياس أطوال أضلاع كلٍّ منهمما.

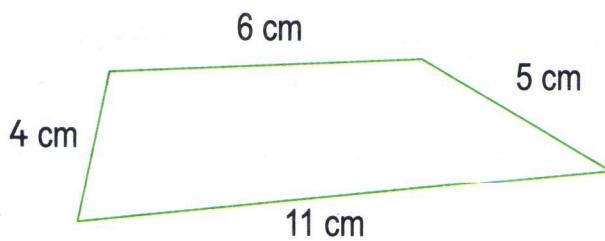
أحسب محيط الشكل A وعبر عنه بالسنتيمتر والمليمتر.

أحسب محيط الشكل B وعبر عنه بالسنتيمتر والمليمتر.

أي الشكلين له أكبر محيط؟

أنجز

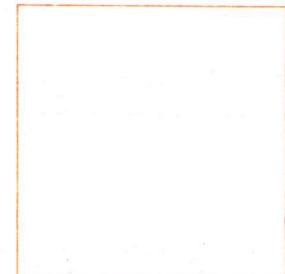
أحسب محيط رباعي.



أحسب محيط كلٍّ من المربعين.

6 cm

2 cm



أ) ارسم مستطيلاً طوله 8 cm وعرضه 5 cm ثم أحسب محيطه.

ب) ارسم مربعاً طول ضلعه 48 mm ثم أحسب محيطه.

تعلمت

لقياس محيط شكل، يمكن استعمال المدورة لنقل أطوال الأضلاع على خط مستقيم ثم نقىس طول قطعة المستقيم التي حصلنا عليها بالمسطرة المدرجة.
حساب محيط شكل، نقىس أطوال كل أضلاعه ونجمعها مستعملين نفس الوحدة.

آلية القسمة (1)

• الحساب الذهني : تعين حاصل القسمة التام.

أكتشف

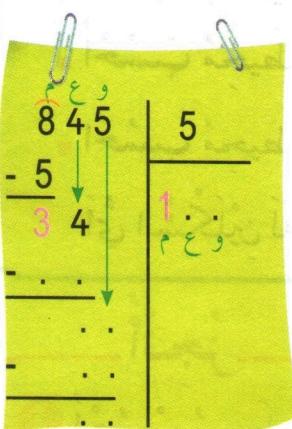
- دخل المسرح 845 متراجعاً، توزعوا على الصوفوف الخمسة الأولى بالتساوي.
- لحساب عدد المترجين في كل صف، اقترح أمين حل المشكلة بوضع عملية القسمة عمودياً. أشرح خطوات أمين ثم أكمل الحسابات.

1. أعين عدد أرقام حاصل القسمة.

$$5 \times 100 < 845 < 5 \times 1000$$

يكون حاصل القسمة محصوراً بين 100 و1000.

عدد أرقامه هو:



2. أرسم خطى القسمة وأكتب العدددين.

3. أتحقق من النتيجة.

$$5 \times \blacksquare = 845$$

حاصل القسمة هو: وبباقي القسمة هو:



قبل إجراء القسمة، أستطيع أن أعرف عدد أرقام حاصل القسمة بالحصر.

أشرع في القسمة بدءاً بالرقم الأول على اليسار. إذا كان أصغر من المقصوم عليه، أخذ رقمين ...

في 8، ما هو عدد مرات 5 مرتاً واحدة. أكتب 1 في حاصل القسمة في عمود المئات.

$$1 \times 5 = 5 \text{ من } 8, \text{ يبقى } 3.$$

أنزل 4. في 34، ما هو عدد مرات 5 مرات. أكتب 6 في حاصل القسمة في عمود العشرات.

عند كل عملية طرح، أتحقق من أنباقي، أصغر من 5 وأواصل بنفس الطريقة.

أنجز

$$3017 \div 3$$

1 انقل ثم أنجز عمودياً العمليتين التاليتين :

$$1248 \div 8$$

2 عين حاصل وبباقي القسمة في العمليتين التاليتين :

$$4509 \div 9$$

تعلمت

عند إجراء عملية القسمة العمودية، حيث المقصوم عليه مكون من رقم واحد، نبدأ بقسمة رقم واحد من المقصوم إن لم نستطع نستعمل رقمين، ونواصل العملية باستعمال الضرب ثم الطرح وفي كل مرحلة أنزل رقمًا واحدًا من المقصوم، إلى أن أنتهي من استعمال كل أرقام المقصوم.

• الحساب الذهني : تعيين حاصل القسمة التام.

أكتشف

- يدفع الأب شهرياً مبلغ 3850 ديناراً كاشتراك شهري للهاتف والأنترنت.
- لحساب مبلغ الاشتراك اليومي الذي يدفعه الأب في اليوم الواحد خلال شهر جانفي، اقترح سامي الحل التالي. اشرح خطوات سامي ثم أكمل الحسابات.

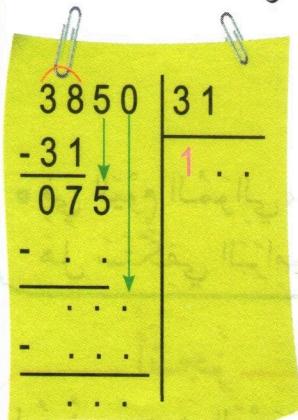


يتعلق الأمر بتوزيع متساو لمبلغ الاشتراك على أيام جانفي (31 يوماً). أضع العملية عمودياً وأعين في البداية عدد أرقام حاصل القسمة.

1. أفهم المشكلة.
- أحدد العملية المناسبة.
- أعين عدد أرقام حاصل القسمة.

$$\text{---} \times \text{---} < 3850 < \text{---} \times \text{---}$$

- يكون حاصل القسمة محضوراً بين و . عدد أرقامه هو:



2. أضع العملية وأجري الحساب.

$$3. \text{ أكتب النتيجة وأتحقق منها.} \\ 3850 = (31 \times \text{---}) + \text{---}$$

حاصل القسمة هو: وبباقي القسمة هو:

أشرع في القسمة وأعتبر رقمين من المقسم بذاءاً من اليسار.

في 38 مائة، ما هو عدد مرات 31؟ مرة واحدة. أكتب 1 في حاصل القسمة في عمود المئات.

$$1 \times 31 = 31$$

أنزل 5. في 75 عشرة، ما هو عدد مرات 31؟ مرتان. أكتب 2 في حاصل القسمة في عمود العشرات.

المبلغ الذي سيدفعه الأب يومياً

هو حوالى :

أنجز

أنجز عمودياً على كراسك العمليات التالية:

$$4050 \div 403 .3$$

$$3585 \div 17 .2$$

$$2632 \div 28 .1$$

تعلمت

عندما نجري عملية القسمة العمودية، حيث المقسم عليه مكون من رقمين، أشرع باستعمال رقمين من المقسم وإن لم أستطع القسمة أستعمل ثلاثة أرقام، وكلما كتب حاصل القسمة أجري عملية الضرب ثم عملية الطرح من العدد المستعمل من المقسم، وأستمر في ذلك حتى أنتهي من استعمال كل أرقام المقسم.

مُشَكَّلَاتُ قِسْمَةٍ

• الحساب الذهني : تعيين حاصل القسمة التام.

أكتشف



- أَنْتَجَتْ مَعْصَرَةٌ 2504 L مِنْ زَيْتِ الْزَّيْتُونِ، وُضِعَتْ فِي بَرَامِيلٍ سِعَةُ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا 25 L.

ما هو عدد البراميل التي ملأها صاحب المعاصرة؟ انقل ثم أكمل.

أ) ما هو المطلوب في السؤال؟ ← أبحث على

ب) ما هي المعطيات المفيدة؟ ← أعلم أن انتاج المعاصرة هو

وأن وضع الزيت يكون بالتساوي في براميل،
سعة الواحدة منها

ج) ما هي العمليّة المناسبة؟ ← أبحث على كم مرة يوجد 25 في 2504.
يجب أن

يمكن ملء برميلاً ويبقى.

- فِي الْيَوْمِ الْمُوَالِيِّ، أَنْتَجَتِ الْمَعْصَرَةُ 2525 L. هل ستُكْفِي البراميل المستعملة بالأمس لحفظ كل كمية الزيت؟

أنجز

لحضور عيد الزربية في مدينة غرداية ، تنقل إليها 3280 زائراً في حافلات تنقل كل واحدة منها 40 شخصاً. ما هو عدد الحافلات المستعملة لنقل كل الزائرين؟

تعلمت

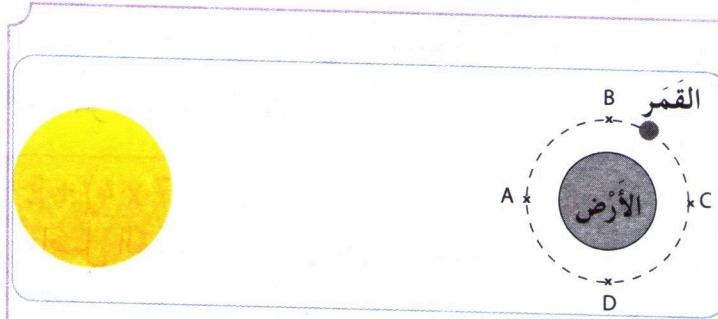
عندما أعلم الكل وأعلم أنه مكون من أجزاء (حصص) متساوية، أستعمل القسمة لـ إيجاد قيمة الجُزء الواحد.

مثال: بوضع 54 قطعة حلوى في أكياس من 6 قطع، نحصل على 9 أكياس متساوية.
9 هي قيمة الجُزء الواحد. ← $9 = 6 : 54$

إيجاد عدد الأجزاء.

مثال: نريد صنع قلادات من 9 جمانات باستعمال 54 جمانة. نحصل على 6 قلادات متماثلة.
6 هو عدد الأجزاء. ← $6 = 9 : 54$

الوَضْعِيَّةُ: أَحَلُّ مُشَكَّلَاتٍ عَرَضِيَّةً



لَا حَظَ الْمُخْطَطُ، ثُمَّ عَيْنَ نُقْطَةٍ وُجُودِ الْقَمَرِ أَثْنَاءِ كُسُوفِ الشَّمْسِ مَرَّةً وَأَثْنَاءِ كُسُوفِ الْقَمَرِ مَرَّةً أُخْرَى.

عِلْمٌ
يَحْدُثُ كُسُوفُ الْقَمَرِ عِنْدَمَا تَكُونُ الْأَرْضُ فِي اسْتِقَامَيْةٍ مَعَ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ وَتُمْرِّبَيْنَهُمَا.

عِلْمٌ
يَحْدُثُ كُسُوفُ الشَّمْسِ عِنْدَمَا يَكُونُ الْقَمَرُ فِي اسْتِقَامَيْةٍ مَعَ الْأَرْضِ وَالشَّمْسِ وَيَمْرِّبَيْنَهُمَا.

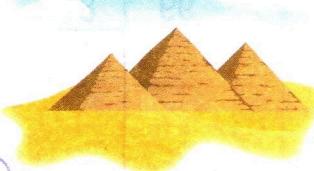


- أ) تَعْرِفُ عَلَى الأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ عَلْمٍ.
ب) مَا هِيَ الْأَعْلَامُ التِّي لَهَا مِحْوَرٌ (أَوْ مَحَاوِرٌ) تَنَاظِرُ؟

**أَهْرَامَاتُ مَصْرُ**

تُسْيِدَتْ أَهْرَامَاتُ مَصْرُ مِنْذُ أَكْثَرَ مِنْ 500 4 عَامًا. أَحَدُهَا هَرَمٌ قَاعِدَتْهُ مُرَبَّعٌ طُولُ ضِلْعِهِ 440 ذِرَاعًا مَلَكِيًّا وَهُوَ مَا يُعادِلُ 23 050 cm. ارْتِفَاعُ الْهَرَمِ 220 ذِرَاعًا مَلَكِيًّا.

- أ) مَا هُوَ ارْتِفَاعُ الْهَرَمِ بِالسِّنْتِيْمِيْترَاتِ؟
ب) أَحْسِبْ مُحِيطَ قَاعِدَةَ الْهَرَمِ بِالْأَمْتَارِ.

**الرِّيَاضِيَّاتُ فِي الْحَيَاةِ الْيَوْمَيَّةِ**

فِي احتِفالِ عِيدِ مِيلَادِهَا، اشْتَرَتْ سِيلِينِ 4 عَلَبِ شُوكُولاَطَةٍ فِي كُلِّ مِنْهَا 65 قِطْعَةً. وَزَرَعَتْ قِطْعَةَ الشُّوكُولاَطَةِ بِالْتِسَاوِيِّ عَلَى 15 ضَيْفًا. مَا هِيَ حِصَّةُ كُلِّ ضَيْفٍ؟ كَمْ يَبْقَى مَعَ سِيلِينِ؟

غَرَسَ فَلَاحُ 154 نَبْتَةٍ فِي 7 صُفُوفٍ. فِي كُلِّ صَفٍّ يُوجَدُ نَفْسُ عَدَدِ النَّبْتَاتِ. مَا هُوَ عَدَدُ النَّبْتَاتِ الْمَغْرُوسَةِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟



▪ حساب حاصل وباقٍ قسمة باستعمال الحصر.

1. أوجد حاصل وباقٍ القسمة باستعمال الحصر كما في المثال.

$$7 \times 4 < 30 < 7 \times 5 \rightarrow 30 = (7 \times 4) + 2$$

حاصل القسمة: 4 وباقٍ القسمة: 2.

$$3 \times 8 < 25 < 3 \times 9$$

$$6 \times 7 < 45 < 6 \times 8$$

$$8 \times 8 < 71 < 8 \times 9$$

▪ حساب حاصل وباقٍ قسمة باستعمال الحصر.

2. أحسب 61 بين مضاعفين متتاليين للعدد 9،

$$61 = (9 \times \text{---}) + \text{---}$$

$$61 \div 9 = \text{---} (\text{باقي})$$

3. لتوزيع الكنز المتمثل في 30 قطعة ذهبية على 4 قراصنة بالتساوي، اقترح كبيرهم: «القسمة 30 على 4، أعطي كل واحد 6 وآخذ الباقٍ». هل التوزيع بالتساوي؟ اشرح.

▪ وضع وإجراء عملية قسمة.

4. انقل ثم اجر العمليات.

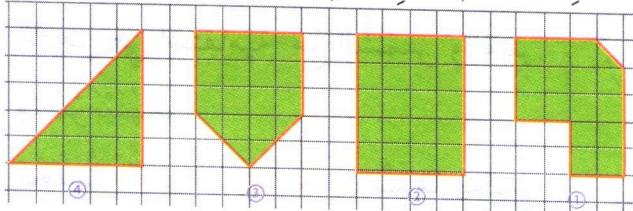
341	7	99	8
-	..	-	..
..
-
..

$$259 \div 39$$

$$259 \quad | \quad 23$$

▪ تصنيف سطوح وترتيبها.

5. قس مساحة كل شكل (الوحدة هي المربع الصغير)، ثم رتب المساحات تصاعدياً.



▪ تمييز وضعيات التناسبية

6. تستهلك سيارة 6 لترات من البنزين لقطع 100 km. انقل الجدول ثم أكمل.

استهلاك البنزين (L)	6	3	—	18	—
المسافة (km)	100	—	150	—	500

7. قام مخبر فلاحة بقياس قامة دودة بدلة سنهما وكانت النتائج كما في الجدول.

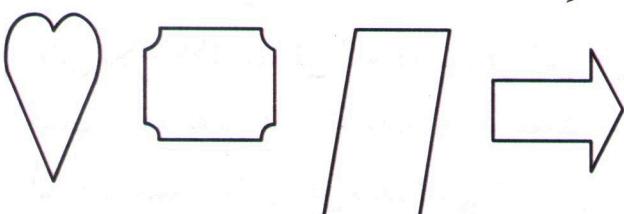
السن (بالأيام)	10	20	30	40
القامة (cm)	6	17	28	50

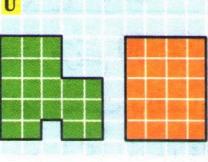
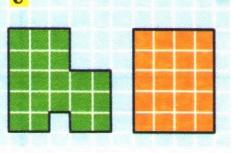
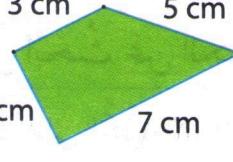


هل قامة الدودة متناسبة مع سنها؟ اشرح.

▪ تعين محور أو محاور شكل.

8. أوجد الأشكال التي لها محور (أو محاور) تنازلي، ثم أرسمها بالأحمر على كراسك.



أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَّاسِي	الاِلْحَظُ الْعَمَل
<p>قَسَّمَتْ رَهَامٌ عَلَى إِخْوَتَهَا 229 DA، الخَمْسَةَ مِبْلَغٌ 45 DA فَأَعْطَتْ كُلَّ وَاحِدٍ أَحْسُبْ مَا بَقِيَ عِنْدَ رِهَام؟</p> <p style="text-align: center;">$158 = (7 \times 22) + 4$ $158 = (7 \times 21) + 11$ $158 = (7 \times 22) + 1$</p>		<p>اخْتَرْ المُسَاواةَ الْمُنَاسِبَةَ لِحَلِّ الْمُشْكَلَةِ الْآتِيَةِ: وَزَعَ المُدِيرُ 158 كِتَابًا عَلَى 7 أَقْسَامٍ بِالْتَّسَاوِيِّ.</p> <p style="text-align: center;">$158 = (7 \times 22) + 4$, $158 = (7 \times 21) + 11$ $158 = (7 \times 22) + 1$</p>
<p>انْجِزْ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ $416 \div 13$ مُسْتَعِمِلاً مُضَاعِفَاتِ الْعَدَدِ 13.</p> <p style="text-align: center;">_____</p>		<p>انْجِزْ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ $465 \div 15$ مُسْتَعِمِلاً مُضَاعِفَاتِ الْعَدَدِ 15.</p> <p style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 465 \\ - 150 \\ \hline = 315 \end{array}$ $\begin{array}{r} 165 \\ - 150 \\ \hline = 15 \end{array}$ $\begin{array}{r} - 15 \\ - 150 \\ \hline = 00 \end{array}$ $465 \div 15 = 301$ </p>
<p>لَاِلْحَظِ الشَّكْلَ</p>  <p>وَاحْسُبْ مَسَاحَةَ كُلِّ مِنَ السَّطْحَيْنِ الأَحْمَرِ وَالْأَخْضَرِ باسْتِعْمَالِ الْوِحدَةِ لَا.</p>	<p>مسَاحَةُ السَّطْحِ الأَحْمَرِ مِنْ مِسَاحَةِ السَّطْحِ الأَخْضَرِ.</p>	<p>لَاِلْحَظِ الشَّكْلَ وَأَكْمَلْ مَا يَأْتِي</p>  <p>بِاسْتِعْمَالِ أَكْبَرُ مِنْ أَوْ أَصْغَرُ مِنْ أَوْ تُسَاوِيِّ:</p> <p>مسَاحَةُ السَّطْحِ الأَحْمَرِ ... أَكْبَرُ مِنْ ... مِسَاحَةُ السَّطْحِ الأَخْضَرِ.</p>
<p>أَحْسُبْ مُحِيطَ الرَّبَاعِيِّ</p> 		<p>أَحْسُبْ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ.</p> <p style="text-align: right;">12cm</p>

مُشَكَّلَاتْ حِسَابِيَّةَ (2)

• الحِسَابُ الذهَنِيُّ : تفكِيك أو تشكيل أعداد.

أَكْتَشِفُ



أَمَامَ مُشَكَّلَةَ حِسَابِيَّةَ، أَفَهُمْ مَا يَلِي :

■ هَلْ أَبْحَثُ عَنِ الْكُلِّ أَوْ عَنِ الْجُزْءِ؟

■ هَلْ الأَجْزَاءُ مُتَسَاوِيَةٌ أَوْ غَيْرُ مُتَسَاوِيَةٍ؟

أَكْمَلْ مَلْءَ الفَرَاغَاتِ عَلَى كُرَاسِكَ دُونَ نَقْلِ الْجَدْوَلِ.

أَخْتَارُ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ وَأَجِيبُ.	أَجِيبُ عَلَى السُّؤَالَيْنِ.	أَقْرَأُ النَّصْ وَأَفْهَمُهُ
<p>أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ :</p> $36 = 6 + 30$ <p>عَدْ كُلِّ الْجُمَانَاتِ هُوَ 36 جُمَانَةً.</p>	<p>أَبْحَثُ عَلَى الْكُلِّ وَالْأَجْزَاءِ غَيْرِ مُتَسَاوِيَةٍ.</p>	<p>1. صَنَعْتُ مَرِيمَ 30 قَلَادَةً بِجُمَانَاتٍ زَرَفَاءَ وَ6 قَلَادَاتٍ بِجُمَانَاتٍ حَمْراءً. مَا هُوَ عَدْ كُلِّ الْقَلَادَاتِ؟</p>
▪	▪	2. مَلَأْتُ مَرِيمَ 6 أَطْبَاقًا مِنْ 30 بَيْضَةً. مَا هُوَ عَدْ كُلِّ الْبَيْضِ؟
▪	▪	3. عَنْدَ مَرِيمَ 30 قَلَادَةً. أَهَدَتْ صَدِيقَتَهَا 6 قَلَادَاتٍ. كُمْ يَقْنِي مَعَ سِيلِينَ؟
▪	▪	4. وَزَعْتُ مَرِيمَ 30 قَلَادَةً عَلَى صَدِيقَاتِهَا السَّتِ بالتساوِيِّ. مَا هِيَ حَصَّةُ كُلِّ وَاحِدَةٍ؟

أَنْجَزُ

تقاسِمَ 4 إِخْوَةَ مِيلَغاً بِالتساوِي فَتَحَصَّلُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ عَلَى مَبْلَغِ 1 221 DA .
أُوجِدَ المَبْلَغُ الذِي تَقَاسَمَهُ الإِخْوَةُ.

تَعَلَّمْتُ

أَمَامَ مُشَكَّلَةَ حِسَابِيَّةَ، أَجِيبُ عَلَى سُؤَالَيْنِ، ثُمَّ أَخْتَارُ الْعَمَلِيَّةِ :

1. هَلْ أَبْحَثُ عَنِ الْكُلِّ أَوْ عَنِ الْجُزْءِ؟ 2. هَلْ الأَجْزَاءُ مُتَسَاوِيَةٌ أَوْ غَيْرُ مُتَسَاوِيَةٍ؟

أَبْحَثُ عَلَى الْجُزْءِ وَالْأَجْزَاءِ مُتَسَاوِيَةٍ	أَبْحَثُ عَلَى الْجُزْءِ وَالْأَجْزَاءِ غَيْرِ مُتَسَاوِيَةٍ	أَبْحَثُ عَلَى الْكُلِّ وَالْأَجْزَاءِ وَالْأَجْزَاءُ مُتَسَاوِيَةٍ غَيْرُ مُتَسَاوِيَةٍ	أَبْحَثُ عَلَى الْكُلِّ وَالْأَجْزَاءِ
أَسْتَعْمِلُ الْقِسْمَةَ	أَسْتَعْمِلُ الْطَّرْحَ	أَسْتَعْمِلُ الضَّرْبَ	أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ

• الحساب الذهني : حساب ربع عدد.

اكتشف



1. أراد أيمن ومريم شراء بالونات لتزيين قاعة الحفلات بالمدرسة. اشتري أيمن 4 باللونات بـ 12 ديناراً. ما هو عدد بالونات التي يمكن شراؤها بـ 72 ديناراً؟

12 DA يشتري بها 4
باللونات و 72 DA هي 6
مرات 12 DA

انقل على كراسك ثم أكمل ملء الفراغات.

يمكنه شراء: $\text{---} \times \text{---} = \text{---}$ بالونا.

2. كم ستدفع مريم لشراء 15 بالوناً؟



لا أرى علاقة
بين 4 و 15



اختارت مريم أن تبحث أولاً عن ثمن بالون واحد

انقل ثم أكمل الجدول التالي.

عدد بالونات	4	1	15
الثمن (بالدينار)	12	---	---

÷ X + -

أكتب جملة الإجابة.

أنجز

1. تستهلك سيارة L 6 من البنزين في كل 100 km.

أ) ما هي كمية البنزين اللازمة لهذه السيارة لقطع 250 km ؟ 50 km ؟ 200 km ؟

ب) ما هي المسافة التي تقطعها بـ L 18 من البنزين ؟ 15 L ؟ 30 L ؟

تعلمت

يمكنني حل وضعية تناسبية بعدة طرائق.

إذا كانت المعطيات كثيرة، يمكنني وضعها في جدول:

أ) أنتقل من سطر إلى آخر بالضرب في (أو بالقسمة على) نفس العدد.

ب) يمكنني أيضاً جمع أو طرح أعداد الأعمدة.

عَلَاقَاتٌ حِسَابِيَّةٌ بَيْنَ الْأَعْدَادِ

• الحِسَابُ الذهَبِيُّ : القسمة الأقلية

أَكْتَشِفُ

1. وَحْدَةُ الْأَطْوَالِ U.

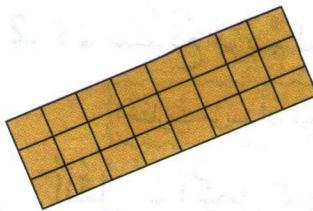


- ①
- ②
- ③
- ④

أ) انْقُلْ عَلَى كُرَاسِكَ الشَّرِيطَ AB.

ب) باسْتِعْمَالِ الشَّرِيطِ، أَوْجِدْ أَطْوَالَ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ الْمُقَابِلَةِ.

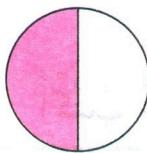
2. اشْتَرَتْ سَارَةُ عُلَيْهَا شُكُولَاطَةٌ ذَاتَ 24 قِطْعَةً، أَرَادَتْ تَقَاسِمَهَا مَعَ أَخَوِيهَا بِالْتَّسَاوِيِّ.



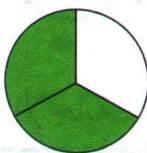
اَقْتَرِحْ طَرِيقَةً لِتَقْسِيمِ الشُّكُولَاطِ. كَمْ قِطْعَةً سَيَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْإِخْوَةِ؟

أَنْجُزُ

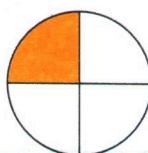
1 أَكْتُبِ الْكَلِمَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِكُلِّ قُرْصٍ. (نِصْفٌ - ثُلُثٌ - رُبْعٌ - ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ)



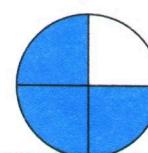
1



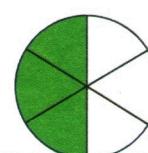
2



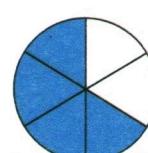
3



4



5



6

2 فِي عُلَيْهَا جُبِنٌ 16 قِطْعَةً. أَخَذَ أَمِينٌ 8 قِطْعَةٍ وَأَخَذَتْ سَلْمَى 4 قِطْعَةٍ. مَاذَا يُمَثِّلُ مَا أَخَذَهُ كُلُّ مِنْ أَمِينٍ وَسَلْمَى بِالنِّسْبَةِ إِلَى مُحْتَوِيِ الْعُلَيْهَا؟

تَعَلَّمْتُ

1. لِإِيجَادِ :

- نِصْفٌ عَدَدٌ، نَقْسِمُ الْعَدَدَ عَلَى 2.
- ثُلُثٌ عَدَدٌ، نَقْسِمُ الْعَدَدَ عَلَى 3.
- رُبْعٌ عَدَدٌ، نَقْسِمُ الْعَدَدَ عَلَى 4.

• ضُعْفٌ عَدَدٌ، نَضْرِبُ الْعَدَدَ فِي 2.

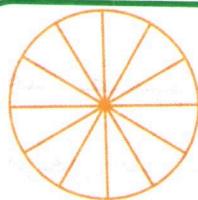
• ثَلَاثَةُ أَمْثَالٌ عَدَدٌ، نَضْرِبُ الْعَدَدَ فِي 3.

• أَرْبَعَةُ أَمْثَالٌ عَدَدٌ، نَضْرِبُ الْعَدَدَ فِي 4.

أَرْبَعَةُ أَمْثَالٌ	رُبْعٌ	ثُلُثٌ	نِصْفٌ	ضُعْفٌ	الْعَدَدُ
1 200	75	100	150	600	300

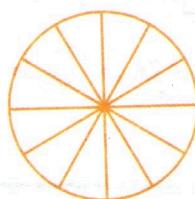
• الحساب الذهني : الضرب في مضاعف 10.

اكتشف



1. يُريـد 3 إخـوة اقتـسام عـلبة الجـبن بالـتسـاوي .
أـنـقل عـلـى وـرـق شـفـاف ثـم لـوـن الجـزـء الذـي سـيـنـالـه كـلـ وـاحـد مـنـهـمـ .

ثلـث يـكـتب $\frac{1}{3}$
ويـسـمـيـ كـسـرـاـ
ونـصـفـ يـكـتب $\frac{1}{2}$



أـجـب بـصـحـيـحـ أوـ خـاطـئـ :

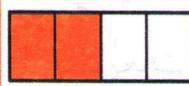
• حـصـةـ كـلـ وـاحـدـ هـيـ نـصـفـ العـلـبةـ .

• حـصـةـ كـلـ وـاحـدـ هـيـ ثـلـثـ العـلـبةـ .

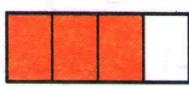
2. قـبـلـ تـقـاسـمـ الإـخـوةـ عـلـبةـ الجـبنـ ، حـضـرـ اـبـنـ عـمـهـمـ وـأـرـادـواـ مـشـارـكـتـهـ
الـجـبـنـ بـالـتـسـاويـ .

أـنـقلـ ثـمـ لـوـنـ الجـزـءـ الذـيـ سـيـنـالـهـ كـلـ وـاحـدـ مـنـهـمـ .
عـبـرـ بـكـسـرـ عـنـ حـصـةـ كـلـ مـنـهـمـ .

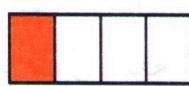
أنجز



(1)



(2)



(3)

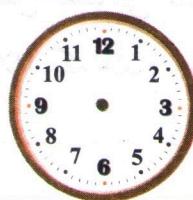
1. أـنـقلـ ثـمـ أـرـفـقـ بـكـلـ عـبـارـةـ الشـكـلـ
الـمـنـاسـبـ لـهـاـ :



ـ الـجـزـءـ الـمـلـوـنـ بـالـأـحـمـرـ هـوـ رـبـعـ الـمـسـطـطـيلـ فـيـ .

ـ الـجـزـءـ الـمـلـوـنـ بـالـأـحـمـرـ هـوـ نـصـفـ الـمـسـطـطـيلـ فـيـ .

ـ الـجـزـءـ الـمـلـوـنـ بـالـأـحـمـرـ هـوـ ثـلـاثـةـ أـرـبـاعـ الـمـسـطـطـيلـ فـيـ .



2. كـمـ دـقـيقـةـ يـوـجـدـ فـيـ $\frac{3}{4}$ السـاعـةـ ؟
أـنـقلـ رـسـمـ السـاعـةـ الـمـقـابـلـةـ ثـمـ لـوـنـ $\frac{3}{4}$ السـاعـةـ عـلـيـهـ .

تعلمت

أـسـتـعـمـلـ الـكـسـورـ لـلـتـعـبـيرـ عـنـ حـصـةـ عـنـدـمـاـ أـقـسـمـ كـمـيـةـ بـالـتـسـاويـ .

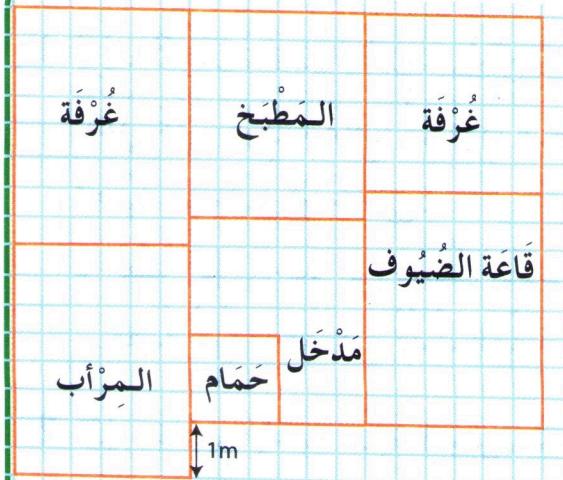
أـكـتـبـ النـصـفـ هـكـذاـ $\frac{1}{2}$ ، وـأـكـتـبـ الرـبـعـ هـكـذاـ $\frac{1}{4}$ ، وـأـكـتـبـ ثـلـاثـةـ أـرـبـاعـ هـكـذاـ $\frac{3}{4}$.

ثـلـاثـةـ أـرـبـاعـ $(\frac{3}{4})$ تـعـنـيـ ثـلـاثـ مـرـاتـ رـبـعاـ .

التناسبية (3)

• الحساب الذهني : تفكير أو تشكييل أعداد.

اكتشف

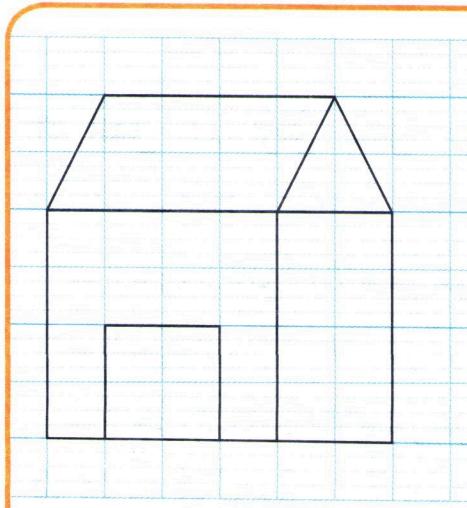


هذا تصميم لأحد البيوت، طول ضلع كل مربعين على الشبكة يمثل 1m.

1. احسب مساحة قاعة الضيوف على التصميم بالمربعات ثم بالأبعاد الحقيقية (بالمتر المربع m^2).

2. أرسم تصميماً جديداً على شبكة لقاعة الضيوف حيث طول أضلاع كل 4 مربعات يمثل 1m.

