

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

الرياضيات



5 ابتدائي

5

الرياضيات

السنة الخامسة من التعليم الابتدائي

لجنة التأليف

الإشراف التربوي

- بلعباس مصطفى

أعضاء اللجنة:

- شراطة بلقاسم

- حمودي سليمان

- موسعي بوزيد

- مسعيد حسين

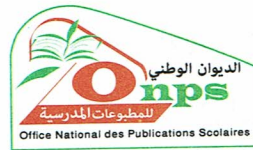
مفتش التربية الوطنية

مفتش التربية الوطنية

مفتش التربية الوطنية

مفتش التعليم المتوسط

مفتش التعليم الابتدائي



الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية
السنة الدراسية 2020-2019

الفريق التقني

تصميم وتركيب :

حمدي باشا راضية

معالجة الرسومات :

عياد رتبية

معالجة الصور :

عميري فريد

الإشراف التقني والتنسيق :

الزهرة بودالي - شريف عزواوي



الطبعة الأولى

2019-2020

MS: 502/19

ردمك 8-122-77-9947-978-ISBN:

الإيداع القانوني: السداسي الأول 2019

كتاب مدرسي معتمد من طرف وزارة التربية الوطنية

تحت الرقم: 2019/364

جميع الحقوق محفوظة للديوان الوطني للمطبوعات المدرسية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كلية المؤلفين

عزيري التلميد، هذا كتابك في الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي، نتمنى أن تجد فيه ما يجعلك أكثر حبا للرياضيات. وسعيا منا لجعل كتابك جذابا، فقد ميزنا لك كل ميدان بلون خاص.

☒ ميدان الأعداد والحساب باللون الأزرق.

☒ ميدان الهندسة والفضاء باللون الأخضر.

☒ ميدان المقادير والقياس باللون الوردي.

☒ ميدان تنظيم معطيات باللون البني.

كما أدرجنا في الكتاب محطّات أخرى هي:

☒ الحصيلة: لتقيم ما تعلمته.

☒ أجدد معارفي: لتتدرب على إدماج ما تعلمته في حلك للمشكلات.

☒ منهجية حل المشكلات: لتتدرب على كيفية حل المشكلات انطلاقا من قراءة

نص المسّكل وفهمه والتفكير في الإجابة وتنظيمها وصياغتها وتحريرها.

إن تعلم الرياضيات ينمي لديك التفكير المنطقي ودقة الملاحظة وحسن التنظيم

والتعاون مع الغير والثقة بالنفس واحترام آراء الآخرين.

نتمنى أن يساهم هذا الكتاب في تقريبك من الرياضيات، ويجعلك أكثر رغبة

في تعلمها، ويساعدك على النجاح في دراستك.

الفهرس

الأهداف	عنوان الدرس	الصفحة
الوضعية الانطلاقية 1		10
		11
كتابة وقراءة وتفكيك الأعداد إلى 999 999.	الأعداد إلى 999 999 (1)	12
<ul style="list-style-type: none"> - تعليم خانة أو نقطة على مرصوفة. - استعمال تصميم أو خريطة لتعيين موقع شيء أو توقع وتخطيط تنقلات. 	التعليم على مرصوفة واستعمال تصميمه	13
إتقان آلية الجمع.	جمع أعداد طبيعية	14
مقارنة وترتيب وحصر الأعداد إلى 999 999.	الأعداد إلى 999 999 (2)	15
إتقان آلية الطرح.	طرح أعداد طبيعية	16
استخراج معضيات من نص أو جدول أو مخطط.	تنظيم معلومات في جدول	17
تمييز الوضعيات الجمعية وحلها.	وضعيات جمعية وطرحية	18
التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من: <ul style="list-style-type: none"> - استقامية نقط (المسطرة) - تساوي طولين (المسطرة المدرجة أو المدور). 	الاستقامية، وطول قطعة مستقيم	19
إبراز واستعمال علاقات حسابية بين أعداد طبيعية.	علاقات حسابية بين أعداد طبيعية	20
اختيار الوحدات المناسبة لقياس طول - استعمال العلاقات بين مختلف وحدات الطول - استعمال الكسور والأعداد العشرية لقياس أطوال وللتعبير عن وحدات القياس.	الأطوال	21
	أجدد معارفي (1)	22
	حصيلة (1)	23
حساب جداء عددين طبيعيين بوضع العملية.	الضرب في عدد برقمين	24
آلية ضرب عدد طبيعي في عدد بثلاثة أرقام.	الضرب في عدد بثلاثة أرقام	25
قراءة واستعمال المعلومات الموجودة في جدول أو مخطط أو صورة - تنظيم معلومات في جداول أو مخططات بسيطة.	تنظيم معلومات واستغلالها	26
التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من تعامد أو توازي مستقيمين (المسطرة والكوس).	مستقيمتان متوازيتان ومستقيمتان متعامدتان	27
قراءة وكتابة وتفكيك الأعداد إلى 999 999 999.	الأعداد إلى 999 999 999 (1)	28
مقارنة وترتيب وحصر الأعداد إلى 999 999 999.	الأعداد إلى 999 999 999 (2)	29
اكتشاف لمسات الذاكرة والتحكم فيها.	الحاسبة (1)	30
استعمال التجميع والاستبدال لعد كميات كبيرة.	عد كميات كبيرة	31
تعلم البحث.	منهجية حل مشكلات (1)	32
		33
	أجدد معارفي (2)	34
	حصيلة (2)	35

الفهرس

الأهداف	عنوان الدرس	الصفحة
الوضعية الانطلاقية 2		36
		37
ترتيب زوايا باستعمال قوالب أو ورق شفاف. مقارنة زوايا وإدراك أن طول ضلعي الزاوية ليس لهما أثر على قياسها - استعمال القالب.	مقارنة وترتيب زوايا	19 38
استعمال تصميم أو خريطة لتعيين موقع شيء أو توقع وتخطيط تنقلات أو تقدير مسافات.	استعمال تصميم أو خريطة	20 39
تعيين وتسمية موقع كل رقم في كتابة عدد طبيعي.	قيمة الرقم حسب منزلته في كتابة عدد طبيعي	21 40
إعطاء معنى لكسر.	الكسور (1)	22 41
حصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين / كتابة كسر على شكل مجموع عدد طبيعي وكسر أصغر من 1.	الكسور (2)	23 42
اكتشاف العلاقة بين الكسور العشرية والأعداد العشرية / المرور من الكتابة الكسرية إلى الكتابة العشرية.	الكسور العشرية والأعداد العشرية	24 43
تصنيف وضعية باستعمال معيار التناسبية.	التناسبية (1)	25 44
قياس محيطات مضلعات متنوعة.	محيط المربع والمستطيل	26 45
	أجند معارفي (3)	46
	حصيلة (3)	47
عدد الحصص / قيمة حصة.	القسمة (1)	27 48
إجراء قسمة بوضع العملية.	القسمة (2)	28 49
التحقق من أن لشكل ما محور تناظر أو أكثر باستعمال تقنيات مختلفة.	التناظر (1)	29 50
حل وضعيات تناسبية باستعمال خواص الخطية ومعامل التناسبية.	التناسبية (2)	30 51
حساب مجموع أو فرق عددين عشريين بتمعن.	جمع وطرح أعداد طبيعية وعشرية (1)	31 52
جمع وطرح أعداد عشرية باستعمال الآلية.	جمع وطرح أعداد طبيعية وعشرية (2)	32 53
تمييز وضعيات جمعية أو ضربية وحلها.	وضعيات جمعية أو ضربية	33 54
رسم نظير شكل بالنسبة إلى مستقيم معطى على ورقة مرصوفة.	التناظر (2)	34 55
تعيين حاصل و باقي القسمة.	الحاسبة (2)	35 56
وصف شكل مألوف لتعيينه أو لإنشائه أو للتعرف عليه من بين أشكال أخرى.	الأشكال الهندسية المألوفة	36 57
	منهجية حل مشكلات (2)	58
إيجاد الأسئلة المرحلية.		59
	أجند معارفي (4)	60
	حصيلة (4)	61

الفهرس

الأهداف	عنوان الدرس	الصفحة
الوضعية الانطلاقية 3		62
		63
تعليم أعداد عشرية على مستقيم مدرج ومقارنتها وترتيبها.	الأعداد العشرية والمستقيم المدرج	37 64
مقارنة عددين عشريين مكتوبين بالفاصلة.	مقارنة وترتيب أعداد عشرية	38 65
ضرب أو قسمة عدد طبيعي أو عدد عشري على 10، 100، 1000	الضرب في (أو القسمة على) 10، 100، 1000	39 66
حل وضعيات تناسبية باستعمال المرور إلى الوحدة.	التناسبية (3)	40 67
حساب جداء عدد عشري في عدد طبيعي	ضرب عدد عشري في عدد طبيعي	41 68
التفكيك القانوني لعدد عشري.	تفكيك عدد عشري (1)	42 69
الاستعمال السليم للتعبير: مثلث، مثلث متساوي الساقين، مثلث متقايس الأضلاع، مثلث قائم.	المثلثات الخاصة	43 70
التعبير عن قياس مساحة بكسر.	قياس مساحات	44 71
قياس مساحة كل من المستطيل والمربع - استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات.	مساحة المربع والمستطيل	45 72
	أجند معارفي (5)	73
	حصيلة (5)	74
معرفة واستعمال علاقات حسابية بين أعداد عشرية.	علاقات حسابية بين أعداد عشرية	46 75
حل مشكلات متعلقة بالنسبة المئوية.	النسبة المئوية	47 76
الاستعمال السليم للتعبير: مربع، مستطيل، معين.	الرباعيات الخاصة	48 77
تعيين حاصل وباقي قسمة إقليدية لعدد - طبيعي على عدد طبيعي مكون من رقم أو رقمين بوضع العملية.	القسمة (3)	49 78
اختيار الوحدات المناسبة لقياس الكتلة - استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات، استعمال الأعداد العشرية والكسور للتعبير عن وحدات قياس الكتلة.	قياس كتل	50 79
تمثيل معطيات بمنحنيات بيانية.	تمثيلات بيانية ومخططات	51 80
الاستعمال السليم للتعبير: دائرة، ضلع، رأس، مركز، قطر، نصف قطر.	الدائرة	52 81
حساب حاصل قسمة صحيح تام.	القسمة التامة	53 82
استعمال الأعداد العشرية في ميادين مختلفة.	الأعداد العشرية وقياس مقادير	54 83
تعلم البحث.	منهجية حل مشكلات (3)	84
		85
	أجند معارفي (6)	86
	حصيلة (6)	87