أنجز



1. أرسم على كراسك الشكل المقابل باختيار شبكة بمربعات صغيرة، مع أخذ طول ضلع المربع الصغير كوحدة.

ماذا تلاحظ؟

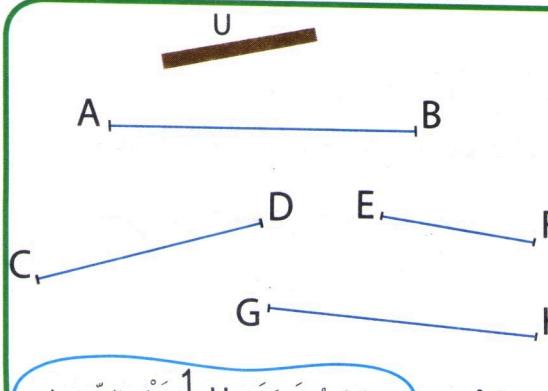
2. أرسم نفس الشكل على ورق ميليمي مع أخذ مربع ضلعه 1cm كوحدة. ماذًا تلاحظ؟

تعلمت

لتكتير (أو لتصغير) شكل، نضرب كل أبعاده في (أو نقسم كل أبعاده على) نفس العدد. عندما نكتير (أو نصغر) شكلًا، تبقى خواصه الهندسية (التوازي، التعامد، الزوايا، ...) وشكله دون تغيير.

• الحساب الذهني : القسمة الأقلدية

اكتشف



استعملت أمينة الشريط البني U كوحدة لقياس طول كل من القطع الزرقاء، ونسيت قطعة.

سجّلت أمينة النتائج كما يلي: U و $U + \frac{1}{2}U$ و $U + \frac{1}{2}U + \frac{1}{4}U$.

• اصنع شريطاً ورقياً بقدر الشريط U ، وتحقق من الأطوال التي وجّدتها أمينة، لتتعرّف على القطعة التي نسيتها.



- طول $[CD]$ هو $U + \frac{1}{2}U$
- طول $[EF]$ هو $U + \frac{1}{2}U + \frac{1}{4}U$

أنجز

1 استعمل شريط الوحدة الذي صنعته وارسم على كراسك القطع الآتية:

$\frac{5}{2}U$ طولها $U + \frac{3}{4}U + \frac{1}{2}U$ و $[RS]$ طولها $U + \frac{1}{2}U$ و $[OM]$ طولها $U + \frac{1}{2}U$.

2 أوجد قطعتين لهما نفس الطول.

$$\text{أكمل: } U = U + U$$

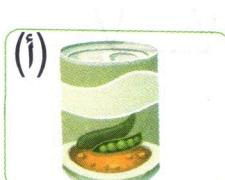
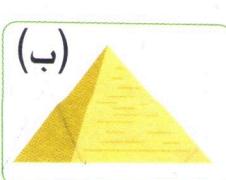
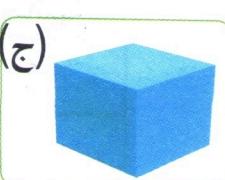
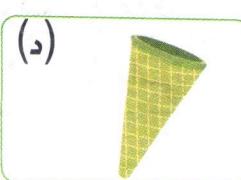
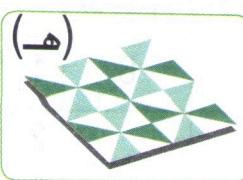
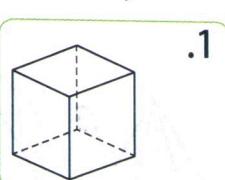
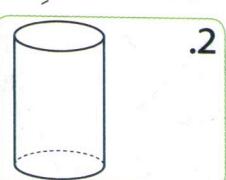
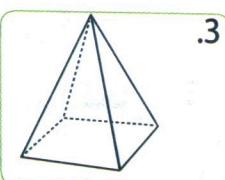
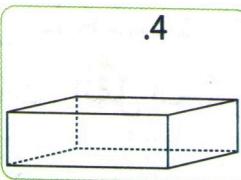
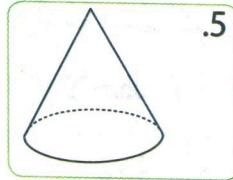
تعلمت

عندما أطوي شريط الوحدة على اثنين، كل جزء منه يصبح طوله $\frac{1}{2}U$ وعندما أطويه على أربعة، كل جزء منه يصبح طوله $\frac{1}{4}U$. الطول $\frac{1}{4}U$ يتكون من العدد $\frac{1}{4}$ والوحدة U . يسمى العدد $\frac{1}{4}$ كسرًا.

• الحساب الذهني : القسمة الأقلية

أَكْتَشِفُ

1 أَرِبِطْ كُلَّ صُورَةِ بِالْمُجَسَّمِ الْمُنَاسِبِ.

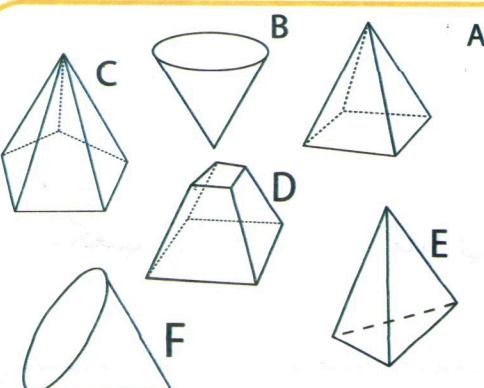


يُسَمَّى الْمُجَسَّمُ رَقْمُ 3 هَرَمًا
قَاعِدَتُهُ رِبَاعِيٌّ.
وَيُسَمَّى الْمُجَسَّمُ رَقْمُ 5 مَخْرُوطًا.

2 تَعَرَّفُ عَلَى الْمُجَسَّمِ :

• قَاعِدَتُهُ دَائِرَةٌ، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ، إِنَّهُ الْمُجَسَّمُ
رَقْمُ

• قَاعِدَتُهُ رِبَاعِيٌّ وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ وَ4 وُجُوهٌ جَانِبِيَّةٌ، إِنَّهُ الْمُجَسَّمُ رَقْمُ



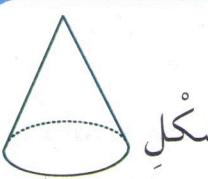
• انْقُلِ الْمُجَسَّمَاتِ الْمُقَابِلَةَ.

1. لَوْنَ الْأَهْرَامَاتِ بِالْأَخْضَرِ، وَالْمَخْرُوطَاتِ بِالْبُلْبُنِيِّ.

2. انْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلِ الْجَدُولَ الْآتِيَ :

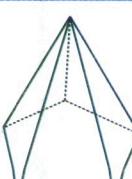
—	—	A	الْهَرَم
—	—	—	عَدَدُ أَضْلَاعِ قَاعِدَتِهِ

تَعَلَّمْتُ



• الْمَخْرُوط

هُوَ مُجَسَّمٌ لَهُ قَاعِدَةٌ عَلَى شَكْلٍ
دَائِرَةٌ، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ.



• الْهَرَم

هُوَ مُجَسَّمٌ لَهُ قَاعِدَةٌ عَلَى شَكْلٍ
مُبْلَعٌ، وَلَهُ رَأْسٌ وَاحِدَةٌ.

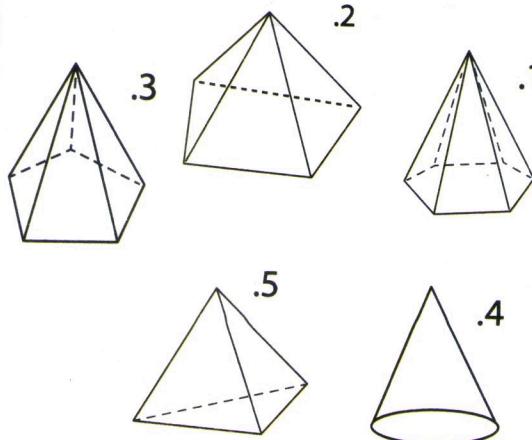
المُجَسَّمَاتِ (2)

6

الحساب الذهني : القسمة الأقلية

اكتشف

ما هو المُجَسَّم الغريب عن المجموعة؟ اكتب اسمه على كراسك.



عدد الرؤوس	عدد الأحرف	نوع قاعدته	عدد وجوهه الجانبية	رقم
6	12	سداسي	6	1
				2
				3
				4
				5

انقل ثم أكمل رسم كل من المُجَسَّماتِ.

B

A

مخروط

هرم

متوازي مُستطيلات

مكعب

تعلمت

مخروط

- قاعدته دائرة.
- سطحه الجانبي ليس مستوياً.

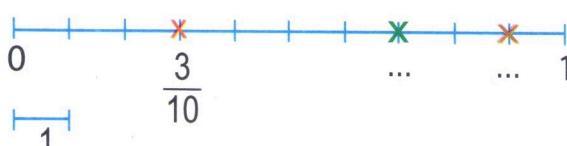
هرم

- قاعدته مضلع (مثلث، رباعي، خماسي، ...).
- عدد أوجهه الجانبية هو عدده أضلاع قاعدته.

الحساب الذهني : الحساب صحيح

اكتشف

1. عند تقسيم الوحدة إلى 10 أجزاء متساوية يكون طول كل جزء هو $\frac{1}{10}$ (عشر) الوحدة.

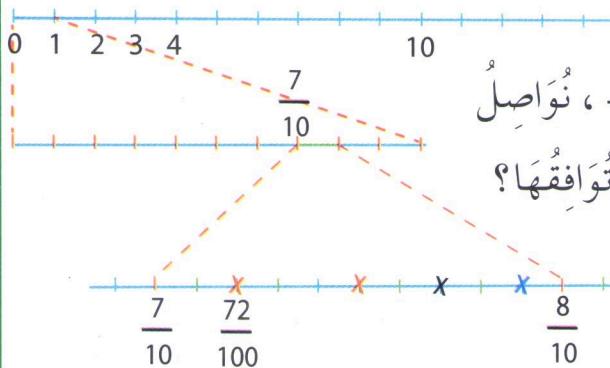


العلامة الحمراء تقابل الكسر $\frac{3}{10}$.

- انقل الرسم المقابل.

• اكتب كسرًا مناسباً للعلامة الخضراء في الرسم وكسرًا مناسباً للعلامة البنية.

• ضع علامة تقابل الكسر $\frac{5}{10}$.



2. تقول حنين لوضع علامة ت مقابل الكسر $\frac{72}{100}$ ، نواصل

تقسيم كل جزء إلى 10 أجزاء متساوية. هل توافقها؟

كم سيصبح طول كل جزء جديداً؟

- انقل الرسم الم مقابل.

• اكتب كسرًا مناسباً لكل من العلامات الحمراء والسوداء والزرقاء.

أنجز

1. كم عشرًا يوجد في وحدة؟ انقل ثم أكمل: $1 = \frac{1}{10} + \dots$

• كم جزءاً من مئة يوجد في وحدة؟ انقل ثم أكمل: $1 = \frac{1}{100} + \dots$

2. لاحظ المثالين: $\frac{527}{100} = 5 + \frac{2}{10} + \frac{7}{100}$ و $\frac{34}{10} = 3 + \frac{4}{10}$ و انقل ثم أكمل ما يأتي:

$$\frac{318}{100} = \underline{\quad} + \frac{821}{100} = \underline{\quad} + \frac{\underline{\quad}}{10} + \frac{\underline{\quad}}{100} \quad \text{و} \quad \frac{41}{10} = \underline{\quad} + \frac{\underline{\quad}}{10} + \frac{29}{10} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \frac{\underline{\quad}}{10}$$

تعلمت

الكسر العشري هو كسر مقامه عشرة، مائة أو ألف، ...

يمكن كتابة كسر عشري على شكل مجموع، مثل:

$$\frac{329}{100} = 3 + \frac{2}{10} + \frac{9}{100} \quad ; \quad \frac{329}{100} = 3 + \frac{29}{100} \quad ; \quad \frac{52}{10} = 5 + \frac{2}{10}$$

مُشَكَّلَاتْ حِسَابِيَّةٌ (3)

• الحِسَابُ الْذَّهْنِيُّ : تعيين عدد العشرات، المئات أو الآلاف، ... في عدد.

أَكْتَشِفُ



في مَرْعَةٍ أَشْجَارُ بُرْتُقالٍ وَأَشْجَارُ لَيْمُونٍ غُرْسَتْ فِي صُفُوفٍ، حَيْثُ يُوجَدُ فِي كُلّ صَفٍ 24 شَجَرَةً. إِذَا كَانَ عَدْدُ صُفُوفِ أَشْجَارِ الْبُرْتُقالِ هُوَ 15 وَعَدْدُ صُفُوفِ أَشْجَارِ الْلَّيْمُونِ هُوَ ضِعْفُ عَدْدِ أَشْجَارِ الْبُرْتُقالِ.

ما هُوَ عَدْدُ الأَشْجَارِ فِي الْمَرْعَةِ؟

أَنْجِزُ

دَخَلَ سَامِيَ مَعَ أَبِيهِ عِنْدَ بَائِعِ أَجْهِزَةِ الإِعْلَامِ وَالاتِّصَالِ، فَشَدَّ اِنْتِبَاهَهُ لَوْحَةُ رَقْمِيَّةٌ سِعْرُهَا 9 600 DA أُعْلِنَ عَنْ تَخْفيضٍ فِي سِعْرِهَا يُقَدَّرُ بِ $\frac{1}{3}$ سِعْرِهَا الْأَوَّلِ.

إِذَا كَانَ الْأَبُ قَدْ وَعَدَ سَامِيَ بِشَرَاءِ هَدِيَّةٍ لَا يَتَجَاوَزُ سِعْرُهَا 9 000 DA، فَهَلْ يَسْتَطِيعُ طَلَبُ هَذِهِ الْهَدِيَّةِ مِنْ أَبِيهِ؟ اِشْرَحْ ذَلِكَ.



تَعَلَّمْتُ

لِحَلِّ مُشَكَّلَةٍ تَضَمَّنْ مُفَرَّدَاتٍ مِثْلُ :

صِعْفُ، نَصْفُ، ثَلَاثَةٌ أَضْعَافٌ أَوْ كُسُورٌ $\frac{3}{5}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ منْ أَعْدَادٍ، أُتَرْجِمُهَا بِإِيجَادِ قِيمَهَا العَدَدِيَّةِ لِأَوْظُفُهَا فِي الْحَلِّ.

► الوضعيّة: رحلة تسوقٍ

ذهبت مريم مع أمها إلى المتجر العملاق، وهناك شاهدتا أجنبية متعددة تعرض سلعاً مختلفة ومتنوعة.

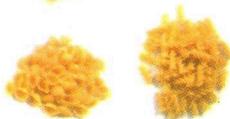


في جناح المشروبات، اشتترت قارورة عصير سعتها $\frac{1}{2} \text{ ل}$.



وفي جناح آخر اشتترت قارورة غسول للشعر سعتها $\frac{1}{4} \text{ ل}$.

- أكتب سعة كل قارورة بالسينيتر (cl).



2 خصصت الأم مبلغاً قدره 750 DA لشراء العجائن.

اشترت بثلث هذا المبلغ الكسكسي، و $\frac{2}{5}$ المبلغ عجائن أخرى.

- عين، بالدينار، ثمن الكسكسي وثمن العجائن الأخرى.

• أكتب الكسر $\frac{2}{5}$ على شكل عدد عشري.

- ما هو المبلغ المتبقى من المبلغ المخصص للعجائن؟



3 في جناح اللعب اشتترت مريم لعبة بـ 690 DA و سيارة صغيرة لأخيها ثمنها يساوي $\frac{2}{3}$ ثمن اللعبة.

- أكتب ثمن السيارة بالدينار.

لاحظت مريم أن بعض اللعب هي على شكل مجسمات.

تعرف أنت عليها واسم كل منها.

4 استغرقت زيارة مريم وأمها للمتجر مدة ساعة وأربعين دقيقة، حيث قضت $\frac{1}{5}$ الوقت في

جناح المواد الغذائية، ونصف الوقت في جناح الأدوات المنزلية والأثاث، و $\frac{1}{4}$ الوقت في

جناح الألبسة، وبباقي الوقت في انتظار دورها أمام صندوق الدفع.



أ) ما هي المدة التي قضتها مريم في المتجر؟

- ب) أكتب بالدقائق المدة التي قضتها مريم وأمها في كل جناح من الأجنبية التي زارتها.

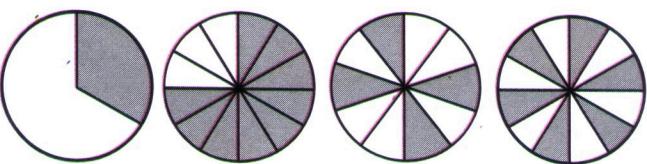
■ إبراز علاقات حسابية بين الأعداد واستعمالها.

1. انقل الجدول ثم أكمل ملء الفراغات.

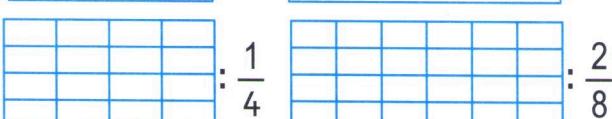
العدد	42	100	1200	3000	750
النصف	—	—	—	—	—
الثلث	—	—	—	1000	—
الربع	—	—	300	—	—

■ قراءة واستعمال كسور.