الفقرس

الأهداف	عنوان الدرس	الصفحة
		88
		89
الوضعية الانطلاقية 4		
- وصف مجسم للتعرف عليه أو لتمييزه عن أشكال أخرى . - استعمال المصطلحات (مكعب، متوازي المستطيلات، رأس، حرف، وجه) بصفة سليمة .	المجسمات (1)	55 90
- التعرف على تصميم كل من المكعب ومتوازي المستطيلات أو إنشائهما أو إتمامهما لإنجاز الجسم .	المجسمات (2)	56 91
تمييز وضعيات قسمة وحلها .	وضعيات قسمة	57 92
إنجاز رسم باستعمال الأدوات أو باليد الحرة .	نقل شكل أو إتمامه	58 93
رسم شكل، على ورق مرصوف أو غير مرصوف، انطلاقاً من وصف أو برنامج إنشاء بسيط، باستعمال الأدوات أو باليد الحرة .	إنشاء أشكال هندسية	59 94
كتابة كسر على شكل عدد طبيعي أو عدد بالفاصلة .	الكسور والأعداد العشرية	60 95
حل مشكلات باستعمال الضرب والقسمة .	وضعيات ضرب أو قسمة	61 96
تعليم أحداث وحساب مدد باستعمال الوحدات المناسبة (الثانية، الدقيقة، الساعة، اليوم، الشهر، السنة، القرن) - استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات - التعبير عن مدد بأعداد عشرية .	قياس مدد	62 97
	أجند معارفي (7)	98
	حصيلة (7)	99
تفكيك عدد عشري إلى شكل جمعي أو ضربى باستعمال كسور عشرية .	تفكيك عدد عشري (2)	63 100
إنجاز تكبير أو تصغير باستعمال مقياس .	المقياس	64 101
اختيار الوحدات المناسبة لقياس السعة - قراءة تدريجات - استعمال العلاقات بين مختلف الوحدات، استعمال الكسور والأعداد العشرية للتعبير عن وحدات القياس .	قياس سعات	65 102
حل وضعيات حسابية .	وضعيات حسابية	66 103
حل مشكلات تتدخل فيها السرعة المتوسطة .	السرعة المتوسطة	67 104
تعيين وتسمية موقع كل رقم في كتابة عدد عشري .	قيمة الرقم حسب منزلته في كتابة عدد عشري	68 105
حل مشكلات بمهمات مركبة .	منهجية حل مشكلات (4)	106 107
	أجند معارفي (8)	108
	حصيلة (8)	109
		110
		111

تقديم الكتاب

الوضعية الانطلاقية:

تهدف إلى تحفيز التلميذ على اكتساب موارد جديدة.

يوم الدخول المدرسي: موحياً بكم في السنة الخامسة

تستقبل مدينة عريقة وتطل على عدد أسماء منها: سبتة، ودمية الجسر المتعلق، وعاصمة الشرق الجزائري، يعتبر أحدث جسر صناعي بالبحر مشرف على الضيق الفارسي، ويصل بين هفتي وادي الزمان، بطول إجمالي يبلغ 765m وارتفاع 130m، وتقطع السيارات بعدد 105 سيارة في الساعة.

ابحث عن عدد سكان ولاية قسنطينة، وساحتها.

احسب معدل عدد السيارات العابرة لهذا الجسر خلال يوم واحد (أيوم = 24 ساعة).

افرض أن معدل عدد الأشخاص في كل سيارة تعبر الجسر هو 3، كم يولد من الوقت لكي يتعدى عدد مستخدمي الجسر عدد سكان ولاية قسنطينة؟

كم مرة يفوق عدد سكان تجيريا عدد سكان تونس؟
ما الخطأ تقديراً لعدد السيارات التي يفوق بها عدد سكان تجيريا عدد سكان المغرب. اشرح الطريقة التي استخدمتها.

البلد	السكان
تجزيريا	199 681 158
تونس	11 582 075
المغرب	34 996 167

قل اليوم الأكبر (الذي ينتمي أيضاً هرم خوفو نسبة إلى المهندس الذي بناه) يمثل أعلى بناء أنشده الإنسان على الأرض على مدى 3800 سنة.

ابحث عن ارتفاع هذا الهرم، وعبر عنه بالمتسلسلة.

اكتب وصفاً لتجسيم الظاهر في الصورة مستخدماً بمتاليه من بين الجسيمات 1، 2، 3، 4، 5.

تفترق وكالة سياحية عطلة على شاطئ البحر بمبلغ 7500 DA في اليوم من أجل لعامة مكونة من 4 أفراد.

تريد جمعية ثقافية الاستفادة من هذا العرض لصالح 23 عضواً من أعضائها لمدة 15 يوماً، ما هو المبلغ الذي ستدفعه هذه الجمعية؟

مراجعة بكم في السنة الخامسة

سنة الخامسة علمنا أن الحرف ابن فطحي صدقني عطفها الضمنية

أنت معلمة، لكن أريد أن أعرف ابن فطحي صدقني عطفها الضمنية

مراجعة بكم في السنة الخامسة

هذا الصف كان حار جداً

بالمناسبة، زنت عدة مواكيبي

كما في العجلة في عجلة

المرور إلى العوي المتطرفة، هذه الصورة

المنصبت بعدد السكان في بعض المدن

لكشف أقداراً جديدة في تدريسها

خلال العطلة زينا منحة الظاهر

روايت آثاراً وكويشي بأحد الجسيمات

التي درستها في القسم.

18 عد كميات كبيرة

الحساب الذهني: يظهر الأستاذ أربعة أعداد أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة أكبر عدد من بينها.

أكتشف

1 لتثمين الأعداد، يستعمل أمين الأدوات السقايبة. أنقل، ثم أكمل:
(أ) عندما يحصل على 10 قطع صغيرة، يُشكّل بها عموداً للعشرات؟
(ب) عندما يحصل على 10 أعمدة للعشرات، يُشكّل بها...؟
(ج) عندما يحصل على 10...، يُشكّل بها...؟

2 اكتب على كراسك الأعداد المسئلة كما يأتي واذكر قيمة كل رقم فيها:

3 تخيل واذكر الأدوات اللازمة لتثمين 406 700 063 وحدة.

أنجز

1 أنقل ثم أحط بما هو مطلوب في كل عدد:
124 458 698 ← عدد عشرات الآلاف
56 103 704 ← رقم عشرات الآلاف
45 498 137 ← عدد الملايين
524 321 604 ← رقم وحدات الملايين

2 تريد شركة بنزولية نقل 4 350 000 لتر من البنزول. ما هو عدد البواخر، تبعاً لسعتها، اللازمة لنقل كمية البنزول؟

10 000 لتر
100 000 لتر
1 000 000 لتر

31 واحد وثلاثون

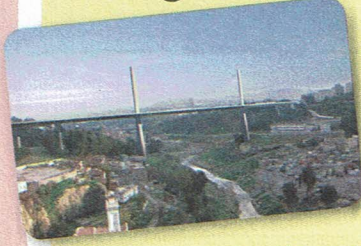
أكتشف: هي وضعيات تعلمية الهدف منها تمكين التلميذ من اكتساب موارد معرفية ومنهجية.

أنجز: من أجل تدعيم المكتسبات وتوظيفها.

يَوْمُ الدُّخُولِ المَدْرَسِيِّ : مَرْحَبًا بِكُمْ فِي السَّنَةِ الخَامِسَةِ



1 قسنطينة مدينة عريقة وتُطلق عليها عدة أسماء منها: سيرتا، ومدينة الجسور المعلقة، وعاصمة الشرق الجزائري. يُعتبر أحدث جسورها جسر صالح باي أكبر مشروع فني على الصعيد القاري، ويربط بين ضفتي وادي الرمال، بطول إجمالي بلغ 765m وارتفاع 130m، وتقطعها السيارات بمعدل 105 سيارة في الساعة.



- ابحث عن عدد سكان ولاية قسنطينة، ومساحتها.
- احسب معدل عدد السيارات العابرة لهذا الجسر خلال يوم واحد (1 يوم = 24 ساعة).

• بفرض أن معدل عدد الأشخاص في كل سيارة تعبر الجسر هو 3. كم يلزم من الوقت لكي يتعدى عدد مستخدمي الجسر عدد سكان ولاية قسنطينة؟

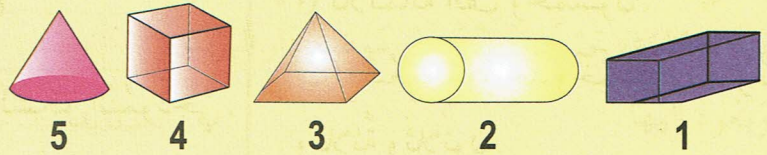
- بكم مرة يفوق عدد سكان نيجيريا عدد سكان تونس؟
- اعط تقديراً لعدد المرات التي يفوق بها عدد سكان نيجيريا عدد سكان المغرب. اشرح الطريقة التي استعملتها.