2. انقل الرسومات الآتية ثم أكتب الكسر المناسب تحت القرص الذي يمثله.



3. انقل ثم لون الجزء المطلوب بكل كسر.



4. تعداد قسم 24 تلميذاً. ثلثا التلاميذ ذكور. ما هو عدد البنات؟

- قياس مدد.

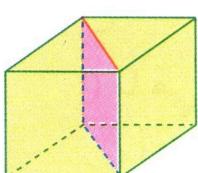
5. هذا التوقيت الرسمي لمدرسة:

الأمسية	الصبيحة
16h 30 - 13h 15 min	12h - 9h

ما هي مدة الدراسة في اليوم؟

■ معرفة واستعمال بعض خواص المجسمات.

8. نشرنا مكعباً خشبياً وفق الخط الأحمر لنحصل على قطعتين متماثلتين. ما هو عدد أوجه وعدد أحرف وعدد رؤوس كل قطعة؟

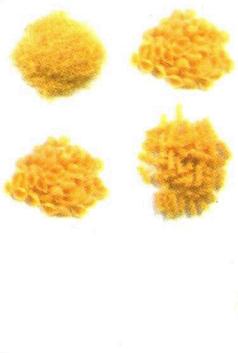


► الوضعيّة: رحلة تسوقٍ.

ذهبت مريم مع أمها إلى المتجر العملاق، وهناك شاهدتا أجنبية متعددة تعرض سلعاً مختلفة ومتنوعة.



- في جناح المشروبات، اشتراطت قارورة عصير سعتها $\frac{3}{4}$ لـ وقارورة ماء معدني سعتها $\frac{1}{2}$ لـ وفي جناح آخر اشتراطت قارورة غسول للشعر سعتها $\frac{1}{4}$ لـ .
- أكتب سعة كل قارورة بالسينتيلتر (cl).



- خصصت الأم مبلغاً قدره 750 DA لشراء العجائن.
- اشترت بثلاثة هدا المبلغ الكسكسي، و $\frac{2}{5}$ المبلغ عجائن أخرى.
- عين، بالدينار، ثمن الكسكسي وثمن العجائن الأخرى.
 - أكتب الكسر $\frac{2}{5}$ على شكل عدد عشرى.
 - ما هو المبلغ المتبقى من المبلغ المخصص للعجائن؟



- في جناح اللعب اشتراطت مريم لعبة بـ 690 DA و سيارة صغيرة لأخيها تمنها يساوي $\frac{2}{3}$ ثمن اللعبة.
- أكتب ثمن السيارة بالدينار.
 - لاحظت مريم أن بعض اللعب هي على شكل مجسمات، تعرف أنت عليهما وسم كل منها.

- استغرقت زيارة مريم وأمها للمتجر مدة ساعة وأربعين دقيقة، حيث قضت $\frac{1}{5}$ الوقت في جناح المواد الغذائية، ونصف الوقت في جناح الأدوات المنزلية والأثاث، و $\frac{1}{4}$ الوقت في جناح الملابسة، وبباقي الوقت في انتظار دورها أمام صندوق الدفع.



- ا) ما هي المدة التي قضتها مريم في المتجر؟
- ب) أكتب بالدقيق المدة التي قضتها مريم وأمها في كل جناح من الأجنبية التي زارتها.

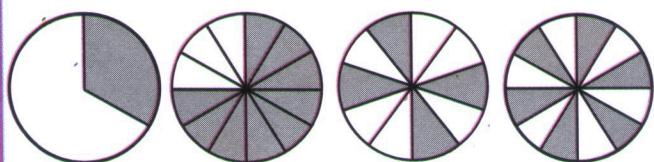
▪ إبراز علاقات حسابية بين الأعداد واستعمالها.

1. أنقل الجدول ثم أكمل ملء الفراغات.

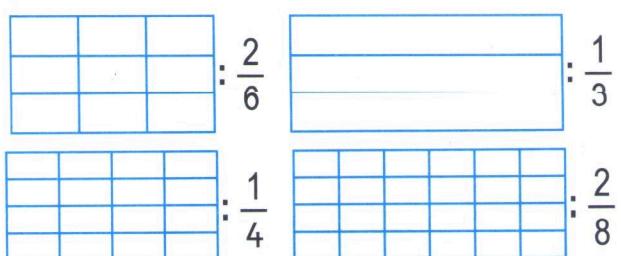
العدد	42	100	1200	3000	750
النصف	—	—	—	—	—
الثلث	—	—	—	1000	—
الربع	—	—	300	—	—

▪ قراءة واستعمال كسور.

2. أنقل الرسومات الآتية ثم أكتب الكسر المناسب تحت القرص الذي يمثله.



3. انقل ثم لوّن الجزء المطلوب بكلٍّ كسرٍ.



4. تعداد قسم 24 تلميذاً. ثلثا التلاميذ ذكور.
ما هو عدد البنات؟

▪ قياس مدد.

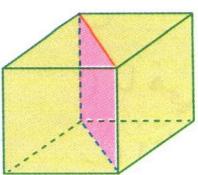
5. هذا التوقيت الرسمي لمدرسة :

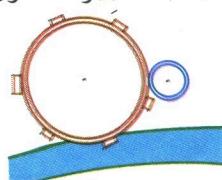
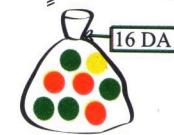
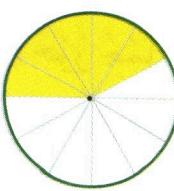
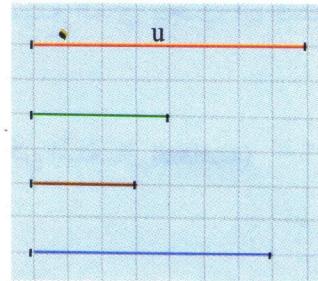
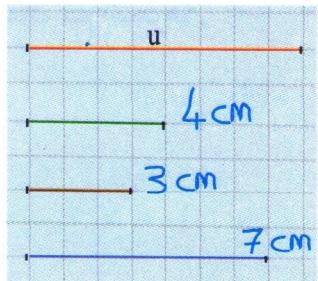
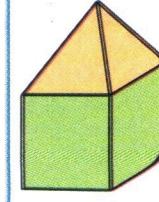
الامْسِيَة	الصَّبِيَحَةُ
16h 30 - 13h 15 min	12h - 9h

ما هي مدة الدراسة في اليوم؟

▪ معرفة واستعمال بعض خواص المُجَسَّمات.

8. نشَرنا مكعباً خشبياً وفق الخط الأحمر لنحصل على قطعتين متماثلتين. ما هو عدد أوجه وعدد أحرف وعدد رؤوس كل قطعة؟



أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِيٍّ	الاحظ العمل
<p>أَنْجِزْ عَمُودِيًّا العَمَلِيَّةَ الْآتِيَّةَ:</p> $9135 \div 45$		<p>أَنْجِزْ عَمُودِيًّا العَمَلِيَّةَ الْآتِيَّةَ:</p> $\begin{array}{r} 3609 \\ \hline 9 \\ 09 \\ \hline 41 \\ 0 \\ \hline 3609 \end{array}$ $3609 \div 9 = 41$
<p>كُلَّمَا تَدُورُ الْعَجْلَةُ الصَّغِيرَةُ دَوْرَاتٌ تَدُورُ الْعَجْلَةُ الْكَبِيرَةُ 5 دَوْرَاتٍ.</p>  <p>كَمْ دَوْرَةً تَدُورُ الْعَجْلَةُ الصَّغِيرَةُ لَتَدُورُ الْعَجْلَةُ الْكَبِيرَةُ 100 دَوْرَةً؟</p>		<p>لَاحِظْ سِعْرَ 8 كُرَيَّاتٍ.</p>  <p>اشْتَرَى رَائِدٌ 20 كُرَيَّةً. كَمْ سَيَدْفَعُ؟</p> $16 \times 8 = 128$ $16 + 16 = 32$ $32 \times 20 = 640$
<p>أَحْصِرْ الْكَسْرَ الْعُشْرِيَّ $\frac{140}{100}$ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعَيَّيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ.</p>		<p>أَحْصِرْ الْكَسْرَ الْعُشْرِيَّ $\frac{27}{100}$ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعَيَّيَّنِ مُتَتَالِيَّنِ.</p> $26 < \frac{27}{10} < 28$
<p>بَاسْتَعْمَالِ مَسَاحَةِ الْقُرْصِ كَوْحَدَةٌ عَبَرَ بَكْسِرٍ عَنْ مَسَاحَةِ الْجُزْءِ الْمُلْوَنِ.</p> 		<p>بَاسْتَعْمَالِ طُولِ الْقُطْعَةِ الْحَمْرَاءِ كَوْحَدَةٌ عَيْنِ بَكْسِرٍ طُولَ كُلِّ قُطْعَةٍ.</p> 
<p>أَكْمَلْ رَسَمَ الْمَحْرُوطِ ذِي الرَّأْسِ S وَالْهَرَمِ ذِي الرَّأْسِ E فِيمَا يَلِي:</p> <p style="text-align: center;">S E</p> 	<p>.....</p>	<p>هَذَا مَجَسَّمٌ مُرَكَّبٌ سَمِّ مُكَوِّنَاتِهِ: مُرَبِّعٌ، مَعْبَنٌ، مُثَلِّثٌ</p> 



أحل مشكلاً بتمثيله بمخطط

اكتشف

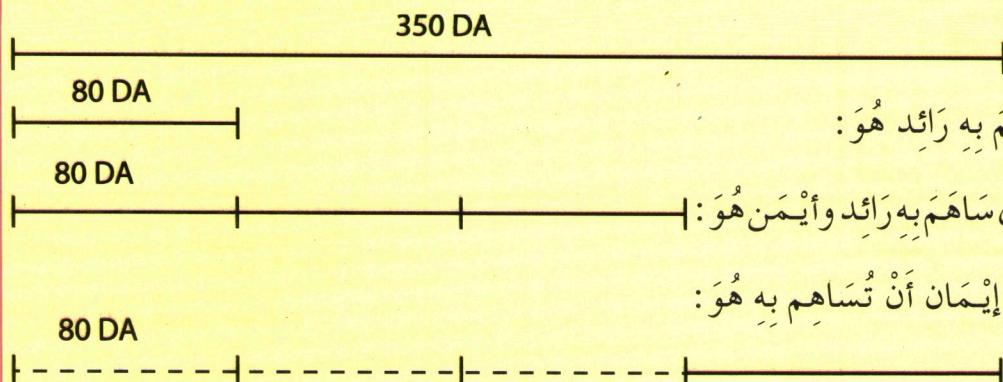


350 DA

في رحلة سياحية اتفق الأصدقاء الثلاثة رائد وأمين وإيمان على جمجم النقود اللازمة لشراء العقد المقابل كهدية لاستاذهم اعترافاً بفضلها عليهم. ساهم رائد بمبلغ 80 DA وساهم أمين بضعف هذا المبلغ. ما هو المبلغ الذي ستساهم به إيمان حتى يتمكنوا من شراء الهدية؟

1 تمثيل وفهم المعطيات.

• انقل ثم أكمل هذا المخطط.



2 الإجابة عن السؤال

أكتب العمليّة التي تحسب بها المبلغ الذي ساهم به رائد وأمين ثم أنجزها.

أكتب العمليّة التي تحسب بها المبلغ الذي يجب أن تساهمن به إيمان ثم أنجزها.

3 حرر جمل الإجابات.

4 تحقق من صحة حساباتك. (يمكن استعمال الحاسبة)

أتمنى

قام كل من إيمان ومريم وسعاد بجمع البطاقات البريدية للشخصيات التاريخية والعلمية في ألبوم. استطاع إيمان جمع 50 بطاقة، بينما لم تتمكن مريم من الحصول سوى على نصف هذا العدد من البطاقات. أما سعاد فتحصلت على 3 بطاقات أكثر من إيمان.

كم بطاقة يملك كل واحد من الأطفال الثلاثة؟

1. لـحل بعض المـشـكـلاتـ، نـحتاجـ إـلـىـ تـمـثـيـلـهاـ بـمـخـطـطـ مـنـاسـبـ.
- هـذـاـ الـمـخـطـطـ يـسـاعـدـنـاـ عـلـىـ:
1. فـهـمـ الـمـشـكـلةـ .
 2. تـحـدـيدـ الـعـمـلـيـاتـ الـحـسـابـيـةـ الـضـرـورـيـةـ .
 3. تـحـدـيدـ مـرـاحـلـ الـحـلـ .
 4. الـتـحـقـقـ مـنـ صـحـةـ الـحـسـابـاتـ .
2. الإـجـابـةـ عـنـ الـأـسـعـلـةـ الـمـطـرـوـحةـ فـيـ نـصـ الـمـشـكـلةـ أـوـ الـأـسـعـلـةـ التـيـ أـطـرـحـهـاـ أـنـاـ عـلـىـ نـفـسـيـ .
3. تـحـرـيرـ جـمـلـ الإـجـابـاتـ .

أَعْمَلُ بِمُفْرَدي



١ في لـعـبـةـ تـصـوـيـبـ السـهـامـ عـلـىـ دـارـئـةـ، سـجـلـ أـحـمـدـ 30 نـقـطةـ وـسـجـلـتـ إـيمـانـ 3 أـضـعـافـ مـاـ سـجـلـهـ أـحـمـدـ بـيـنـمـاـ سـجـلـ رـشـيدـ أـقـلـ مـاـ سـجـلـتـهـ إـيمـانـ بـ 10 نـقـطـ .

مـاـ هـوـ عـدـدـ النـقـطـ التـيـ سـجـلـتـهـ إـيمـانـ؟

مـاـ هـوـ عـدـدـ النـقـطـ التـيـ سـجـلـهـ رـشـيدـ؟

٢ يـقـومـ بـنـاءـ بـتـبـلـيـطـ أـرـضـيـةـ غـرـفـةـ مـرـبـعـةـ الشـكـلـ مـحـيـطـهـ 12 m . يـسـتـعـمـلـ لـأـجـلـ ذـلـكـ بـلـاطـاتـ مـرـبـعـةـ الشـكـلـ طـولـ ضـلـعـهـ 60 cm .

1. مـاـ هـوـ طـولـ كـلـ ضـلـعـ مـنـ أـضـلـاعـ الغـرـفـةـ بـالـسـنـتـيـمـترـ؟
2. كـمـ بـلـاطـةـ يـحـتـاجـ إـلـيـهـ الـبـنـاءـ لـتـبـلـيـطـ أـرـضـيـةـ هـذـهـ الغـرـفـةـ؟

أَتَعَمَّقُ

انـجـزـتـ مـرـيـمـ فـسـيـفـسـاءـ عـلـىـ طـاـوـلـةـ مـرـبـعـةـ الشـكـلـ مـنـ قـطـعـ سـيـرـامـيكـ مـرـبـعـةـ الشـكـلـ . فـاسـتـعـمـلـتـ لـذـلـكـ 12 قـطـعـةـ لـتـزـينـ ضـلـعـ وـاحـدـ لـهـذـهـ الطـاـوـلـةـ .



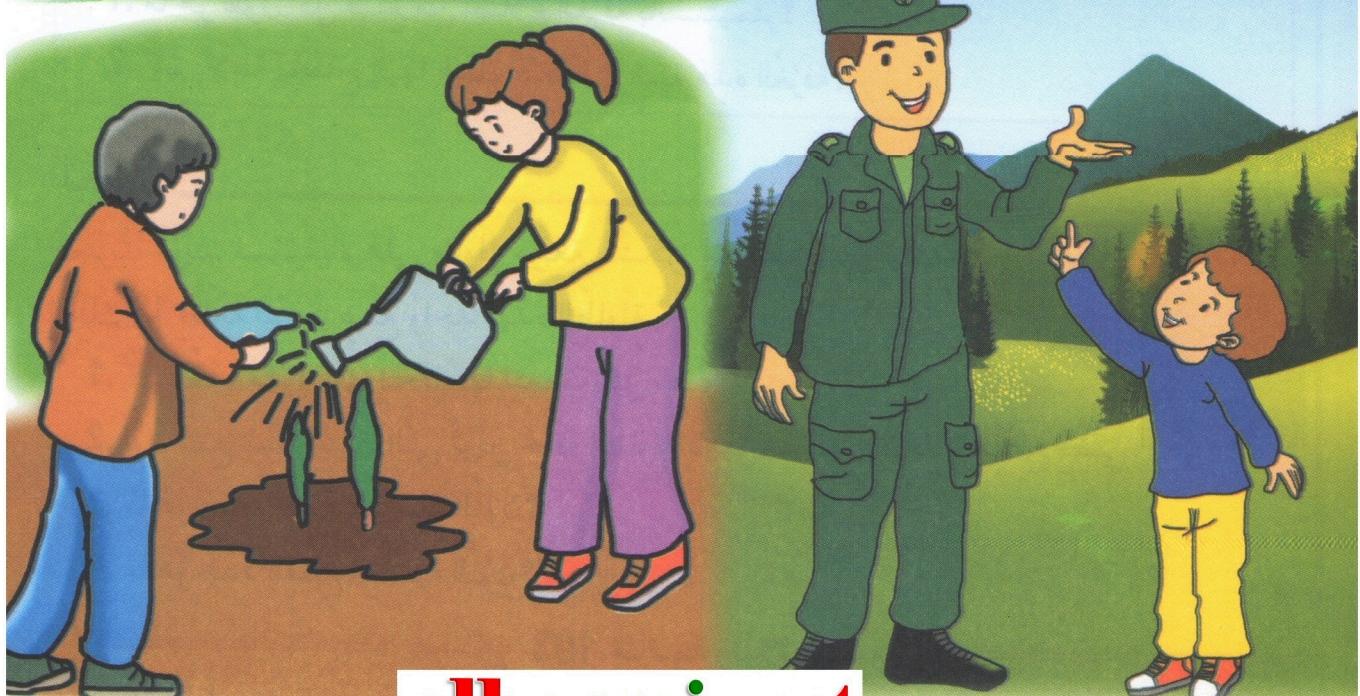
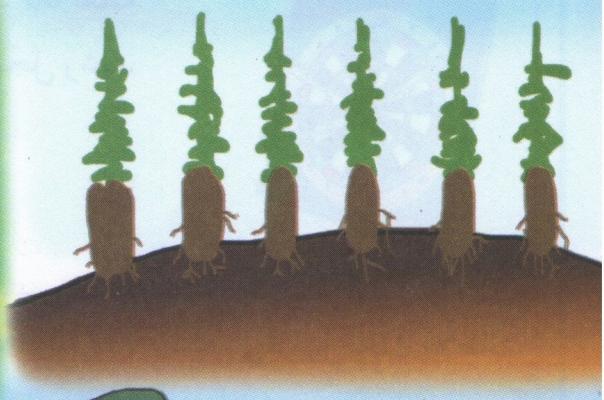
1. كـمـ قـطـعـةـ سـيـرـامـيكـ تـحـتـاجـهـاـ لـتـغـطـيـةـ كـلـ الطـاـوـلـةـ؟

2. لـوـنـ قـطـعـ سـيـرـامـيكـ التـيـ تـزـينـ حـافـةـ الطـاـوـلـةـ ذـهـبـيـ، بـيـنـمـاـ لـوـنـ بـقـيـةـ القـطـعـ فـضـيـ .

3. مـاـ هـوـ عـدـدـ الـقـطـعـ الذـهـبـيـ اللـوـنـ؟

4. مـاـ هـوـ عـدـدـ الـقـطـعـ الـفـضـيـ اللـوـنـ؟

موقع عيون البصائر التعليمي



أنا صديق البيئة

!؟

توَزَّعَ المُشارِكُونَ فِي حَمْلَةِ النَّظَافَةِ وَالبَالِغِ عَدْدُهُمْ 650 مُشارِكًا فِي مَجْمُوعَاتٍ مَتَسَاوِيَّةٍ تَضُمُ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا 25 مُشارِكًا. مَا هُوَ عَدْدُ الْمَجْمُوعَاتِ التِّي شَكَلُوهَا المُشارِكُونَ؟

وُضِعَتِ الشُّجَيرَاتُ فِي 16 صَفَّاً، فِي كُلَّ صَفٍّ 100 شُجَيرَةً. مَا هُوَ عَدْدُ الشُّجَيرَاتِ التِّي سَتُغَرَّسُ فِي الغَابَةِ؟

1

2

عَبَرَ بِكَسْرٍ عَنْ عَدْدِ أَشْجَارِ الْزَيْتُونِ.



4

اقْتَرَبَتْ مِنْ شَجَرَةَ عَالِيَّةٍ فَأَخْبَرَكَ عَوْنُونُ الغَابَاتِ أَنَّ هَذِهِ الشَّجَرَةَ يَزَادُ طُولُهَا بِمُعْدَلٍ 0.103 m كُلَّ سَنَةٍ، وَفِي هَذِهِ الغَابَةِ حَوَالِي 254 610 أَنْوَاعَ نَبَاتِيَّة. كَمْ سَيَصِيرُ طُولُهَا بَعْدَ قَرْنٍ مِنَ الزَّمِنِ؟ أَكْتُبُ بِالْحُرُوفِ عَدْدَ الْأَنْوَاعِ النَّبَاتِيَّةِ الْمُوجَودَةِ فِي الغَابَةِ؟

5



3

اسْتَعْمَلْتُمْ 45 مِنَ الْمَاءِ لَسْقِي 6 شُجَيرَاتٍ. أُوْجِدَ بِالْهِيْكُلُوتِرِ (H) كَمِيَّةَ الْمَاءِ الْلَّازِمَةِ لَسْقِي 42 شُجَيرَةً.

6

7

فِي الْمَسَاءِ وَقَبْلَ الْعُودَةِ إِلَى الدَّارِ قَامَ كُلُّ فُوْجٍ بِوَزْنِ مَا جَمَعَهُ مِنْ نَفَائِيَّاتٍ طِوَالِ الْيَوْمِ فَجَمَعَ فَوْجٌ صَدِيقَكَ 854.08 kg بِيَسِّرٍ جَمَعَتْ مِنْ 854.8 kg. أَيُّ الْفُوْجَيْنِ جَمَعَ أَكْثَرَ؟



8



تمَ تَشْجِيرُ حَيْزٍ عَلَى شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ، حَيْثُ وُضِعَتْ شَجَرَةٌ عَنْ كُلِّ رَأْسٍ مِنْ رُؤُوسِهِ، وَتُرَكَ بَيْنَ كُلَّ شَجَرَتَيْنِ مُتَجَاوِرَتَيْنِ مَسَافَةً 2m. أَرْسَمْ مُثِيلًا لِهَذَا الشَّكْلِ مُصَغَّرًا 101 مَرَّاتٍ، وَلَوْنَهُ بِالْأَخْضَرِ.

الكسور (3)

• الحساب الذهني : القسمة الأقلدية

أكتشف

1. لاحظ كيف يحسب رائد المجموع . $(7 + \frac{2}{10}) + (1 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100})$

اشرح ماذا فعل في كل مرحلة.

$$\begin{aligned}
 & (7 + \frac{2}{10}) + (1 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}) \\
 & 8 + \frac{6}{10} + \frac{5}{100} \\
 & 8 + \frac{60}{100} + \frac{5}{100} \\
 & \frac{800}{100} + \frac{65}{100} \\
 & \frac{865}{100}
 \end{aligned}$$



2. أحسب بنفس الكيفية المجموع :

$$(3 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100}) + (6 + \frac{2}{10})$$

أنجز

1. أحسب كلاً من المجاميع الآتية :

$$(7 + \frac{6}{10}) + (4 + \frac{3}{100}) \quad (1 + \frac{9}{10}) + (5 + \frac{2}{100}) \quad (3 + \frac{3}{10} + \frac{5}{10})$$

2. لحساب المجموع $\frac{47}{10} = 4 + \frac{7}{10}$ ، تبدأ حنين بتفكيك العددان $\frac{47}{10} = \frac{312}{100}$ ، ثم تكمل الحساب بالطريقة السابقة.

أحسب كلاً مما يأتي :

$$\frac{67}{10} + \frac{215}{100}$$

$$\frac{725}{10} + \frac{42}{100}$$

$$\frac{23}{10} + \frac{504}{100}$$

تعلمت

لحساب مجموع كسور عشرية، أفكك كلاً منها إلى مجموع وحدات وأعشار وأجزاءٍ من المائة (حسب الحال)، ثم أجمع الوحدات فيما بينها وأجمع الأعشار فيما بينها وأجمع الأجزاء من المائة فيما بينها وأحسب الناتج النهائي.

• الحساب الذهني : تفكير أو تشكييل أعداد.

اكتشف

$\frac{40}{100}$	$2 + \frac{3}{100}$	$7 + \frac{118}{100}$	$\frac{27}{5}$
$\frac{2}{10}$	$\frac{66}{10}$	$6 + \frac{8}{10}$	$\frac{19}{6}$

أبدأ بالعدد $6 + \frac{8}{10}$ وأحصُرُه بين العددين 6 و 7.
6 هو الجُزءُ الصَّحِيحُ للعدد $6 + \frac{8}{10}$.



عندَ أَحْمَدَ بَطَاقَاتٍ كُتِبَ عَلَيْهَا أَعْدَادٌ، طَلَبَ مِنْ أُخْتِهِ سَلْمَى أَنْ تُسَاعِدَهُ عَلَى وَضْعِ كُلِّ عَدَدٍ بِالْتَّقْرِيبِ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّجِ.

- انقل على كراسك المستقيم المدرج الآتي.
- أكمل وَضْعَ بَقِيَّةِ الْأَعْدَادِ.

$$6 + \frac{8}{10}$$

أُنجِزْ

• أكتب الكسور التالية على شكل مجموع عدد طبيعي وكسر كما في المثال.

$$\frac{23}{10} + 2 = \frac{3}{10}$$

$$\frac{235}{100}, \frac{48}{10}, \frac{36}{30}, \frac{15}{4}, \frac{37}{8}$$

• أحصِرِ الكسور التالية بين عددين طبيعيين متتاليين كما في المثال.

$$3 < \frac{36}{10} < 4$$

$$\frac{43}{6}, \frac{181}{100}, \frac{45}{10}, \frac{27}{10}$$

تعلمت

يمكن حَصْرُ كُلِّ كَسْرٍ بَعْدَدَيْنِ طَبِيعِيَيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ، بَعْدَ كِتَابَتِهِ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعِ عَدَدٍ طَبِيعِيٍّ وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ بَسْطُهُ أَصْغَرُ مِنْ مَقَامِهِ لِتَحْدِيدِ جُزْءِهِ الصَّحِيحِ.

$$\frac{26}{10}$$

مثال : العدد $\frac{26}{10} + 2 = \frac{6}{10}$ جُزْءُهُ الصَّحِيحُ هُوَ 2.



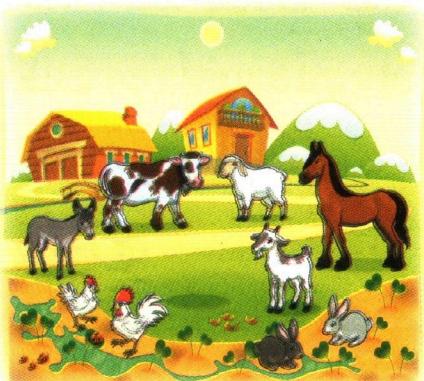
فَهُوَ مَحْصُورٌ بَيْنِ الْعَدَدَيْنِ 2 وَ 3.

عندَما يَكُونُ الْكَسْرُ أَصْغَرُ مِنْ 1، يَكُونُ جُزْءُهُ الصَّحِيحُ 0.

قِيَاسُ مُدَدٍ (2)

• الحِسَابُ الْذَّهْنِي : كتابة عدد طبيعي انطلاقاً من تفكيكه.

أَكْتَشِفُ



في عُطْلَةِ الرَّبِيعِ ذَهَبَتْ مَرِيمَ لِقَضَاءِ أُسْبُوعٍ عِنْدَ جَدِّهَا فِي الرِّيفِ، فَاسْتَقَلَّتِ الْحَافَلَةَ يَوْمَ 18 مَارِسَ عَلَى السَّاعَةِ 09 h 30 وَوَصَلَتْ عَلَى السَّاعَةِ 14 h 00.

- أ) مَا هِيَ مُدَدُ السَّفَرِ بِالْحَافَلَةِ؟
- ب) مَا هُوَ عَدْدُ الْأَيَّامِ الَّتِي سَتَقْضِيهَا مَرِيمُ فِي الرِّيفِ؟
- ت) مَا هُوَ تَارِيخُ عَوْدَةِ مَرِيمِ إِلَى مَنْزِلِهَا؟

أَنْجُزُ

أ) تَذَهَّبُ عَائِلَةُ رَائِدٍ لِقَضَاءِ عُطْلَةِ الصَّيفِ عَلَى الشَّاطِئِ يَوْمَ 15 جُوَيْلِيَّةٍ وَتَعُودُ يَوْمَ 11 أُوْتَ.

مَا هُوَ عَدْدُ الْأَيَّامِ الَّتِي سَتَقْضِيهَا العَائِلَةُ عَلَى الشَّاطِئِ؟

ب) أَوْجِدِ الْمُدَدَّ الْمُتَسَاوِيَّةَ.

ج) وُلِدَ الْعَقِيدُ عَمِيرُوشُ فِي 31 أُكْتُوبَرِ 1926 بِقِرْيَةِ تَاسَفَتِ.



استشهاده في 29 مارس 1959. كم كان عمره يوم استشهاده؟

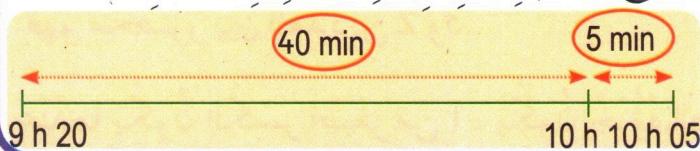
210 s	4 min
240 s	يَوْمَانٌ
200 min	فَصْلٌ
48 h	3 min 30 s
ثَلَاثَةُ أَشْهُرٍ	3 h 20 min

تَعَلَّمْتُ

• الْمُدَدَّ هِيَ الزَّمْنُ الَّذِي يَنْقَضِي بَيْنَ حَدَّيْنِ مُحَدَّدَيْنِ.



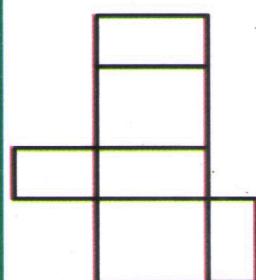
• لِإِجْرَاءِ عَمَلَيَّاتٍ عَلَى الْمُدَدِ (جَمْعٌ أَوْ طَرْحٌ) نَقُومُ بِتَحْوِيلِ الْقِيَاسَاتِ إِلَى نَفْسِ الْوَحْدَةِ.



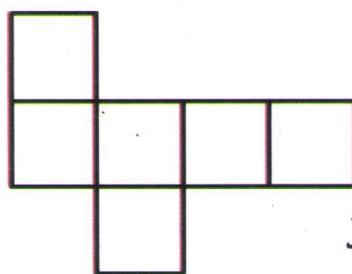
• الحِساب الْدُّهْنِي : تشكيل عدد طبيعي.

أَكْتَشِفُ

الشكل 1



الشكل 2



1 انقل على كراسي الشكلين المقابلين.

اكتب اسم المُجَسَّم الذي نشره الشكل 1 واسم المُجَسَّم الذي نشره الشكل 2 .

2 لون بنفس اللون كل وجهين متقابلين عند صنع المُجَسَّم (غير اللون كل مرة).

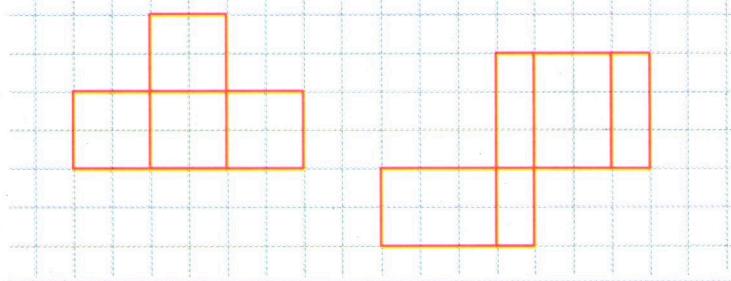
أَنْجِزُ

أحد الشكلين تصميم لمكعب والآخر لمتوازي مستطيلات، ولكنهما غير كاملين.



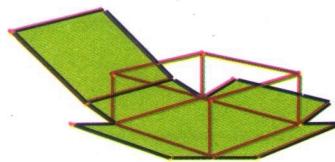
نشر مُجَسَّم يُسمَى
أيضاً تصميمما.

انقل الشكلين ثم أكمل كلاً منهما ليصبح نمراً للمُجَسَّم.



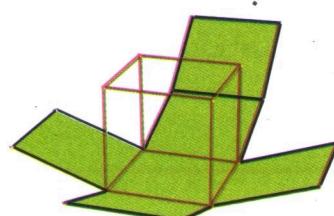
تَعَلَّمْتُ

• نَسْرُ مُتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ



تُوجَدُ ثَلَاثَة أَزْوَاجٍ مِنَ الْمُسْتَطِيلَاتِ
الْمُتَطَابِقَةِ مَثْنَى مَثْنَى وَكُلُّ حَرْفٍ هُوَ ضِلْعٌ
مُشَتَّرٌ بَيْنَ وَجْهَيْنِ.

• نَسْرُ مُكَعَّبٍ



تُوجَدُ 6 مُرَبَّعَاتٍ مُتَطَابِقَةٍ وَكُلُّ حَرْفٍ
هُوَ ضِلْعٌ مُشَتَّرٌ بَيْنَ وَجْهَيْنِ.

• الحساب الذهني : وحدات قياس المدد.

أكتشف



1. يَمْلُكْ أَمِينْ 6 سِيَارَاتٍ كُتْلَتُهَا مُجْتَمِعَةً 48 g. يُرِيدُ أَنْ يَعْرِفَ كُتْلَةً 4 سِيَارَاتٍ. كَيْفَ سَيَقُومُ بِذَلِكَ؟

كُلَّمَا نَقَصَ عَدُّ السِّيَارَاتِ نَقَصَتِ الْكُتْلَةِ. إِذْن،
كُتْلَةُ السِّيَارَاتِ مُتَنَاسِبَةٌ مَعَ عَدَدِهَا.