عدد السكان	البلد
199 681 158	نيجيريا
11 582 075	تونس
34 996 167	المغرب



3 ظل الهرم الأكبر (الذي يُسمى أيضاً هرم خوفو نسبة إلى المهندس الذي بناه) يُمثل أعلى بناء أتمه الإنسان على الأرض على مدى 3800 سنة.

• ابحث عن ارتفاع هذا الهرم، وعبر عنه بالسنتيمتر.



• اكتب وصفاً للمجسم الظاهر في الصورة مستعيناً بمثله من بين المجسمات 1، 2، 3، 4، 5.

4 تقترح وكالة سياحية عطلة على شاطئ البحر بمبلغ 7500 DA في اليوم الواحد لعائلة مكونة من 4 أفراد.



تريد جمعية ثقافية الاستفادة من هذا العرض لصالح 23 عضواً من أعضائها لمدة 15 يوماً. ما هو المبلغ الذي ستدفعه هذه الجمعية؟


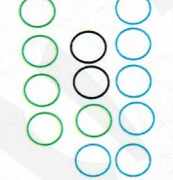
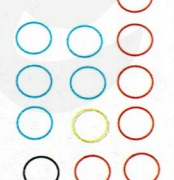
الأعداد إلى 999 999 (1)

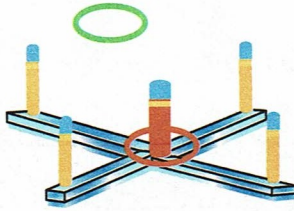
1

• الحِسابُ الذَّهْنِيّ : أضف مائة إلى كل عدد مما يلي : 68 826 78 460 90 449 86 782 36 501

اكتشف

• يلعب الأصدقاء الثلاثة أمين، إيمان وحمزة لعبة رمي الحلقات. يُبين الجدول الآتي النتيجة التي تحصل عليها كل واحد.

حمزة	إيمان	أمين
		



1. اكتب النتيجة التي تحصل عليها كل طفل على شكل مجموع. من هو الفائز؟
2. اكتب كل نتيجة على الشكل النموذجي.
3. اكتب هذه الأعداد بالأرقام ثم بالحروف.

أنجز

- 1 اكتب بالحروف كلاً من العددين.

(أ) 372 286 (ب) 800 500
- 2 اكتب هذين العددين على الشكل النموذجي.

(أ) 372 286 (ب) 800 500
- 3 أوجد العدد الموافق في كل حالة.

(أ) $(5 \times 100\,000) + (6 \times 1\,000) + (9 \times 10) + 3$

(ب) $(9 \times 100\,000) + (6 \times 10\,000) + (9 \times 10) + 9$
- 4 اكتب كلاً من العددين بالأرقام.

(أ) ثلاثمائة ألف وخمسون.

(ب) تسعمائة وواحد وخمسون ألفاً وسبعمائة وثلاثة وثلاثون.
- 5 انقل ثم أكمل كما في المثال.

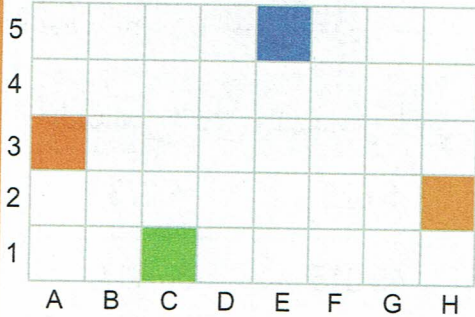
24 وحدة الآلاف و128 وحدة : 24 128

(أ) 43 وحدة آلاف و 43 وحدة.

(ب) 1 وحدة مئات الآلاف، 5 آلاف و 96 وحدة.

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : أضف ألفاً إلى كل عدد مما يلي : 72 877 446 136 93 152 24 960 53 552

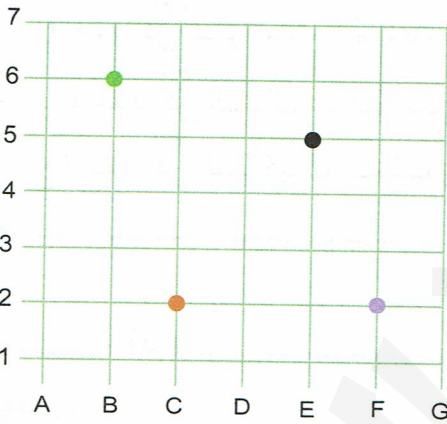
أُنْجِزْ



1. لَاحِظِ الْمَرْصُوفَةَ الْمُقَابِلَةَ، ثُمَّ أَنْقِلْ وَأَكْمِلْ مَا يَأْتِي :

(... ; 2)  (A ; ...) 
 (... ; ...)  (... ; ...) 

2. ارْسُمِ عَلَى كُرَّاسِكَ مَرْصُوفَةً مُمَاتِلَةً لِهَذِهِ الْمَرْصُوفَةِ، وَلَوْنِ الْخَانَاتِ الْمُسَفَّرَةِ كَمَا يَلِي : (F;2)، (E;3)، (G;3)، (D;4)، (D;2)، (F;4).



2. لِتَسْفِيرِ مَوْضِعِ النُّقْطَةِ الْحُمْرَاءِ • كَتَبْتَ حِينَئِذٍ : (C;2).

1. اشرح لماذا استعملت الحرف C والرقم 2؟

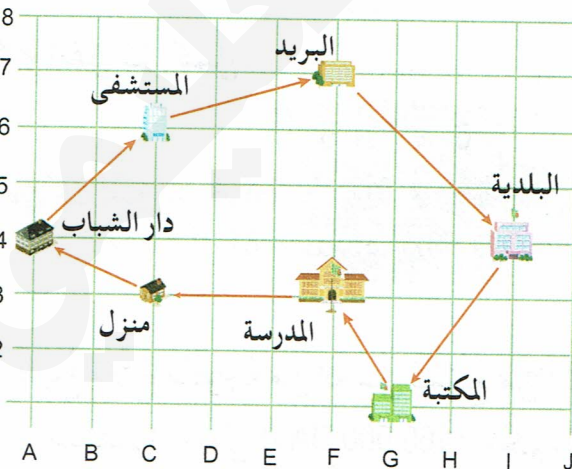
2. أنقل وأكمل تشفير بقية النقاط.

(... ; ...) • (... ; ...) • (... ; ...)

3. ارْسُمِ عَلَى كُرَّاسِكَ مَرْصُوفَةً مُمَاتِلَةً لِهَذِهِ الْمَرْصُوفَةِ وَعَلِّمْ عَلَيْهَا النُّقْطَ الْآتِيَةَ :

(C ; 5) • (A ; 2) •

(G ; 4) • (E ; 3) •



3. يُمَثِّلُ الْمُخَطَّطُ الْمُقَابِلُ مَسَلِّكَ سَاعِي الْبَرِيدِ خِلَالَ دَوْرَةٍ، حَيْثُ يَنْطَلِقُ مِنْ مَوْضِعِ دَارِ الْبَرِيدِ وَيَعُودُ إِلَيْهَا.

1. مَا هُوَ تَسْفِيرُ مَوْضِعِ الْمَكْتَبَةِ عَلَى الْمَرْصُوفَةِ؟

2. مَا هُوَ تَسْفِيرُ مَوْضِعِ الْمُسْتَشْفَى عَلَى الْمَرْصُوفَةِ؟

3. أَنْقِلْ وَأَكْمِلْ تَسْفِيرَ مَسَلِّكَ سَاعِي الْبَرِيدِ :

(F;7) ← (... ; ...) ← (... ; ...) ← (... ; ...)

(... ; ...) ← (... ; ...) ← (... ; ...)

جمع أعداد طبيعية

• الحِساب الذَّهني : ا طرح مائة من كل عدد مما يلي : 15 655 68 889 58 478 68 724 78 727

أكتشف

• يُبين الجدول التالي تطوّر استيراد المركبات خلال سنة 2016.

	السداسي الأول	السداسي الثاني
خوَص	5 625	4 273
إطار تجاريّ	49 015	38 417



• لاحظ الجدول ثمّ احسب ما يلي :

- (أ) عدد كلّ المركبات المُستوردة في إطار تجاريّ خلال سنة 2016.
 (ب) عدد كلّ المركبات المُستوردة من طرف الخوَص خلال سنة 2016.
 (ج) عدد كلّ المركبات المُستوردة خلال سنة 2016.

أنجز



1 احسب بوضع العمليّة.

$$(أ) 3\ 928 + 805 + 14\ 327$$

$$(ب) 3\ 346 + 2 + 894 + 13\ 998$$

2 أنقل ثمّ أكمل.

$$(ب) \begin{array}{r} .\ 8\ 3\ 5 \\ +\ 4\ 2\ 7 \\ +\ 6\ .\ . \\ \hline =\ 2\ .\ 6\ 5 \end{array}$$

$$(أ) \begin{array}{r} 6\ .\ .\ 9 \\ +\ 7\ 3\ . \\ \hline =\ .\ 4\ 6\ 2 \end{array}$$



3 باع فلاح منتوجهُ من العسل بمبلغ من المال. استعمل 500 000 DA منه لتوسيع مُستثمرته وبقي له 160 000 DA. بكم باع الفلاح منتوجهُ؟

• الحِسابُ الذَّهنيُّ : اطرح ألفاً من كل عدد مما يلي : 91 814 20 285 66 410 67 024 55 252

أَكْشِفْ



■ يَنْتَمي كوكبنا الأرض إلى المَجْمُوعَةِ الشَّمْسيَّةِ (الصَّوْرَةِ).

يُبَيِّن الجدولُ التَّالِي أقطارَ بَعْضِ كواكِبِ هَذَا النِّظامِ.

الكوكب	عطارد	الزهرة	الأرض	المريخ	المشتري	زحل	أورانوس	نبتون
القطر (Km)	4 850	12 400	12 756	6 800	142 800	120 800	51 100	49 500

1. ما هُوَ الكوكبُ الَّذِي لَهُ أَصْغَرُ قُطْرٍ؟
2. ما هُوَ الكوكبُ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ قُطْرٍ؟
3. ما هُوَ الكوكبُ الَّذِي قُطْرُهُ هُوَ الأَقْرَبُ إلى 50 000 km؟
4. رتِّب الكواكبَ حَسَبِ أقطارِها مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ.

أُنْجِزْ

3 أَيِّ سِيَّارَةٍ قَطَعْتَ أَصْغَرَ مَسَافَةٍ؟



4 أُنْقِلْ ثُمَّ أَكْمِلْ بَعْدَ مُناسِبٍ.

أ) $54\ 298 < \dots < 54\ 320$

ب) $566\ 990 < \dots < 566\ 998$

1 أُنْقِلْ ثُمَّ أَكْمِلْ بِأحدِ الرَّمْزَيْنِ < و > .

أ) $654 \dots 6\ 421$

ب) $9\ 875 \dots 897$

ج) $19\ 875 \dots 9\ 897$

2 رتِّب الأعدادَ تَصاعُدياً.

. $98\ 999$ ؛ $9\ 908$ ؛ $809\ 000$ ؛ $890\ 000$

طرح أعداد طبيعية

• الحِساب الذّهني : قارن بين العددين : 90 078 و 62 726 ، 75 123 و 15 866 ، 99 268 و 94 996

أكتشف

• جاء في مجلة متخصصة في عالم الحيوانات البرية صدرت سنة 2017 ما يأتي :

يُعتبر الفيل من أهم الثدييات البرية وهو من الحيوانات المهددة بالانقراض، إذ يشهد تعدادها تراجعاً كل سنة.

يبلغ تعدادها اليوم 450 000 رأساً بعدما كان في سنوات السبعينات يُعد بالملايين. وبالرغم من مختلف التدابير المتخذة قصد حمايته، فإن عددها يتناقص بما يُقارب 25 000 رأس كل سنة، لأسباب مختلفة أهمها المتاجرة بالعاج.

وللتحسيس بخطورة وضع الفيل، خصص يوم 12 أوت من كل سنة كيوم عالمي لهذا الحيوان.



اقرأ النص ثم أجب .

1. كم يصبح عدد الفيلة سنة 2021 ؟
2. كم يصبح عددها سنة 2030 ؟

أنجز

1 ضع العملية ثم أحسب .

$$7\ 869 - 644 = \dots \text{ (أ)}$$

$$21\ 634 - 3\ 816 = \dots \text{ (ب)}$$

$$465\ 789 - 22\ 999 = \dots \text{ (ج)}$$

2 دون وضع العملية، اختر الجواب الصحيح

$$\text{لعملية الطرح : } 36\ 429 - 5\ 176$$

$$\text{أ) } 31\ 523 \quad \text{ب) } 13\ 253 \quad \text{ج) } 31\ 253$$

3 أحسب بوضع عملية الطرح في كل حالة .

$$\text{أ) } 70\ 286 \text{ و } 70\ 826$$

$$\text{ب) } 59\ 328 \text{ و } 98\ 000$$

4 اندلعت الثورة التحريرية سنة 1954 .

كم سنة مضت عن ذلك التاريخ ؟



• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : قارن بين العددين : 63 832 و 63 791 ، 44 847 و 44 347 ، 97 306 و 91 221

أُكْتَشَفُ

لممارسة الأنشطة الرياضية، طلب المدير من التلاميذ اختيار اليوم ونوع النشاط من بين أربعة أنشطة مقترحة، فكانت النتائج كالآتي:

- يوم الأحد، اختار 28 تلميذاً كرة القدم و18 كرة السلة و22 كرة اليد و10 العدو.
 - يوم الاثنين، اختار 24 تلميذاً كرة القدم و17 كرة السلة و19 كرة اليد و9 العدو.
 - يوم الثلاثاء، اختار 30 تلميذاً كرة القدم و20 كرة السلة و24 كرة اليد و12 العدو.
 - يوم الأربعاء، اختار 21 تلميذاً كرة القدم و15 كرة السلة و13 كرة اليد و7 العدو.
 - يوم الخميس، اختار 34 تلميذاً كرة القدم و21 كرة السلة و18 كرة اليد و13 العدو.
1. أنقل الجدول المقابل وأكمله لتنظم هذه المعلومات.

اليوم \ الرياضة	كرة القدم	...	...	...
الأحد	28	...	...	...
...
...
...
...

2. استعمل الجدول وأجب عن الأسئلة:

- (أ) أي الأيام اختاره أكبر عدد من التلاميذ؟
 (ب) ما هو عدد التلاميذ الذين اختاروا كرة القدم؟
 وما هو عدد التلاميذ الذين اختاروا العدو؟

أُنْجِزُ

	السنة (1)	السنة (2)	السنة (3)	السنة (4)	السنة (5)
إناث	52	35	54	36	25
ذكور	43	28	39	25	33

يُمثِّلُ الجدولُ المقابلُ تعدادَ تلاميذِ مدرسةٍ حَسَبَ الجِنسِ والمُسْتَوَى.

1. عَيِّنِ المِسْتَوَى الَّذِي فِيهِ عَدَدُ الذُّكُورِ أَكْبَرُ مِنْ عَدَدِ الإِنَاثِ.
2. أَيُّ مِنَ المِسْتَوَيَاتِ فِيهِ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الإِنَاثِ؟
3. أَيُّ مِنَ المِسْتَوَيَاتِ الخَمْسَةِ فِيهِ أَصْغَرُ عَدَدٍ مِنَ التَّلَامِيذِ؟
4. أَحْسِبْ عَدَدَ كُلِّ الإِنَاثِ وَكَذَا عَدَدَ كُلِّ الذُّكُورِ فِي هَذِهِ المَدْرَسَةِ.

وَضْعِيَّاتٌ جَمْعِيَّةٌ وَطَرَحِيَّةٌ

• الْحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : قَارِنَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ : 94 764 وَ 96 196 ، 99 268 وَ 94 996 ، 60 050 وَ 91 157

أَكْتَشِفْ

1 اسْتَقْبَلِ مَتْحَفَ الْجَيْشِ 32 450 زَائِرًا خِلَالَ شَهْرِ جَوَانَ وَ 38 560 زَائِرًا خِلَالَ شَهْرِ جَوِيلِيَّةِ .

كَمْ كَانَ عَدَدُ كُلِّ زَائِرِي الْمَتْحَفِ فِي الشَّهْرَيْنِ؟



2 فِي الْأُسْبُوعِ الْأَوَّلِ مِنْ شَهْرِ أَوْتِ زَارَ هَذَا الْمَتْحَفَ 1 500 زَائِرٍ مِنْ بَيْنِهِمْ 900 طِفْلٍ .

مَا هُوَ عَدَدُ الزَّائِرِينَ الْكِبَارِ خِلَالَ هَذَا الْأُسْبُوعِ؟

- اقْرَأْ بِتَمَعْنٍ نَصَّ كُلِّ مُشْكَلَةٍ، ثُمَّ اكْتُبِ الْجُمْلَةَ أَوْ الْعِبَارَاتِ الَّتِي تُمَيِّزُ كُلَّ وَضْعِيَّةٍ .
- ضَعِ مَخْطَطًا مُنَاسِبًا لِكُلِّ وَضْعِيَّةٍ .
- اخْتَرِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ .
- أَنْجِزِ الْحِسَابَ ثُمَّ اكْتُبِ جُمْلَةَ الْإِجَابَةِ .

أَنْجِزْ

3 حُلِّ الْمُسْكَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ بِاتِّبَاعِ الْمَرَاكِحِ السَّابِقَةِ .

أ) تَنْقُلُ مُسَافِرٍ مِنَ الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةَ إِلَى تَمَنْرَاسْتِ مُرُورًا بِغَرْدَايَةِ . الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْجَزَائِرِ وَتَمَنْرَاسْتِ هِيَ 1 931 km . عِنْدَ وُصُولِهِ إِلَى غَرْدَايَةِ، بَقِيَ لَهُ 1 325 km . مَا هِيَ الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْجَزَائِرِ وَغَرْدَايَةِ؟



ب) جَمَعَ أَمِينُ 1 850 طَابِعٍ بَرِيدِي فِي أَلْيَوْمِهِ . أَيْمَنُ لَهُ 386 أَقْلٌ . كَمْ جَمَعَ أَيْمَنُ؟

1 اخْتَرِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ .

يَقُولُ أَمِينٌ لِأَخِيهِ أَيْمَنُ : « عِنْدِي 275 كُرِّيَّةً أَيْ 36 كُرِّيَّةً أَكْثَرَ مِمَّا عِنْدَكَ » . مَا هُوَ عَدَدُ كُرِّيَّاتِ أَيْمَنِ؟

$$275 - 36$$

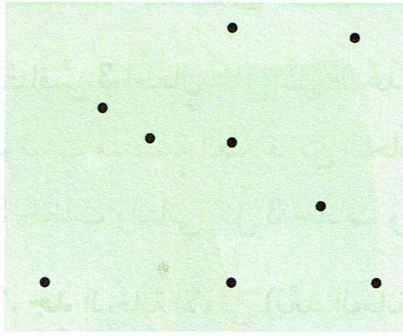
$$275 + 36$$

2 الْجَدْوَلُ التَّالِيُّ يُلْخِصُ زِيَارَاتِ تَلَامِيذِ لِمَتْحَفٍ خِلَالَ أُسْبُوعٍ . انْقُلْ ثُمَّ اكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِتَعْيِينِ الْأَعْدَادِ الْمَخْفِيَّةِ .