(أ) أَتَأْكُدُ أَنَّهَا وَضْعِيَّةٌ تَنَاسُبِيَّةٌ.

عَدُّ السِّيَارَاتِ	6	4
الْكُتْلَةِ (g)	48	?

(ب) أَشْكُلُ جَدْوَلَ التَّنَاسُبِيَّةِ. لَا أَرَى عَلَاقَةً بَيْنَ 4 وَ6،
إِذْن، لَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَجِدَ الإِجَابَةَ مُبَاشِرَةً.
أَسْتَعْمِلُ الْقَاعِدَةَ الْثُلَاثِيَّةَ.

إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ 6 سِيَارَاتٍ هِيَ 48 g، فَإِنَّ كُتْلَةَ سِيَارَةٍ وَاحِدَةٍ هِيَ أَقْلُ بِ6 مَرَّاتٍ.

عَدُّ السِّيَارَاتِ	6	4	1
الْكُتْلَةِ (g)	48	?	8

(ج) أَبْحَثُ عَنْ كُتْلَةِ سِيَارَةٍ وَاحِدَةٍ.

إِذْن، كُتْلَةُ السِّيَارَةِ الْوَاحِدَةِ هِيَ $48 \div 6 = 8$ g.

عَدُّ السِّيَارَاتِ	6	4	1
الْكُتْلَةِ (g)	48	32	8

إِذَا كَانَتْ كُتْلَةُ سِيَارَةٍ وَاحِدَةٍ هِيَ 8 g، فَإِنَّ كُتْلَةَ 4 سِيَارَاتٍ هِيَ: $4 \times 8 = 32$. إِذْن، كُتْلَةُ 8 سِيَارَاتٍ هِيَ 32 g.

2. رَائِدٌ عِنْدَهُ 12 سِيَارَةً كُتْلَتُهَا مَعًا 108 g. مَا هِيَ كُتْلَةُ سِيَارَتَيْنِ؟ وَمَا هِيَ كُتْلَةُ 8 سِيَارَاتٍ؟

تعلمت

فِي وَضْعِيَّةٍ تَنَاسُبِيَّةٍ، انْطِلَاقًا مِنْ 3 أَعْدَادٍ، نَسْتَطِيعُ حِسَابَ الْعَدَدِ الرَّابِعِ بِاسْتِعْمَالِ الْقَاعِدَةِ الْثُلَاثِيَّةِ.

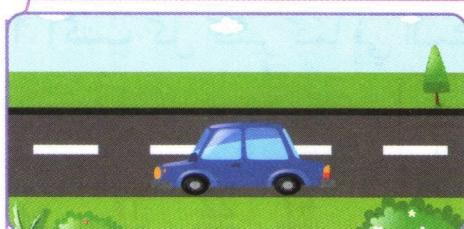
مِثَالٌ: إِذَا كَانَ ثَمَنُ 6 كُرَيَّاتٍ هُوَ 24 DA. فَمَا هُوَ ثَمَنُ 5 كُرَيَّاتٍ؟

« ثَمَنُ 6 كُرَيَّاتٍ هُوَ 24 DA » ← « ثَمَنُ كُرَيَّةٍ وَاحِدَةٍ هُوَ 6 مَرَّاتٍ أَقْلٌ ». أَيِّ: 4 DA

وَهَكَذَا نَجِدُ ثَمَنَ 5 كُرَيَّاتٍ هُوَ: $5 \times 4 = 20$. أَيِّ أَنَّ ثَمَنَ 5 كُرَيَّاتٍ هُوَ: 20 DA

◀ الوضعيّة: المحافظة على البيئة

1 مكافحة التلوّث

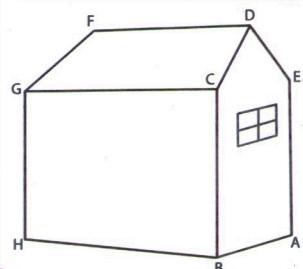


- كُلّما زادت سرعة السيارة زاد استهلاكها للوقود، وهذا غير مفيد للبيئة، كما أنه مكلّف اقتصاديًا. عندما تسير سيارة بسرعة 130 كيلومتر في الساعة، تستهلك 8.4 L لقطع مسافة 100 km. وعندما تسير بسرعة 110 كيلومتر في الساعة تستهلك 6.4 L فقط لقطع مسافة 100 km.
- أ) ما هي كمية الوقود الذي تستهلكه هذه السيارة لقطع مسافة 250 km عندما تسير بسرعة 130 كيلومترا في الساعة؟
- ب) كم لترًا من البنزين يمكن لصاحب هذه السيارة أن يقتصر لقطع مسافة 250 km بسرعة 110 كيلومتر في الساعة؟



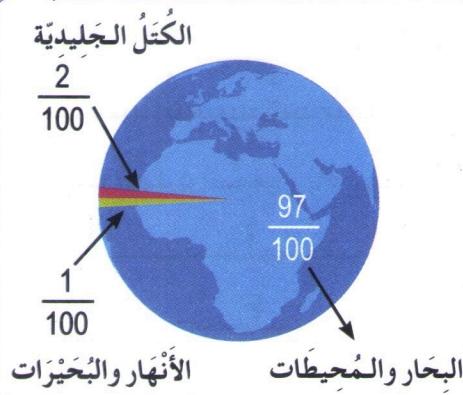
2 الطاقات المتجددة:

تعتبر الطاقة الشمسية من أهم مصادر الطاقة المتجددة، ومن أكثرها نظافة، كما أنها تعد صديقة للبيئة، فمصدرها الضوء والحرارة المنبعثان من الشمس.



- المجسم المقابل يمثل البيت الظاهر في الصورة.
- ما هو عدد الأوجه في هذا المجسم؟ عدد الأحرف؟ عدد الرؤوس؟
 - سم اثنين من الأحرف المتوالية، ثم سم اثنين من الأحرف المتعامدة.
 - ما هي الأشكال التي يتكون منها الوجه ABCDE؟

3 المحافظة على التراث المائي.



يعطي الماء $\frac{70}{100}$ من كوكب الأرض، غير أن $\frac{97}{100}$ من الماء على سطح الأرض ماء مالح، ولا يبقى إلا $\frac{3}{100}$ هي نسبة الماء العذب. كما أن $\frac{70}{100}$ من الماء العذب متجمد في القطبين أو موجود في الطبقات الجوفية. ويبقى للاستعمال الإنساني ما يقارب $\frac{1}{100}$ فقط من مجموع الموارد المائية الموجودة على سطح الكوكبة الأرضية متمثلة في الأنهر والبحيرات.

- اكتُب الكسور العشرية على شكل أعداد عشرية (بالفاصل).

تَفْكِيكُ كُسُورٍ

1. أَكْتُبْ كُلَّ كَسْرٍ كَمَا فِي الْمِثَالِ.

$$\frac{14}{6} = 2 + \frac{2}{6}$$

$$\cdot \frac{47}{9} ; \frac{22}{5} ; \frac{17}{3} ; \frac{13}{4}$$

2. حَصْرُ كَسْرٍ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعيَيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ.

3. أَحْصِرْ كُلَّ كَسْرٍ بَعْدَدَيْنِ طَبِيعيَيْنِ.

$$\textcolor{red}{\bullet} < \frac{38}{7} < \textcolor{red}{\bullet} ; \textcolor{red}{\bullet} < \frac{47}{9} < \textcolor{red}{\bullet} ; \textcolor{red}{\bullet} < \frac{13}{4} < \textcolor{red}{\bullet}$$

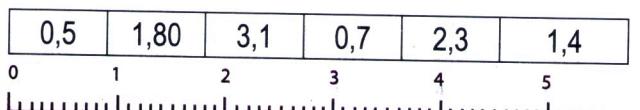
4. المُرُورُ مِنَ الْكِتَابَةِ الْكَسْرِيَّةِ إِلَى الْكِتَابَةِ الْعَشْرِيَّةِ.

5. أَكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ بِالْفَاصِلَةِ.

$$4 + \frac{2}{10} \bullet 7 + \frac{1}{10} \bullet \frac{42}{10} \bullet$$

6. تَحْدِيدُ مَوْضِعِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ عَلَى مُسْتَقِيمٍ مُدَرَّجٍ.

7. اُنْقلِ الْمُسْتَقِيمِ الْمُدَرَّجِ ثُمَّ ضَعْ عَلَيْهِ الأَعْدَادَ.

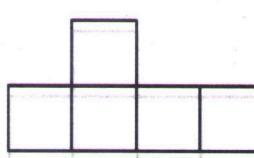


8. أَكْتُبْ الْعَدَدَ المُعَيَّنَ بِالسَّهْمِ فِي كُلَّ حَالَةٍ.



9. تَعْلِيمُ أَحَدَاثٍ

10. هَذِهِ تَوَارِيخُ مِيلَادِ مَجْمُوعَةِ أَصْدِقاءٍ.

أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحِحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	اُلَاحِظُ الْعَمَلَ
<p>أَحْسَبْ كُلًا مِنَ الْمَجْمُوعِينَ الْآتِيَنِ:</p> $\left(\frac{3}{10} + 5\right) + \frac{42}{100}$ $(12 + \frac{1}{10}) + (\frac{61}{100} + \frac{9}{10})$		<p>أَحْسَبْ المَجْمُوعَ الْآتِيَ :</p> $(4 + \frac{7}{10}) + \frac{5}{100}$ $(4 + \frac{7}{10}) + \frac{5}{100} = \frac{11}{10} + \frac{5}{100}$ $= \frac{16}{100}$
<p>أَكْتُبْ، بِكُلِّ الْطُرُقِ الْمُمْكِنَةَ، الْكَسْرَ العَشْرِيَّ $\frac{205}{100}$ عَلَى شَكْلٍ مَجْمُوعٍ عَدَدٌ طَبِيعِيٌّ وَكَسْرٌ عَشْرِيٌّ.</p>		<p>أَكْتُبْ، بِكُلِّ الْطُرُقِ الْمُمْكِنَةَ، الْكَسْرَ العَشْرِيَّ $\frac{37}{10}$ عَلَى شَكْلٍ مَجْمُوعٍ عَدَدٌ طَبِيعِيٌّ وَكَسْرٌ عَشْرِيٌّ. طَرِيقَةٌ وَاحِدَةٌ</p> $\frac{37}{10} = 37 + \frac{1}{10}$
<p>تُقْلِعُ الطَّائِرَةُ التِي سَيِّرَ كَبُهَا جَدِّي عِنْدَ عَوْدَتِهِ مِنَ الْحَجَّ عَلَى السَّاعَةِ 21h 15min وَتَدُومُ الرِّحْلَةُ أُوْجَدْ وَقْتٌ وُصُولِ الطَّائِرَةِ التِي يَصِلُّ فِيهَا جَدِّي مِنَ الْحَجَّ.</p>		<p>تَدْرُسْ حَنِينْ حَصَّتِيْ رِيَاضِيَّاتِ 45 min، وَاحِدَةٌ تَدُومُ 30 min وَالْأُخْرَى أَحْسَبْ مُدَّةَ دُرُوسِ الرِّيَاضِيَّاتِ فِي الْأُسْبُوعِ.</p> $45 + 30 = 75$ $75 min = 1h 25 min$ <p>تَدْرُسْ حَنِينْ 25 min فِي الْأُسْبُوعِ</p>
<p>أَكْتُبْ ثَلَاثَةَ أَعْدَادَ عُشْرِيَّةَ مَحْصُورَةَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ الْطَبِيعِيَّيْنِ 19 وَ 20.</p>		<p>أَحْصُرْ الْعَدَدَ العُشْرِيَّ 307,09 بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعِيَّيْنِ مُتَتَالِيَيْنِ.</p> $308 < 307,09 < 309$
<p>أَكْمَلْ رَسَمْ تَصْمِيمِ الْمُجَسَّمِ. وَحَدَّدْ نَوْعَهُ.</p> 		<p>أَكْمَلْ، كُلًا مَا يَأْتِي، بِذِكْرِ نَوْعِ الرِّيَاضِيَّاتِ وَعَدُودَهَا: • يَتَكَوَّنُ تَصْمِيمُ الْمُكَعَّبِ مِنْ 8 مِيَعَاتٍ • يَتَكَوَّنُ تَصْمِيمُ مُتَوازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ مِنْ 8 مِسْتَطِيلَاتٍ</p>

الأَعْدَادُ الْعَشْرِيَّةُ (3)

• الحِسَابُ الْذَّهْنِيُّ : الحِسَابُ صَحِيحٌ

أَكْتَشِفُ



السّنِيغال
14,35 مليون

إثيوبيا
92,21 مليون

هَذَا تَعْدَادُ سُكَّانِ بَعْضِ الدُّولِ الْإِفْرِيقِيَّةِ مُقدَّرًا بِالْمَلْيُونِ نَسَمَةً :

الجَزَائِر
40,04 مليون

تشَاد
14,49 مليون

مَصْرُ
92,98 مليون

1. تَقُولُ حَنِينُ : عَدَدُ السُّكَّانِ فِي الجَزَائِرِ أَكْبَرُ مِنْهُ فِي السّنِيغالِ .

هَلْ تُوَافِقُهَا؟ اسْرَحْ لِمَاذَا؟

2. أَيُّ الدُّولَ الْخَمْسَ فِيهَا أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ السُّكَّانِ؟ لِمَاذَا؟

3. أَيُّ الدُّولَ الْخَمْسَ فِيهَا أَصْغَرُ عَدَدٍ مِنَ السُّكَّانِ؟ لِمَاذَا؟

4. رَتَبْ الدُّولَ الْخَمْسَ مِنِ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ فِي تِعْدَادِ السُّكَّانِ .

أَنْجُزُ

أَنْقُلْ ثُمَّ أَكْمِلْ بِأَحَدِ الرُّمُوزِ : < أو > أو = .

أ) 236,73 ب) 236,9 ج) 35,47 د) 35,27 ه) 7 6,8

م) 54,3 ل) 0,43 و) 0,5 هـ) 9,7 15,6 15,60

تَعَلَّمْتُ

لِمُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ عَشْرِيَّينِ مَكْتُوبَيْنِ بِالْفَاصلَةِ :

أَبْدَأْ بِمُقَارَنَةِ الْجُزَاءَيْنِ الصَّحِيحَيْنِ : مَثَالٌ 3,7 < 4,49 بِمَا أَنَّ 3 < 4 فَإِنَّ 3,7 < 4,49

فِي حَالَةِ تَسَاوِيِ الْجُزَاءَيْنِ الصَّحِيحَيْنِ، أَنْتَقِلْ إِلَى مُقَارَنَةِ الأَعْشَارِ :

مَثَالٌ : 4,8 < 4,63 بِمَا أَنَّ لِلْعَدَدَيْنِ نَفْسُ الْجُزْءِ الصَّحِيحِ 4 و 6 < 8 فَإِنَّ 4,8 < 4,63

فِي حَالَةِ تَسَاوِيِ الْجُزَاءَيْنِ الصَّحِيحَيْنِ وَالْأَعْشَارِ، أَنْتَقِلْ إِلَى مُقَارَنَةِ الأَجْزَاءِ مِنْ مَئَةً :

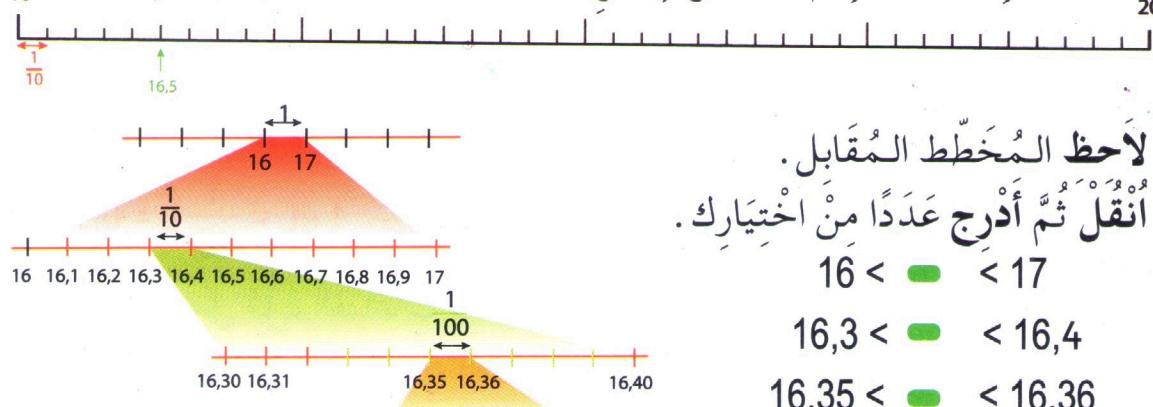
مَثَالٌ : 3,29 < 3,25 بِمَا أَنَّ 9 < 5 فَإِنَّ 3,25 < 3,29

• الحساب الذهني : حل مشكلات حسابية (مجال الأعداد صغير).

اكتشف

في مسابقة مدرسية لأحسن المشاريع العلمية، أعلن المدير أن كل مشروع يحرز علامة محسورة تماماً بين 16 و20 يتاحصل صاحبه على جائزة. ما هي العلامات التي ستتمكن أصحابها من الحصول على جائز، إذا علمت أن الانتقال من علامة إلى أخرى يكون بـ 0,5 ؟

• استعمل أمين المستقيم المدرج لوضع العلامات. انقل الرسم ثم أكمل.