	الصَّبِيحَةُ	الْأَمْسِيَّةُ	المَجْمُوعُ
الثَّلَاثَاءُ	894	1 375	■
الْجُمُعَةُ	1 800	■	3 410
السَّبْتُ	■	2 000	4 562
المَجْمُوعُ	5 256	■	10 241

• الحِسابُ الذَّهْنِيُّ : احسب : $2512+200$ ، $307+70$ ، $120+910$ ، $30+297$:

أَكْشَفُ



1 يَقُولُ رَائِدٌ : « فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ تَوْجَدُ ثَلَاثَ نُقَطٍ فِي

اسْتِقَامِيَّةٍ، أَرْبَعُ مَرَّاتٍ » .

• هَلْ تُوَافِقُهُ؟ تَحَقِّقْ .

2 تَمَعَّنْ بِالنَّظَرِ فِي الشَّكْلِ وَأَجِبْ عَنِ السُّؤَالِ : هَلْ قِطْعَتَا الْمُسْتَقِيمِ مُتَقَابِلَتَانِ أَمْ إِحْدَاهُمَا

أَطْوَلُ مِنَ الْأُخْرَى؟

• تَحَقِّقْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَدَاةِ الْمُنَاسِبَةِ .



أُنْجِزُ

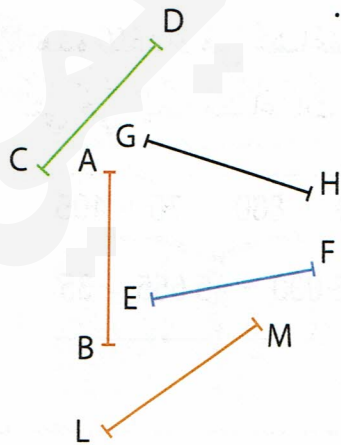
1 عَيِّنِ النُّقْطَةَ الَّتِي هِيَ فِي اسْتِقَامِيَّةٍ مَعَ 2 عَيِّنِ ، بِاسْتِعْمَالِ مِدْوَرٍ، قِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَاتِ

الَّتِي لَهَا نَفْسُ الطُّولِ .

• تَحَقِّقْ بِاسْتِعْمَالِ مِدْوَرٍ .

• ارْزُمِ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ لَهَا نَفْسُ طُولِ

الْقِطْعَةِ [AB] .



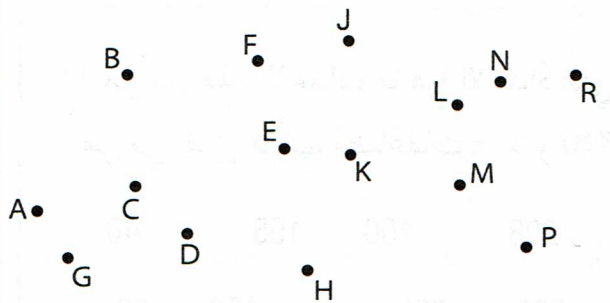
1 عَيِّنِ النُّقْطَةَ الَّتِي هِيَ فِي اسْتِقَامِيَّةٍ مَعَ 2 عَيِّنِ ، بِاسْتِعْمَالِ مِدْوَرٍ، قِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَاتِ

الَّتِي لَهَا نَفْسُ الطُّولِ .

• تَحَقِّقْ بِاسْتِعْمَالِ مِدْوَرٍ .

• ارْزُمِ قِطْعَةَ مُسْتَقِيمٍ لَهَا نَفْسُ طُولِ

الْقِطْعَةِ [AB] .

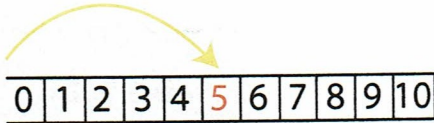


عَلَاَقَاتُ حِسَابِيَّةٍ بَيْنَ أَعْدَادٍ طَبِيعِيَّةٍ

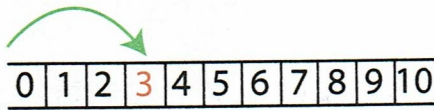
• الحِسَابُ الذُّهْنِيُّ : احسب: $459 + 60$ ، $2\,512 + 200$ ، $5\,656 + 400$ ، $3\,938 + 10\,000$

أَكْتَشِفْ

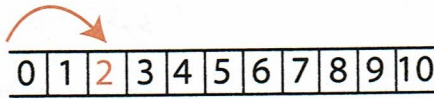
يَتَنَافَسُ 3 أَطْفَالٍ عَلَى شَرِيْطِ عَدَدِيٍّ . يَقُومُ كُلُّ طِفْلِ بِوَرْتَبَاتٍ مُنْتَظِمَةٍ أَنْطَاقًا مِنَ الْخَانَةِ 0 . يَقْفِزُ الْأَوَّلُ كُلَّ 5 خَانَاتٍ وَالثَّانِي كُلَّ 3 خَانَاتٍ وَالثَّلَاثُ كُلَّ خَانَتَيْنِ .



1. جِدِ الْخَانَةَ الْأُولَى (بَعْدَ الْخَانَةِ 0) الَّتِي يَكُونُ فِيهَا الْأَطْفَالُ عَلَى نَفْسِ الْعَدَدِ .



2. فِي حَالَةِ اسْتِمْرَارِ الْمُنَافَسَةِ بِنَفْسِ الْكَيْفِيَّةِ ، مَا هِيَ الْخَانَةُ الثَّانِيَّةُ الَّتِي يَكُونُ فِيهَا الْأَطْفَالُ عَلَى نَفْسِ الْعَدَدِ؟



أَنْجِزْ

1 أَحِطِ الْأَعْدَادَ الَّتِي هِيَ مُضَاعَفَاتُ 3 .

72	18	65	48	32
321	104	15		
563	99	47	300	

3 أَحِطِ الْأَعْدَادَ الَّتِي هِيَ مُضَاعَفَاتُ 6 و 8 فِي نَفْسِ الْوَقْتِ .

119	72	168	48	54
216	234	138		

2 هَذِهِ الْأَعْدَادُ هِيَ مُضَاعَفَاتُ 5 . أَحِطِ الْأَعْدَادَ الَّتِي هِيَ أَيْضًا مُضَاعَفَاتُ 10 .

25 000	1 500	860	75	105
250 825	75 000	5 555	35	

4 مِنْ بَيْنَ هَذِهِ الْأَعْدَادِ ، مَا هِيَ الْأَعْدَادُ الَّتِي هِيَ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ مُضَاعَفَاتُ 2 ، 5 و 10؟

208	100	155	40
236	780	350	90
1 225	999	18 000	

• الحِسابُ الذَّهْنِيّ : احسب : 397+9 ، 662 +9 ، 221+9 ، 572 +9

أَكْتَشِفْ

1 أنقل وأكمل بالوحدة المناسبة :



مقام الشهيد هو نصبٌ تذكاري لثورة التحرير المضفرة، يبلغ ارتفاعه 92 — ويتكوّن من ثلاث سعفات ضوّل كل واحدة 4700 .

وعند أصل كل سعفة يرتفع تمثال طوله حوالي 4,5 — يرمز إلى إحدى حقب حرب التحرير الثلاث .



2 أيّ الواديين أطول، وادي يسر الذي يبلغ طوله حوالي 97000 m أو وادي الشلف الذي يبلغ طوله حوالي 725 km؟ اشرح .

• أحسب الفرق في الطول بين الواديين، مرّة بالمتر، وأخرى بالكيلومتر .

أُنْجِزْ

1 استعن بالجدول المقابل، والمثالين لإنجاز التحويلات الآتية :

مليمتراً	سنتيمتراً	ديسيمتراً	المتراً	ديكامتراً	هكتومتراً	كيلومتراً
mm	cm	dm	m	dam	hm	km
	0	0	7			
			4	5	2	3

$$7 \text{ m} = 70 \text{ dm} = 700 \text{ cm}$$

$$3254 \text{ m} = 325,4 \text{ dam} = 3,254 \text{ km}$$

$$34 \text{ m} = \dots \text{ dm}$$

$$735 \text{ m} = \dots \text{ hm}$$

$$425 \text{ m} = \dots \text{ dam} = \dots \text{ km}$$



2 أحسب، باستعمال مُعْطَيَاتِ لَوْحَةِ التَّوْجِيهِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ مَقَرِّ الْبَلَدِيَّةِ وَالشَّاطِئِ، مرّةً بالمتر ومرّةً أخرى بالكيلومتر .

أجند معارفي 1

الرياضيات والجغرافيا

1 ريو دي جانيرو مدينة برازيلية نظمت الألعاب الأولمبية سنة 2016.

في سنة 1800 كان عدد سكان منطقة ريو دي جانيرو الكبرى 43 000 نسمة، وفي سنة 1900 بلغ عدد سكانها 811 000 نسمة، أما في سنة 2000 فقد بلغ عدد سكانها 10 600 000 نسمة. ما هي

الزيادة في عدد السكان:

(أ) بين سنتي 1800 و 1900؟

(ب) بين سنتي 1900 و 2000؟

(ج) بين سنتي 1800 و 2000؟



2 يبلغ طول نهر الأمازون الذي يقع في قارة أمريكا الجنوبية 6 992 km. هذا الطول يزيد عن طول

نهر النيل الذي يقع في إفريقيا بـ 139 km.

كم يبلغ طول نهر النيل؟



3 تُلقب غابة الأمازون برئة العالم، غير أنها في خطر بسبب ممارسات الإنسان.

تقدر المساحة التي تتلف يوميًا بما يساوي 50 ملعب كرة قدم، علمًا أن

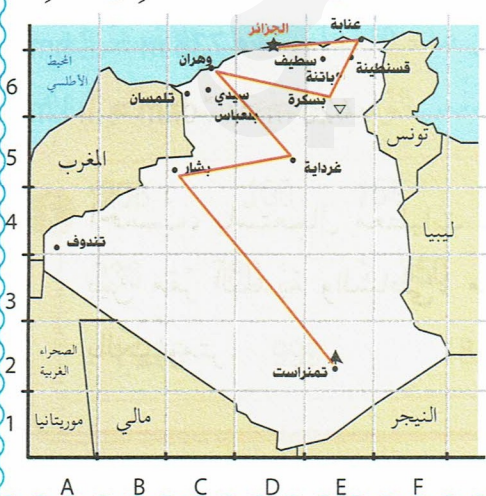
مساحة ملعب كرة القدم تساوي 5 000 m².

عبر عن قيس المساحة التي تتلف يوميًا بالمتر المربع.



4 قام أحد الجوّالة برحلة بالسيارة، وفق المسلك المبين بالأحمر على الخريطة، أكمل تشفير

المسلك الذي ينطلق من تمرناست وينتهي في الجزائر العاصمة.



(E ; 2) ← (... ; ...) ← (... ; ...)

(... ; ...) ← (... ; ...) ← (... ; ...)

(... ; ...) ← (... ; ...) ← (... ; ...)

■ الأعداد إلى 999 999
1.

المساحة (km ²)	الولاية
906 557	تمنراست
368 427	أدرار
618 284	إليزي
980 211	ورقلة

العَدَدَيْن هُوَ 530. مَا هُوَ الْعَدَدُ الْآخَرُ؟ هَلْ تُوَجَدُ حُلُولٌ أُخْرَى؟

2. خَلَالَ عَطْلَةِ الصَّيْفِ قَامَتِ عَائِلَةٌ أَمِينٍ بِرَحْلَةٍ سِيَاحِيَّةٍ. فَقَطَعُوا خَلَالَ الرَّحْلَةِ مَسَافَةً 1 458 km. عِنْدَ الْعَوْدَةِ كَانَ عِدَادُ السَّيَّارَةِ يُشِيرُ إِلَى 038 749 km. مَا هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي كَانَ مُسَجَّلًا عِنْدَ الْإِنْطِلَاقِ؟

3. الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يُسَاوِي 260 أَحَدَ هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ هُوَ 530.

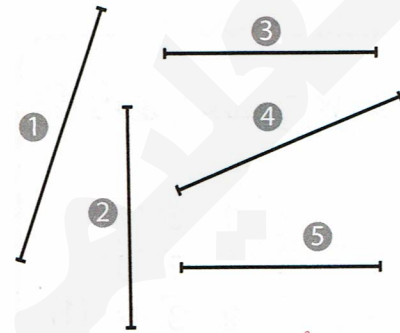
4. اشْتَرَى مُدِيرُ مَدْرَسَةٍ مُسْتَلْزَمَاتٍ هَنْدَسِيَّةٍ لِلْمَدْرَسَةِ: مُرَبَّعَاتٍ، مَثَلَّثَاتٍ وَأَقْرَاصٍ.

- ثَمَنُ مُرَبَّعَيْنِ وَ3 أَقْرَاصٍ هُوَ 115 DA.
- ثَمَنُ 6 مُرَبَّعَاتٍ هُوَ 120 DA.
- ثَمَنُ 3 مُرَبَّعَاتٍ وَقُرْصَيْنِ وَ4 مَثَلَّثَاتٍ هُوَ 158 DA.

مَا هُوَ ثَمَنُ الْمُرَبَّعِ، الْمَثَلَّثِ وَالْقُرْصِ؟

■ الاستقامية وطول قطعة مستقيم

بِاسْتِعْمَالِ الْمِدْوَرِ فَقَطْ، عَيِّنِ الْقِطْعَ الَّذِي لَهَا نَفْسُ الطَّوْلِ.



■ علاقات حسابية بين الأعداد.

أَنْقُلِ الْأَعْدَادَ الَّتِي هِيَ مُضَاعَفَاتٌ لِلْعَدَدِ 7 وَالْعَدَدِ 9 فِي آنٍ وَاحِدٍ.

28	63	84	126	189	256
315	117	378	429	504	

أ) اُكْتُبِ بِالْحُرُوفِ مَسَاحَةَ كُلِّ مِنْ تَمَنْرَاسْت وَإِلِيزِي.
ب) اُكْتُبِ عَلَى الشَّكْلِ النَّمُودَجِيِّ مَسَاحَةَ كُلِّ مِنْ وَرَقْلَةَ وَأَدْرَارِ.

2. اُكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُوَافِقَ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:
أ) $(5 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (7 \times 1\,000) + (9 \times 100) + 6$
ب) $(2 \times 100\,000) + (1 \times 10\,000) + (1 \times 1\,000) + (9 \times 100) + 8 \times 10$

■ جَمْعُ وَطَرْحُ أَعْدَادٍ طَبِيعِيَّةٍ

إِلَيْكَ أَطْوَالُ حُدُودِ الْجَزَائِرِ مَعَ ثَلَاثَةِ بُلْدَانٍ مِنْ جِيرَانِهَا.

البلد	ليبيا	مالي	المغرب
الطول (km)	982	1329	1739

1. مَا هُوَ مَجْمُوعُ أَطْوَالِ هَذِهِ الْحُدُودِ؟
2. مَا هُوَ الْفَرْقُ فِي طُولِ الْحُدُودِ مَعَ كُلِّ مِنْ لِيْبِيَا وَالْمَغْرِبِ؟

■ استغلال معطيات

فِي الْوَثِيقَةِ عَدَدُ الْمُسَافِرِينَ مِنْ مَطَارِ هَوَارِي بِوَمَدَيْنِ نَحْوَ بَعْضِ الْمَدَنِ.

الجزائر - قسنطينة:	614 645
الجزائر - وهران:	934 978
الجزائر - ورقلة:	577 845
الجزائر - تمنراست:	384 261

رَتِّبْ هَذِهِ الْأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا.

■ وضعيات جمع وطرح

1. الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يُسَاوِي 260 أَحَدَ هَذَيْنِ

• الحِسابُ الذَّهْنِي : احسب : $968+11$ ، $949+11$ ، $184+11$ ، $956+11$

أكتشف



تتدرَّبُ سِيلِينُ عَلَى مَسَلِّكَ طُولُهُ 856 m .

قَامَتِ الْيَوْمَ بِ 12 دَوْرَةَ .

لِحِسابِ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَتْهَا سِيلِينُ ، اقْتَرَحَ أَمِينُ وَإِيْمَانُ مَا يَلِي :

• إِيْمَانُ

احسب باستعمال
آلية الضرب .



		8	5	6
x		1	2	
+		.	.	.
=		.	.	.

• أَمِينُ

استعمل التفكير
وأستعين بمخطط .



	800	50	6
10	8 000	...	...
2	...	...	...

1. انقل ثم أكمل عمل كل تلميذ مع شرح الإجراء المُستعمل .

2. اكتب جملة الإجابة .

أنجز

2 أحسب أفقيًا ثم بوضع العمليّة .

أ) $4\ 512 \times 23$

ب) $8\ 135 \times 74$

ج) $10\ 038 \times 15$

3 يدق القلب حوالي 70 مرّة في الدقيقة .

ما هو عدد دقات القلب في اليوم

الواحد؟

1 لاحظ الخطأ في كل حالة ثم صحّحه .

	3	0	5
x	7	3	
	9	1	5
	9	1	3
	3	0	5

(2)

	1	2	4
x	2	8	
	9	2	2
	2	4	8
	3	3	7

(1)

• الحِسَابُ الذَّهْنِيّ: أوجد مُتَمِّمَ العَدَدِ إلى المائَةِ الأعلى: 85 279 67 955 5 523 29 541 83 985

أَكْتَشَفْ

هَذَا وَصَلَ طَلَبٌ وَضَعَهُ مُدِيرُ مَدْرَسَةٍ لِتَجْهِيْزِ قَاعَةِ المَطْعَمِ.



المَبْلَغُ	ثَمَنُ الوَحْدَةِ (DA)	الكِمِّيَّةُ
....	3 800	31 طَاوِلَات
....	955	186 كَراسِي
....	45	1 000 صُحُون
....		مَجْمُوع



1. أَحْسِبْ بِسُرْعَةٍ ثَمَنَ الصُّحُونِ.
 2. أَحْسِبْ ثَمَنَ الطَّاوِلَاتِ أُفْقِيًّا.
 3. أَحْسِبْ ثَمَنَ الكَراسِي بِوَضْعِ العَمَلِيَّةِ.
- اشرح، في كُلِّ مَرَّةٍ، الإِجْرَاءَ المُسْتَعْمَلَ.
 - انْقُلْ ثُمَّ اكْمِلْ مَلَأَ وَصَلَ الطَّلَبِ.

أُنْجِزْ

3 ضَعِ العَلَامَةَ ✓ أَمَامَ صَحِيحٍ أَوْ خَاطِئٍ.

الحِسَابُ	خ	ص
$2\ 018 \times 150 = 302\ 700$		
$894 \times 498 = 212\ 544$		
$478 \times 952 = 455\ 056$		

4 حَضَرَ الحَفْلَ الغِنَائِيَّ 2 874 مُتَفَرِّجًا.

ثَمَنُ التَّذْكَرَةِ الوَاحِدَةِ 120 DA.

مَا هِيَ حَصِيلَةُ الحَفْلِ؟

1 أَجْرِ عَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ عَمُودِيًّا.

(أ) $1\ 111 \times 111$ (ب) $2\ 013 \times 204$

(ج) $4\ 198 \times 154$ (د) $1\ 009 \times 360$

2 أَوْجِدِ الأَخْطَاءَ ثُمَّ صَحِّحْهَا.