لاحظ المخطط المقابل.

انقل ثم أدرج عدداً من اختيارك.

$$16 < \text{ } < 17$$

$$16,3 < \text{ } < 16,4$$

$$16,35 < \text{ } < 16,36$$

أنجز

1 أوجد في هذه القائمة كل الأعداد المحسورة بين 24 و 25 .
 $2,5 - 24,89 - 24,5 - 25,01 - 24,48 - 24,02 - 23,99 - 2,49 - 24,7$

2 انقل ثم أكمل بعدد له رقمين بعد الفاصلة.

$$254 > \text{ } > 253 ; 70 > \text{ } > 69 ; 9 > \text{ } > 8$$

3 قال أحمد طول قامتي 1.48 m تقل عن طول قامة سامي بـ $\frac{2}{100} \text{ m}$. وتزيد عن قامة سارة بـ $0,1 \text{ m}$.
 أhurst طول قامة أحمد بين طولي قامتي سامي وسارة.

تعلمت

إدراج عدد بين عددين آخرين، يعني كتابة عدد محسور بين هذين العددين.

مثال : بين 9 و 10 يمكن إدراج 9,5 ، لأن : $9 < 9,5 < 10$

بين 9 و 10 يمكن إدراج عدة أعداد، مثل : 9,9 - 9,8 - 9,7 - 9,6 - 9,5 - 9,4 - 9,3 - 9,2 - 9,1

كما يمكن إدراج : 9,59 - 9,58 - 9,57 - 9,56 - 9,55 - 9,54 - 9,53 - 9,52 - 9,51

الأَعْدَادُ الْعَشْرِيَّةُ وَالْكُسُورُ فِي الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ

• الحِسَابُ الْذِهْنِيُّ : المرور من كتابة عدد عشري إلى كتابة أخرى له.

أَكْتَشِفُ

- 1 للقياس في النظام العشري، نستعمل مضاعفات العدد 10 والكسور العشرية للوحدة كما يظهر في جدول تحويل وحدات الطول، مثلاً.



$$1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m} = 0,1 \text{ m}$$

$$1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m} = 0,01 \text{ m}$$

$$1 \text{ mm} = \frac{1}{1000} \text{ m} = 0,001 \text{ m}$$

$$3 \text{ dm } 2 \text{ cm} = 0,32 \text{ m}$$

$$5 \text{ m } 3 \text{ dm } 2 \text{ cm} = 5,32 \text{ m}$$

Km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$

- 2 انقل ثم أكمل ملء الفراغات بما يناسب كما في المثال .

$$1 \text{ mL} = \text{--- L} = \text{--- L} = \text{--- L} \quad \text{ب) } 1 \text{ cL} = \text{--- L} = \text{--- L} = \text{--- L} \quad \text{ج) } 1 \text{ dL} = \frac{1}{10} \text{ L} = 0,1 \text{ L}$$

- 3 انقل ثم أكمل ملء الفراغات بما يناسب .

$$1 \text{ mg} = \text{--- g} = \text{--- g} = \text{--- g} \quad \text{ب) } 1 \text{ cg} = \text{--- g} = \text{--- g} = \text{--- g} \quad \text{ج) } 1 \text{ dg} = \text{--- g} = \text{--- g} = \text{--- g}$$

أَنْجُزُ

لَقْدَ وَجَدْتُهَا

$$5 \text{ cm} = 0,005 \text{ m}$$



- 1 يبلغ طول مريم 137 cm و يبلغ طول أمين 1 m 42 cm .

أكتب الفرق بين طولي الطفلين بالمتر.

أكتب الفرق بين طولي الطفلين بالسنتيمتر.

- 2 اشتراط الأم دجاجة وزنها 2,375 kg و 5 حبات برتقان وزنها 785 g و 4 حبات تفاح وزنها 320g .



أكتب جميع المشتريات بنفس الوحدة
وبعد ذلك حول إلى الكيلوغرام .

أكتب وزن كل المشتريات بالكيلوغرام .

- 3 قام رائد بقياس ارتفاع الباب فوجده 205 cm .

ساعده على كتابة هذا المقدار بالمتر .

تَعَلَّمْتُ

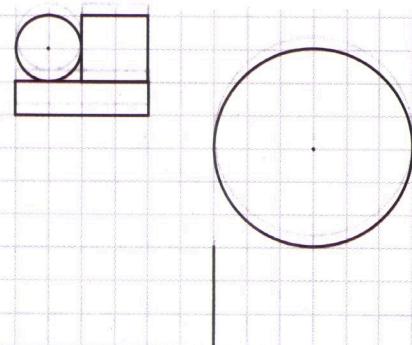
تسمح الأعداد العشرية بكتابة قياسات المقادير باستخدام نفس الوحدة .

مثال : $3,29 \text{ kg} = 3 \text{ kg } 290 \text{ g} = 3 \text{ } 290 \text{ g}$

• الحِسَابُ الْذَّهْنِيُّ : تعين رقم الأعشار، الأجزاء من مائة

أَكْتَشِفُ

يُرِيدُ رَائِدٌ تَكْبِيرَ الشَّكْلِ فَرَسَمَ الدَّائِرَةَ وَعَرْضَ الْمُسْتَطِيلِ.



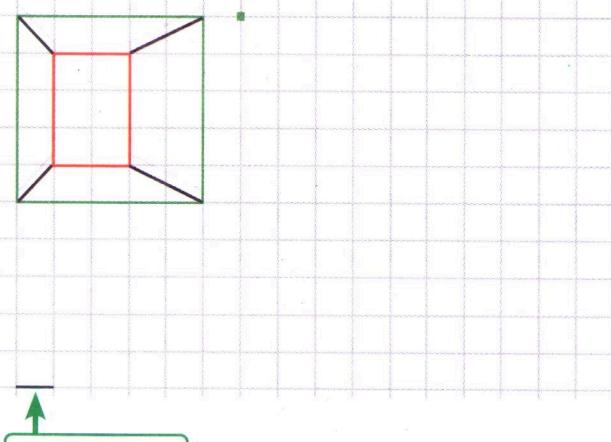
• كَمْ مَرَّةً كَبَرَ عَرْضُ الْمُسْتَطِيلِ؟

• اسْتَنْتِجْ كَمْ مَرَّةً يُرِيدُ رَائِدٌ تَكْبِيرَ الشَّكْلِ.

• اُنْقُلِ الرَّسْمَ ثُمَّ أَكْمِلْ تَكْبِيرَ الشَّكْلِ.

أُنْجِزُ

اُنْقُلِ الشَّكْلَ ثُمَّ كَبِّرُهُ مَرَّتَيْنِ بَدْءًَ مِنَ النُّقْطَةِ الْخَضْرَاءِ.



اُنْقُلِ الْجَدْوَلَ الَّتِي ثُمَّ أَكْمِلْ مَلِئَ الفَرَاغَاتِ :

	المُسْتَطِيل	الْمُرَبَّع
طُولُهُ	عَرْضُهُ	طُولُ ضِلْعِهِ
فِي الشَّكْلِ	—	—
فِي التَّكْبِيرِ	—	—



تَعَلَّمْتُ

عِنْدَ تَكْبِيرٍ (أَوْ تَصْغِيرٍ) الْأَشْكَالِ :

- كُلُّ شَكْلٍ يُحَافِظُ عَلَى نَوْعِهِ، فَمَثَلاً : الْمُرَبَّعُ يَبْقَى مُرَبَّعًا، وَالْمُسْتَطِيلُ يَبْقَى مُسْتَطِيلًا،
- طُولُ الْقِطْعَةِ الْمُكَبَّرَةِ (أَوِ الْمُصَغَّرَةِ) هُوَ نَاتِجُ ضَرِبِ (أَوْ قِسْمَة) طُولِهَا عَلَى الشَّكْلِ بعَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْبِيرِ (أَوِ التَّصْغِيرِ).

جَمْعٌ وَطَرْحٌ أَعْدَادٍ عَشْرِيّةٍ

• الحساب الذهني : الحساب صحيح

أَكْتَشِفُ



- لِرِبْطِ وَتَزْينِ عُلَبِ الْهَدَائِيَا، قَصَّتْ سَيِّلِين 3 أَجْزَاءٍ مِنْ لَفْةٍ شَرِيطٍ جَدِيدَةٍ، أَطْوَالُهَا: 75 cm, 1,35 m, 2 m.

ما هو الطول الكلي للشريط المستعمل لربط وتزيين الهدائيا؟

أنقل ثم أكمل.

حساب المجموع: 2,00 + 1,35 + 0,75

أضع العمليّة عمودياً وأستعين بجدول المراتب:

	و	1	1
		10	100
2,	0	0	
+	1,	3	5
+	0,	7	5
=	.	.	.



لحساب طول الشريط المستعمل، أجمع الأجزاء ولا أنسى التحويل إلى نفس وحدة القياس.

أجري العمليّة بنفس الطريقة المألوفة وأضع الفاصلة في النتيجة.

أكتب جملة الإجابة عن السؤال.

- كم يبقى من اللفة، إذا علمت أن طولها 5 m ؟

أَنْجُزُ

1 ضع العمليات ثم أنجزها على كراسك.

$$52 + 38,45$$

$$9,453 + 12,32$$

$$4,68 + 3,95$$

2 من دون وضع عمليات الطرح، أحسب:

$$18 - 0,75$$

$$12 - 0,4$$

$$8 - 0,1$$

تَعَلَّمْتُ

لووضع وإجراء عملية جمع أو طرح أعداد عشرية، أضع الفواصل والأرقام التي لها نفس القيمة تحت بعضها.

$$\begin{array}{r} 2\ 6,\ 4\ 1\ 0 \\ -\ 5,\ 1\ 2\ 3 \\ \hline =\ 2\ 1,\ 1\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 6\ 8,\ 3\ 0 \\ +\ 5,\ 2\ 9 \\ \hline =\ 7\ 3,\ 5\ 9 \end{array}$$

يمكن أن أضيف أصفاراً بعد الفاصلة، ولا أنسى كتابة الفاصلة في النتيجة.

• الحِساب الذهني : كشف مجسمات.

أكتَشِف

- لإنجاز بطاقة فنية للقرية، اتصل أَحمدُ بمصالح البلدية للحصول على معلوماتٍ متعلقة بعَدَد السُّكَان، فَدوَنَ في دفتره ما يلي :
- عَدَد سُكَان القرية السَّنة الماضية هُوَ : 3628 نَسْمَةً.
 - عَدَد الولادات إلى غَايَة تارِيخ الْيَوْم هُوَ : 43 ولادةً.
 - عَدَد الوفيات إلى غَايَة تارِيخ الْيَوْم هُوَ : 8 وفيات.



استعمل الحاسِبة لِإيجاد عَدَد سُكَان القرية إلى غَايَة هذا التارِيخ.
ما هي اللمسات المستعملة؟ (انقل الجدول ثم أكمل)

نَصْبَطُ عَلَى اللَّمْسَةِ	ON	3	6	2	8	+	.	.	=	.	.	=
نَقْرَأُ عَلَى الشَّاشَةِ	0	3	36	362	3628	3628	.	.	.	.	.	.

- حَصَلْنَا عَلَى مَعْلومَة إضافيَّة تَتَمَثَّلُ فِي قُدُوم 5 عَائِلَات مُتَكَوِّنةٍ مِنْ 4 أَفْرَاد.
- انقل بِرَبَّامِج الحِساب التَّالِي ثُمَّ أكمل لِإيجاد عَدَد سُكَان القرية :

نَصْبَطُ عَلَى اللَّمْسَةِ	5	x	4	=	M ⁺	.	.	.
نَقْرَأُ عَلَى الشَّاشَةِ	5	5	4	.	20	.	.	.

أنجز

استعمل الحاسِبة لِتنفيذ بِرَبَّامِج الحِساب التَّالِي ثُمَّ أقْرِأ النَّتِيجة النَّهائِيَّة :

ON 7 5 5 + 2 5 0 M⁺ 7 5 6 M⁻ RMC

أكتب العمليَّات المُوافقة لِبرَبَّامِج الحِساب التَّالِيَّة :

9 8 x 3 M⁺ 8 8 7 x . 3 M⁻ RMC

9 6 2 + 8 9 M⁺ 6 3 0 ÷ 5 M⁻ RMC

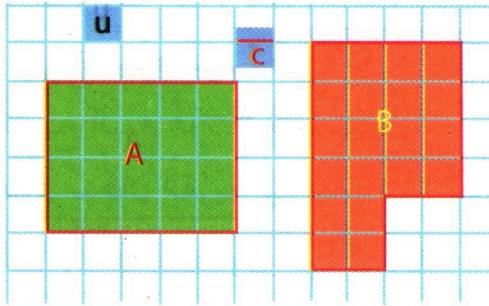
تعلَّمت

للحاسِبة عَدَد وظائف يُمْكِن استعمالُهَا عِنْدَ إجراء أي حِساب. فالوظيفة **M⁺** تُمَكِّنُنا من إضافة العَدَد. الوظيفة **M⁻** تُمَكِّنُنا من إنقاصل العَدَد الظاهر من الذاكرة. الوظيفة **RMC** تُمَكِّنُنا من الاطلاع عَلَى مَا هُو مُخْزَنٌ في الذاكرة، وبالضغط على تلك اللمسة مررتين نمسح كُلَّ مَا احتفظنا به في الذاكرة.

أكتشف

أ) في منزل أمين غرفتان إحداهما لها الشكل A والأخرى لها الشكل B. قالـت له أختهـ: أيـ منهاـ لهاـ أكبرـ مسـاحةـ؟ وأـيـ منهاـ لهاـ أكبرـ محـيطـ؟

لـمـقارـنـةـ مـعـيـطـيـ
الـمـضـلـعـيـنـ،ـ أـعـدـ
أـضـلاـعـ مـرـبـعـاتـ الـوـحـدةـ
الـمـحـيـطـ بـالـمـضـلـعـ.



لـمـقارـنـةـ مـسـاحـتـيـنـ،ـ أـعـدـ
الـمـرـبـعـاتـ دـاخـلـ حـيـزـ كـلـ
مـضـلـعـ.



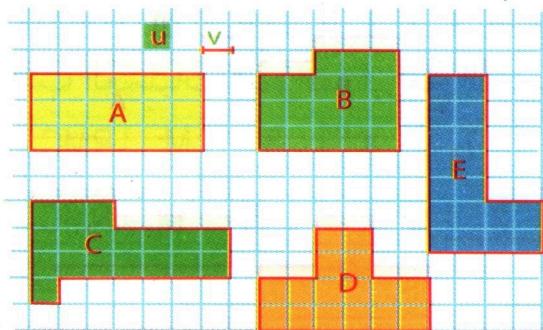
- ما هو محيط A ؟
- ما هو محيط B ؟
- ماذا تستنتج ؟

- ما هي مساحة A ؟
- ما هي مساحة B ؟
- ماذا تستنتج ؟

ب) هل يمكنك إيجاد أشكالٍ أخرى لغرفٍ مساحتها 20؟ ما هو محيط كلٍ منها؟

أُجز

أحسب المساحة والمحيط لكل واحدٍ من الأشكال E, D, C, B, A.



1. عـيـنـ الـأـشـكـالـ الـتـيـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـسـاحـةـ.
2. عـيـنـ الـأـشـكـالـ الـتـيـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـحـيـطـ.
3. مـاـ هـيـ الـأـشـكـالـ الـتـيـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـحـيـطـ وـنـفـسـ الـمـسـاحـةـ؟

تعلمت

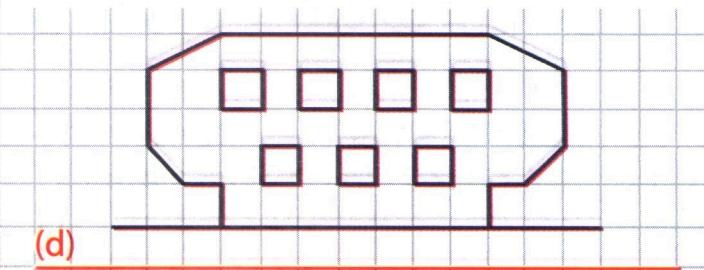
- تـوـجـدـ مـضـلـعـاتـ مـخـتـلـفـةـ فـيـ الشـكـلـ وـلـهـاـ نـفـسـ الـمـحـيـطـ وـنـفـسـ الـمـسـاحـةـ.
- تـوـجـدـ أـشـكـالـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـسـاحـةـ،ـ لـكـنـ لـيـسـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـحـيـطـ.
- تـوـجـدـ أـشـكـالـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـحـيـطـ،ـ لـكـنـ لـيـسـ لـهـاـ نـفـسـ الـمـسـاحـةـ.

دَعَتْ مَرِيمَ 8 صَدِيقَاتٍ لِعيْدِ مِيلَادِهَا. بِهَذِهِ الْمُنَاسِبَةِ، اِشْتَرَتْ أُمُّهَا 5 عُلَبٍ عَصِيرٍ بِسِعَةِ 1 لِترٍ وَ $\frac{5}{10}$ لِترٍ لِكُلِّ عُلَبٍ، وَأَكْوَابٌ بِسِعَةِ $\frac{25}{100}$ لِترٍ لِلِّكُوبِ الْوَاحِدِ.