	1	8	3	2		2	7	1	3			
x		2	3	6		x		1	4	8		
	1	1	10	19	9	2	2	21	7	0	4	
+		5	4	9	6	0	+	1	0	8	5	2
+	3	6	6	4	0	0	+	2	7	1	3	
=	4	2	0	3	5	2	=	3	5	2	6	9

• الحِسابُ الذِّهنيُّ : أوجد مُتمم العدد إلى الألف الأقرب . 7454 73 833 42 895 25 978 8 917

أَكْتَشِفْ



اسْتَعْمِلِ المَعْلُومَاتِ الوَارِدَةَ فِي الجَدُولِ، وَأَجِبْ عَنِ الأَسْئَلَةِ.

1. مَا هُوَ مُتَوَسِّطُ عُمُرِ الحِصَانِ؟

2. أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الحَيَوَانَاتِ هُوَ أَقْصَرُ عُمُرًا؟

3. رَتِّبْ هَذِهِ الحَيَوَانَاتِ حَسَبَ الوِزَنِ تَنَازُلِيًّا.

4. فِي الجَدُولِ حَيَوَانَانِ لهُمَا

نَفْسُ السُّرْعَةِ، عَيْنُهُمَا،

وَأَذْكَرُ سُرْعَةً كُلِّ مِنْهُمَا.

5. أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الحَيَوَانَاتِ هُوَ الأَسْرَعُ؟

6. مَيِّزِ الحَيَوَانَاتِ المُفْتَرَسَةَ عَنِ الحَيَوَانَاتِ العَاشِبَةِ.

	الأَسَدُ	الغِزَالُ	الأَرْنَبُ	القِطُّ	الحِصَانُ
مُتَوَسِّطُ العُمُرِ (بِالسَّنَوَاتِ)	15	10	9	18	30
الوِزْنُ (kg)	175	55	3,5	4,5	500
الطُّولُ (cm)	210	190	50	75	200
السُّرْعَةُ (km/h)	80	97	40	40	48
نَوْعُ التَّغْذِيَةِ	اللَّحْمُ	العُشْبُ	العُشْبُ	اللَّحْمُ	العُشْبُ

أُنْجِزْ

1. لَاحِظِ الجَدُولَ وَامْلَأْهُ بِاسْتِعْمَالِ المَعْلُومَاتِ الوَارِدَةِ فِي البِطَاقَتَيْنِ.



فِي كُلِّ 100 g



خُبْزٌ
9,8 g بروتينات
2,6 g دُهُون
55 g كَرْبُوهِيدْرَات

كعْكَ بِالشُّكُولَاطَةِ
6,6 g بروتينات
14,2 g دُهُون
72,4 g كَرْبُوهِيدْرَات

	خُبْزٌ		كعْكَ بِالشُّكُولَاطَةِ	
	200g	1 kg	200g	1 kg
بِروتينات				
دُهُون				
كَرْبُوهِيدْرَات				

2. عَلِّمْنَا أَنَّ وِزْنَ الخُبْزَةِ الوَاحِدَةِ هُوَ 250 g. قَارِنِ بَيْنَ كَمِّيَةِ الدُهُونِ فِي خُبْزَتَيْنِ وَكَعْكَ وَاحِدَةٍ.

3. عَلِّمْنَا أَنَّ 1 g مِنَ الكَرْبُوهِيدْرَاتِ يَحْتَوِي عَلَى 4 سُعْرَاتٍ حَرَارِيَّةٍ، أَحْسِبْ عَدَدَ السُّعْرَاتِ الحَرَارِيَّةِ فِي كُلِّ مِنْ 1 kg خَبِرٍ وَ 1 kg كعْكَ بِالشُّكُولَاطَةِ.

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : احسب : 2×11 ، 7×11 ، 9×11 ، 8×11 ، 5×11

أَكْتَشِفْ

تَمَعَّنْ فِي المُخَطَّطِ وَأَجِبْ عَمَّا يَلِي :



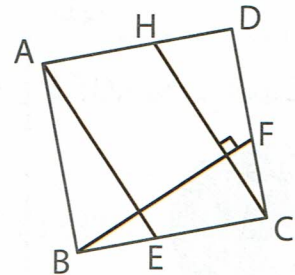
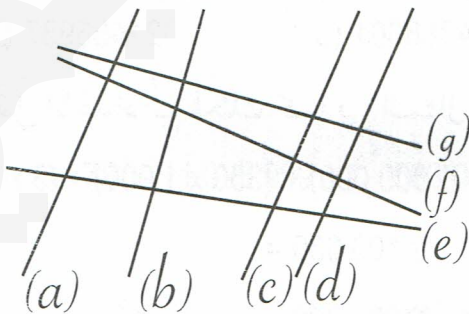
1. هَلْ نَهَجَا العُلَمَاءِ وَالْأَزْدِهَارِ مُتَعَامِدَانِ؟ تَحَقَّقْ.
2. عَيِّنِ الشُّوَارِعَ العَمُودِيَّةَ عَلَى نَهْجِ العُلَمَاءِ، تَحَقَّقْ بِاسْتِعْمَالِ الكُوسِ.
3. تَقُولُ حَنِينٌ أَنَّ عَرْضَ الطَّرِيقِ بَيْنَ شَارِعِي النُّجْبَاءِ وَالمَكْتَبَاتِ ثَابِتٌ. هَلْ أَنْتَ مُوَافِقٌ؟ تَحَقَّقْ.
4. يُوجَدُ شَارِعَانِ مُتَوَازِيَانِ وَكُلُّ مَنِهَمَا يُوَازِي شَارِعَ المَكْتَبَاتِ. سَمِّ كِلَا مَنِهَمَا، وَأَشْرَحْ هَذَا التَّوَازِي.

أُنْجِزْ

تَحَقَّقْ، بِاسْتِعْمَالِ الأَدَوَاتِ المُنَاسِبَةِ، مِنْ أَنَّ :

1. الرُّبَاعِيَّ ABCD مَرَبِعٌ.
2. القِطْعَتَانِ [BF] وَ [AE] مُتَعَامِدَتَانِ.
3. القِطْعَتَانِ [CH] وَ [AE] مُتَوَازِيَتَانِ.
4. عَلِمًا أَنَّ $AB = 5 \text{ cm}$ وَ $BE = 2 \text{ cm}$.

أُنْجِزْ مَثِيلًا لِلشَّكْلِ.



• الحِسابُ الذَّهْنِي : احسب : 15×11 ، 49×11 ، 26×11 ، 12×11 ، 38×11

أَكْتَشِفْ

كَانَ عَدَدُ التَّلَامِيذِ المُسَجَّلِينَ فِي السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ 2017 - 2018 لِمَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ فِي الجَزَائِرِ كَمَا يَأْتِي :

- التَّعْلِيمِ الأَبْتِدَائِيِّ : 4 373 222 تَلْمِيذًا .
- التَّعْلِيمِ المُتَوَسِّطِ : 2 820 172 تَلْمِيذًا .



فِي حِينِ أَنْ عَدَدَ تَلَامِيذِ كُلِّ المَرَاكِلِ التَّعْلِيمِيَّةِ لَمْ يَتَجَاوِزْ 358 353 تَلْمِيذًا سَنَةَ 1962 .

1. انْقُلْ ثُمَّ اكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ كَمَا فِي المِثَالِ :

4 373 222 هُوَ : 4 مِلْيُونٍ وَ 373 أَلْفًا وَ 222 .

2 820 172 هُوَ : ...

358 353 هُوَ : ...

2. انْقُلْ ثُمَّ اكْمِلْ كَمَا فِي المِثَالِ :

$$4\ 373\ 222 = 4 \times (1\ 000\ 000) + 3 \times (100\ 000) + 7 \times (10\ 000) + 3 \times (1\ 000) + 2 \times (100) + 2 \times (10) + 2$$

$$2\ 820\ 172 = \dots$$

$$358\ 353 = \dots$$

أُنْجِزْ

1. انْقُلْ الأَعْدَادَ بِتَرْتِيبِ فَرَاقَاتِ بَيْنِ المَنَازِلِ .

أ) 8795421 ب) 0025478966

ج) 321456987 د) 274368001

2. انْقُلْ الأَعْدَادَ ثُمَّ فَكِّكْ كَمَا فِي المِثَالِ .

$$18\ 350\ 800 = (18 \times 1\ 000\ 000) + (350 \times 1\ 000) + (8 \times 100)$$

$$9\ 100\ 050 = \dots$$

$$5\ 000\ 300 = \dots$$

3. تُقَدَّرُ مِسَاحَةُ سَطْحِ الأَرْضِ

$$\text{بـ } 510\ 065\ 700 \text{ km}^2$$

تُغَطِّي المِياهُ 360 700 000 km²







مِنْهَا .

فَكِّكْ كُلًّا مِنَ العَدَدَيْنِ السَّابِقَيْنِ .



• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : احسب نصف العدد في كل حالة : 14، 56، 64، 5741، 340، 458، 482

أَكْتَشِفْ

	الجزائر	41 267 046
	مصر	95 785 082
	جنوب إفريقيا	57 725 606
	تونس	11 582 075
	نيجيريا	199 681 158
	المغرب	34 996 167

إحصاء 2017

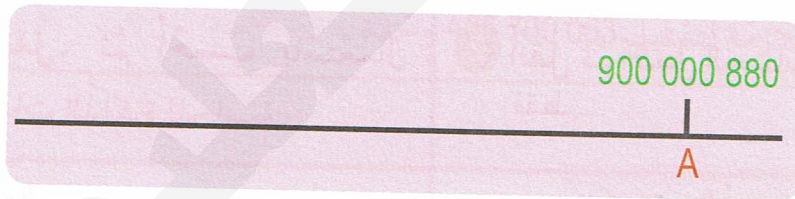
1 طَلَبَ مِنْ أَمِينٍ كِتَابَةً هَذِهِ الْبُلْدَانِ حَسَبِ التَّرْتِيبِ التَّنَازُلِيِّ لِعَدَدِ سُكَّانِهَا. كَيْفَ يُنَجِّزُ ذَلِكَ؟

2 يُرِيدُ الْآنَ إِدْرَاجَ مَالِي، الَّذِي عَدَدُ سُكَّانِهِ 18 957 258 نَسَمَةً، فِي هَذِهِ الْقَائِمَةِ. كَيْفَ يُصْبِحُ تَرْتِيبُ الْبُلْدَانِ عِنْدئذٍ.