1. مَا هِيَ كَمِيَّةُ الْعَصِيرِ الَّتِي اِشْتَرَتْهَا الْأُمُّ؟
2. كَمْ كُوبًا يُمْكِنُ مَلْءُهُ بِهَذِهِ الْكَمِيَّةِ؟
3. كَمْ سَيَكُونُ نَصِيبُ كُلِّ بَنِتٍ؟
4. اُكْتُبِ الْكُسُورُ عَلَى شَكْلِ أَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ.

يُمَثِّلُ الْمُخَطَّطُ الْمُقَابِلُ قِطْعَةَ أَرْضٍ خَصَصَتْهَا الْبَلَدِيَّةُ لِإِقَامَةِ مَشْرُوعٍ بِمُحَاذَةِ الطَّرِيقِ الْمُمَثَّلِ بِالْخَطِّ (d).



أُنْقُلْ هَذَا الْمُخَطَّطَ عَلَى كُرَاسِكَ ثُمَّ أَرْسُمْ نَظِيرَهُ هَذَا الْمُخَطَّطِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى (d).

لِكَيْ يَمْلأَ دَلْوًا سِعْتُهُ L 10، أَفْرَغَ أَمِينَ 6 قَارُورَاتٍ سِعَةُ الْوَاحِدَةِ cl 150 وَ 4 قَارُورَاتٍ صَغِيرَةٍ لَهَا نَفْسُ السِّعَةِ.



- مَا هِيَ سِعَةُ قَارُورَةٍ صَغِيرَةٍ؟
- اُكْتُبِ الْعَدَدُ عَلَى شَكْلِ كَسْرٍ.

6. في سباق 50 m، حقق تلاميذ النتائج الآتية:



اكتب كل نتائج باستعمال عدد عشري، ثم عين الثلاثي الفائز.

■ إنشاء شكل وفق برنامج.

7. أنشئ باليد الحرة أولاً، ثم باستعمال أدوات مناسبة.

- أرسم دائرة مرకزها E ونصف قطرها 3 cm.

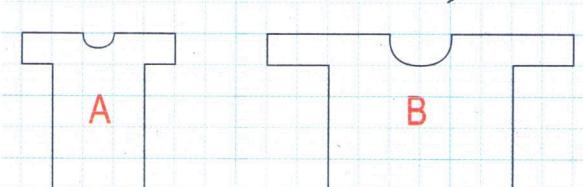
- أرسم نصف القطر [EF].

- أرسم نصف القطر [EG] العمودي على [EF].

- أرسم المستقيم (FG).

8. تكبير وتضييق أشكال.

أرادت سيلين أن ترسم تصميماً أبعاده تساوي مرتين أبعاد التصميم A، فتحصلت على الشكل B.



أ) ما هي الأخطاء التي ارتكبها سيلين؟
ب) على كراسك، أنجز التصميم المطلوب.

■ إتمام أفاريز

9. أتمم هذه الإفريزة على ورق مرصوف.



■ مقارنة وترتيب عددين عشرين.

1. خلال الفحص الطبي سجلت الممرضة البيانات التالية:

ال طفل	القامة (m)	الوزن (kg)
أمين	1,53	48,6
رائد	1,42	42,35
سلمي	1,38	39,90
مریم	1,47	42,4

أ) رتب قيادات الأطفال من الأصغر إلى الأكبر.

ب) رتب أوزان الأطفال من الأصغر إلى الأكبر.

2. رتب الأعداد تناظرياً.

87,37 ; 89,42 ; 87,31 ; 87,5 ; 89

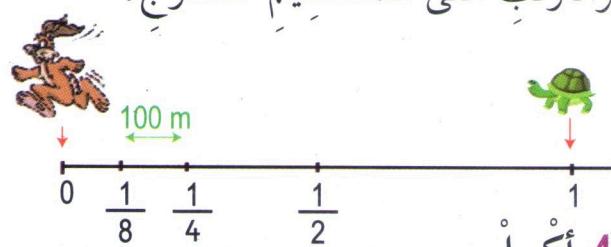
■ إدراج أعداد عشرية بين عددين عشرين.

انقل ثم أدرج عدداً عشرياً بين كل عددين.

9,01 < > 9,02	4 < > 5
12,5 < > 12,51	10 < > 11
8,4 < > 8,402	7,6 < > 7,7

■ استعمال الكسور والأعداد العشرية.

3. ما هي المسافة التي تفصل بين السلحفاة والأرنب على المستقيم المدرج؟



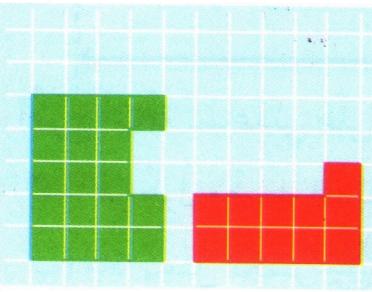
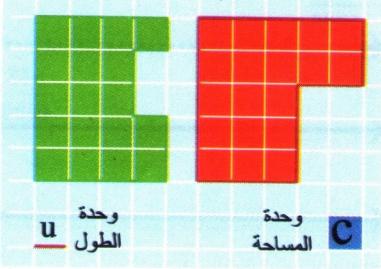
4. أكمل.

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \dots \text{ kg} = \dots \text{ g}, \quad \frac{3}{4} \text{ L} = \dots \text{ L} = \dots \text{ cL}$$



■ مشكلات حسابية.

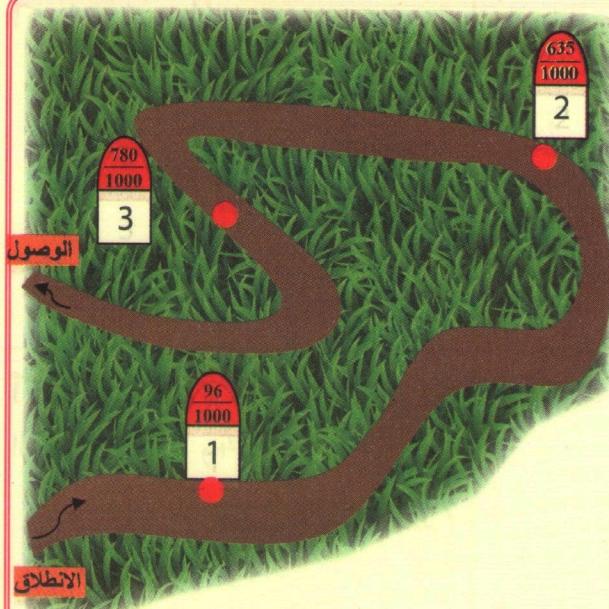
5. اكتب سعة كل قارورة باستعمال عدد عشري.

أَدْعُمْ تَعْلِمَاتِي	أَصْحَحُ الْأَخْطَاءَ عَلَى كُرَاسِي	أَلْاحِظُ الْعَمَلَ
<p>رَتِّبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:</p> <p>34,18 وَ 32,5128 وَ 34,8 . 34,108 وَ</p>	<p>12,4 12,37 53,109 53,19 777,7 777,700</p>	<p>أَكْمِلْ بِأَحَدِ الرُّمُوزِ < ، = ، > .</p> <p>12,4 < 12,37 53,109 > 53,19 777,7 < 777,700</p>
<p>أَكْتُبْ ثَلَاثَةَ أَعْدَادَ عُشْرِيَّةٍ مَحْصُورَةً بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 7,23 وَ 7,24 .</p>		<p>أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ عَدَدٍ عُشْرِيًّا بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 7,23 وَ 7,24 .</p> <p>7,23 < < 7,24</p> <p>لَا يَوْجِدُ</p>
<p>عَبَّرْ عَنِ الْأَطْوَالِ الْآتِيَةِ بِالسِّنْتِيمِيْترِ وَاحْسَبْ مَجْمُوعَهَا:</p> <p>3m 2cm ، 1,08 m ، 2m 30cm</p>		<p>أَحْسَبْ مَجْمُوعَ الْأَطْوَالِ الْآتِيَةِ بِالْمِتْرِ:</p> <p>4 m 58 cm ، 58 cm ، 723 cm</p> <p> $\begin{array}{r} 723 \\ + 58 \\ + 458 \\ \hline 1239 \end{array}$ </p> <p>مَجْمُوعُ الْأَطْوَالِ هُو 1239</p>
<p>أَكْمِلْ تَلْوِينَ السَّطْحِ الْأَحْمَرِ بِحَيْثُ يُصْبِحُ لَهُ نَفْسُ الْمَسَاحَةِ مَعَ السَّطْحِ الْأَخْضَرِ.</p> 	<p>السَّطْحُ الْأَحْمَرُ مَسَاحَتُه C وَمُحِيطُه U</p> <p>السَّطْحُ الْأَخْضَرُ مَسَاحَتُه C وَمُحِيطُه U</p>	 <p>لَا يَأْتِي لِلْشَّكْلِ وَأَكْمِلْ مَا يَأْتِي بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ :</p> <p>19 السَّطْحُ الْأَحْمَرُ مَسَاحَتُه C وَمُحِيطُه U</p> <p>16 السَّطْحُ الْأَخْضَرُ مَسَاحَتُه C وَمُحِيطُه U</p> <p>18 السَّطْحُ الْأَخْضَرُ مَسَاحَتُه C وَمُحِيطُه U</p> <p>14</p>



أَحْلُّ مُشْكِلاً بِتَمْثِيلِه بِمُخْطَطٍ وَأَطْرَحُ أَسْئَلَةً مُنَاسِبَةً

اكتشف



يُشارِكْ ولَيد وَرَائِد فِي سِبَاقِ الْجَرِي عَلَى مُضْمَارٍ طُولُه 1 km، بَيْنَمَا يَقُوم سَامِي بِالسَّيْرِ هَرَوْلَةً عَلَى نَفْسِ المُضْمَارِ. وُضَعَتْ عَلَى طُولِ المُضْمَارِ عَلَامَاتٌ كِيلُومُترِيَّةٌ تُشَيرُ إِلَى الْمَسَافَةِ بَدْءًا مِنْ نُقطَةِ اِنْطَلَاقِ السِّبَاقِ كَمَا يَلِي:

$$\frac{780}{1000}, \frac{635}{1000}, \frac{96}{1000}$$

عِنْدَمَا وَصَلَ ولَيد إِلَى العَلَامَةِ الثَّالِثَةِ كَانَ رَائِدُ عِنْدَ العَلَامَةِ الثَّانِيَةِ وَكَانَ سَامِي عِنْدَ العَلَامَةِ الْأُولَى.

1. عَبَرَ عَنْ كُلِّ عَلَامَةٍ كِيلُومُترِيَّةٍ بِوْحدَةِ الْمُتْرِ m.

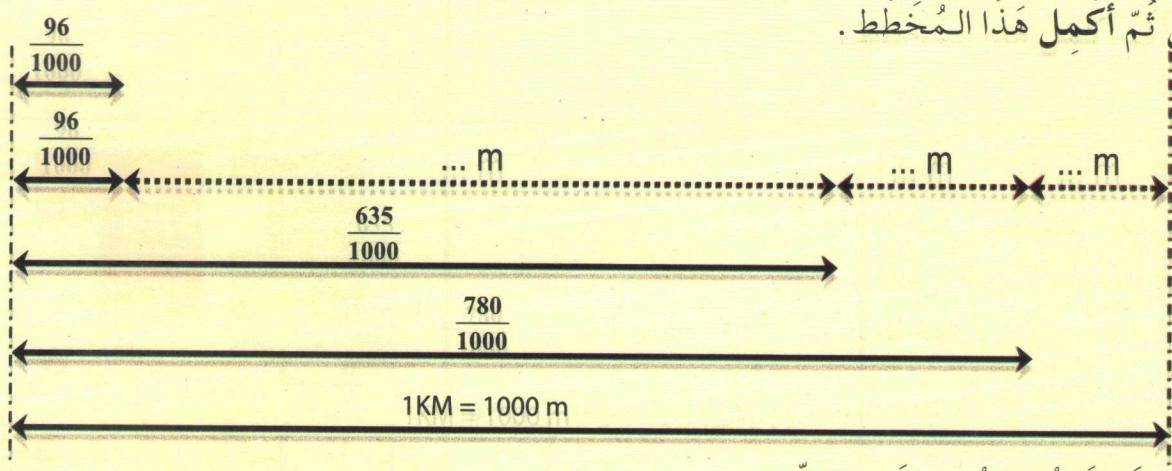
2. عَبَرَ عَنْ كُلِّ عَلَامَةٍ كِيلُومُترِيَّةٍ بِوْحدَةِ الْكِيلُومُترِ km.

3. أَحْسَبَ الْمَسَافَةَ (km) التَّيْ تَفَصِّلُ ولَيدُ عَنْ رَائِدٍ عِنْدَمَا وَصَلَ إِلَى العَلَامَةِ الثَّانِيَةِ.

4. مَا هِيَ الْمَسَافَةُ بِالْكِيلُومُترِ الْفَاَصِلَةُ بَيْنَ سَامِيِّ وَولَيدِ حِينَمَا كَانَ هَذَا الْآخِرُ فِي العَلَامَةِ الثَّالِثَةِ؟

1. تمثيل وفهم المعطيات.

▪ اُنْقلُ ثُمَّ أَكْمَلُ هَذَا الْمُخْطَطُ.



▪ أَطْرَحُ أَسْئَلَةً تُسَاعِدُنِي عَلَى الْحَلِّ.

أ) مَا هُوَ طُولُ مُضْمَارِ السِّبَاقِ بِالْمُتْرِ؟

ب) مَادَّا يُمَثِّلُ الْكَسْرُ $\frac{96}{1000}$ ؟ وَمَادَّا يُمَثِّلُ الْكَسْرَانِ $\frac{635}{1000}$ و $\frac{780}{1000}$ ؟

ج) كَيْفَ أَعْبَرَ عَنِ الْكُسُورِ $\frac{780}{1000}$, $\frac{635}{1000}$, $\frac{96}{1000}$ بِأَعْدَادٍ فِيهَا فَاصِلَةً؟



الإجابة عن السؤال ②

عبر عن كل علامة كيلومترية بوحدة المتر . m

عبر عن كل علامة كيلومترية بوحدة الكيلومتر . km

أكتب العمليّة التي تحسب بها المسافة الفاصلّة بين رائد ووليد ثم أنجزها .

أكتب العمليّة التي تحسب بها المسافة الفاصلّة بين سامي ووليد ثم أنجزها .

حرر جمل الإجابات . ③

تحقق من صحة حساباتك . (يمكنك استعمال الحاسبة) ④

أتمنّ

شارك أمين وإيمان في تحضير حفل نهاية السنة في قسمهم . ولهذا الغرض اشتراى أمين 5 كتب و3 حاسّبات و4 محاافظ . هذه هي أسعار المشتريات :

المحفظة : 1540,3 DA

الحاسبة : 75,85 DA

الكتاب : 255,4 DA

أما إيمان ولضيق الوقت فقد اتصلت بمحل يقدّم خدمة توصيل المشتريات إلى الزبائن مقابل بعض الزيادة في الأسعار . طلبت من صاحبه إحضار 20 توتة شوكولاتة و20 لمعجة و5 من العنب و30 قارورة عصير برتقال إلى المدرسة .

هذه هي أسعار المشتريات في هذا المحل :

قارورة عصير البرتقال : 30,18 DA

العنب : 150,12 DA/kg

لمجة : 170,20 DA

توتة : 40,12 DA

السؤال : من دفع أقل أمين أم إيمان ؟

تعلمتُ

1. لحل بعض المشكلات ، تحتاج إلى طرح أسئلة على نفسي .

هذه الأسئلة تساعدني على :

1. فهم المشكلة .

2. تحديد العمليات الحسابية الضرورية .

3. تحديد مراحل الحل .

2. الإجابة عن الأسئلة المطروحة في نص المشكلة أو الأسئلة التي أطروحها أنا على نفسي .

3. تحرير جمل الإجابات .

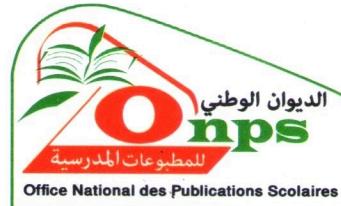
4. التحقق من صحة الحسابات .

موقع عيون البصائر التعليمي

elbassair.net



<https://www.facebook.com/bassair/>



الطبعة الأولى

2017-2018

MS: 402/17

ردمك ISBN: 978-9947-20-877-9

الإيداع القانوني : السادس الثاني 2017

كتاب مدرسي معتمد من طرف وزارة التربية الوطنية

تحت الرقم: 17/681 م.ع

جميع الحقوق محفوظة للديوان الوطني للمطبوعات المدرسية

elbassair.net



موقع عيون البصائر التعليمي



<https://www.facebook.com/bassair/>

عيون البصائر التعليمية

elbassair13@gmail.com



ریاضیات
4AP

elbassair.net

الرياضيات الرابعة

ابتدائي





elbassair.net

موقع عيون البصائر التعليمي

Elbassair.net

الفيس بوك

عيون البصائر التعليمية

<https://www.facebook.com/bassair/>

elbassair.net

elbassair13@gmail.com