أُنْجِزْ

1 أُنْقِلْ ثُمَّ قَارِنْ بِاسْتِعْمَالِ أَحَدِ الرَّمْزَيْنِ < ، > .
 20 000 581 ... 20 000 589 • 520 874 ... 520 399 • 20 874 ... 6 314 •

2 ارْسُمِ الْخَطَّ الْمُدْرَجَ، ثُمَّ ضَعِ كُلَّ حَرْفٍ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ كَمَا فِي الْمِثَالِ .



A = 900 000 880

B = 410 090 880

C = 390 290 800

D = 390 290 880

3 رَتِّبِ الْأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا .
 385 000 475 - 1 023 999 - 583 000 475 - 102 399 - 23 444 - 583 001 000

4 أُنْقِلْ ثُمَّ اكْمِلْ بَعْدَ مُنَاسِبٍ .
 891 938 230 < ... < 891 938 250 • 97 978 530 < ... < 97 978 550 •

• الحِساب الذّهني : يظهر الأستاذ أربعة أعداد أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة أصغر عدد من بينها.

أكتشف

1 يكتشف أمين آتته الحاسبة ويهتم بلمسات الذاكرة. اقرأ كيفية استعمال هذه اللمسات.

M+ : لتخزين نتيجة العملية في الذاكرة.

M- : لحذف (أو طرح) نتيجة العملية في الذاكرة.

MRC : لاستظهار محتوى الذاكرة.

قبل الشروع في حساب جديد، أفرغ الذاكرة بالنقر على اللمسة MRC



2 في المتجر الكبير، اشترت أم أمين 3 علب من حليب الأطفال بسعر 375 DA للوحدة وعلبة مسحوق غسيل بسعر 650 DA ودفعت مشترياتها بورقة 2 000 DA.

باستعمال الحاسبة، اكتب برنامج الحساب الذي يسمح بحساب ما يرجع لها عند الدفع.

3 انقل، ثم احسب باستعمال لمسات الذاكرة للحاسبة.

(أ) $(638 + 14\ 789) - (1\ 028 \times 3)$ (ب) $(214\ 654 - 9\ 321) + (16\ 086 \times 6)$

أنجز

1 انقل، ثم احسب باستعمال لمسات الذاكرة للحاسبة.

(أ) $7\ 889 + 51\ 358$

(ب) $837\ 204 - 300\ 100$

(ج) $(128 \times 2) - (1\ 044 \div 3)$

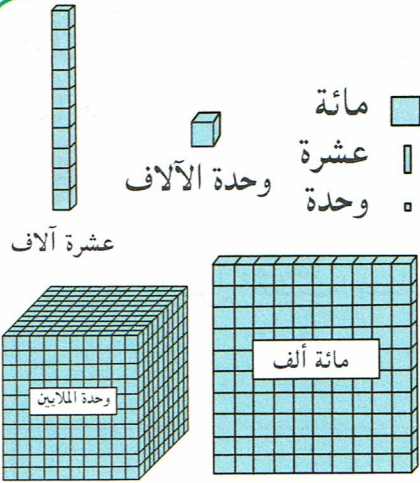
(د) $(378 \times 4) + 330 - (3 \times 614)$

2 انقل ثم أكمل الحساب باستعمال لمسات الذاكرة فقط.

	الكمية kg	الشراء DA / kg	البيع DA / kg	
إجاص	12	240	290	
تفاح	8	400	480	
المجموع		.....	.....
		الفائدة	.....DA	

• الحِساب الذَّهني : يظهر الأستاذ أربعة أعداد أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة أكبر عدد من بينها.

أكتشف



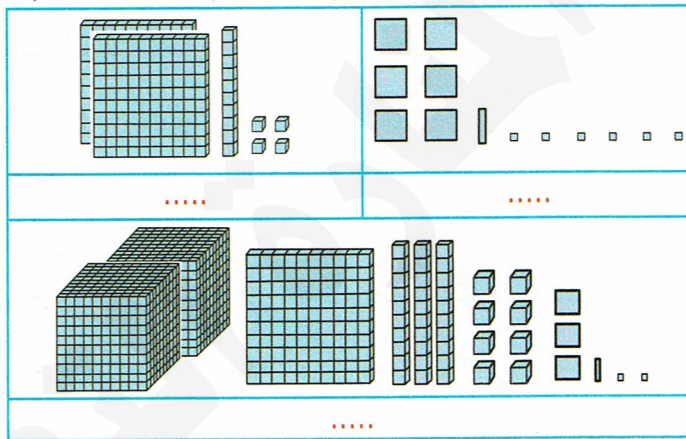
1 لتمثيل الأعداد، يستعمل أمين الأدوات المُقابِلة. أنقل، ثم أكمل:

(أ) عندما يحصل على 10 قطع صغيرة، يُشكّل بها عمودًا للعشرات؛

(ب) عندما يحصل على 10 أعمدة للعشرات، يُشكّل بها ...؛

(ج) عندما يحصل على 10 ...، يُشكّل بها ...؛

2 اكتب على كُرّاسك الأعداد المُمثلة كما يأتي واذكر قيمة كل رقم فيها:



3 تخيل واذكر الأدوات اللازمة لتمثيل 405 700 063 وحدة.

أنجز

1 أنقل ثم أخط بما هو مطلوب في كل عدد.

124 458 698 ← عدد عشرات الآلاف

56 103 704 ← رقم عشرات الآلاف

45 498 137 ← عدد الملايين

524 321 604 ← رقم وحدات الملايين

2 تريد شركة بترولية نقل 4 350 000 برميل من البترول. ما هو عدد البواخر، تبعًا لسعتها، اللازمة لنقل هذه الكمية من البترول؟



1 000 000 برميل



100 000 برميل



10 000 برميل

مَنْهَجِيَّةُ حَلِّ مُشْكَلَاتِ (1)

حَلُّ مُشْكَلَاتِ بَاسْتِعْمَالِ سَنَدَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ .

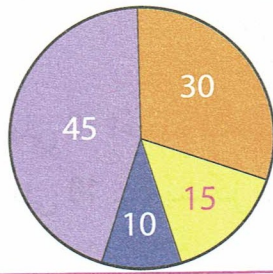
• مِنْ أَجْلِ كُلِّ مُشْكَلَةٍ :

(أ) اذْكُرْ طَبِيعَةَ الْأَسْنَادِ الَّتِي تَتَضَمَّنُ الْمُعْطَيَاتِ .

(ب) حَلِّ الْمُسْكَلَةِ .

1 طُرِحَ عَلَى 100 تَلْمِيذٍ سُؤَالٌ حَوْلَ الْفَضْلِ الْمَفْضَلِ لَدَيْهِمْ، فَكَانَتْ النَّتَائِجُ كَمَا فِي الْمُخَطَّطِ الْمُقَابِلِ .

الشتاء
الربيع
الصيف
الخريف



رَتَّبِ الْفُصُولَ حَسَبِ اخْتِيَارِ التَّلَامِيذِ .

2 الْجَدْوَلُ الْمُقَابِلُ لِتَوْزِيْعِ تَلَامِيذِ مَدْرَسَةٍ حَسَبِ الْفَصِيْلَةِ الدَّمَوِيَّةِ .

الفصيلة الدموية	O	A	B	AB
عدد التلاميذ	165	151	39	5

(أ) مَا هُوَ عَدَدُ تَلَامِيذِ الْمَدْرَسَةِ ؟

(ب) مَا هِيَ الْفَصِيْلَةُ الدَّمَوِيَّةُ الْغَالِبَةُ ؟

3 تَحْتَوِي عُلبَةُ صُودَا حَوَالِي 35 g مِنْ السُّكَّرِ .

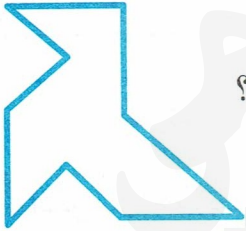


(أ) شَكِّلْ جَدْوَلًا يُبَيِّنُ كَمِيَّةَ السُّكَّرِ فِي 1، 2، 3، 4، 5 وَ 10 عُلَبٍ .

(ب) مَثَلِ الْجَدْوَلِ بَيَانِيًّا بِاخْتِيَارِ تَدْرِيجَتَيْنِ مُنَاسِبَتَيْنِ عَلَى الْمِحْوَرَيْنِ .

(ج) مَاذَا تَلَا حَظُّ ؟

4 كَيْفَ تُجَزِّئُ الْقِطْعَةَ الْمُقَابِلَةَ إِلَى أَرْبَعِ قِطَعٍ كُلٌّ مِنْهَا لَهَا شَكْلٌ مِثْلُ هَذَا ؟



5 يُوجَدُ فِي صُنْدُوقِ 48 تَفَاحَةٍ .

أَرَادَ أَمِينٌ تَقَاسَمَهَا مَعَ أَخِيهِ وَصَدِيقِيهِ .

أَعْطَى نِصْفَ مَا فِي الصَّنْدُوقِ لِأَخِيهِ ثُمَّ وَزَعَ النِّصْفَ الْآخَرَ بِالتَّسَاوِي

بَيْنَهُ وَصَدِيقِيهِ .

مَا هِيَ حِصَّةُ أَمِينٍ مِنَ التَّفَاحِ ؟



تعلّمت

يُمْكِنُ أَنْ تُقَدِّمَ مُشْكَلاتٍ بِأَسْنَادٍ مُخْتَلِفَةٍ:

• جداول

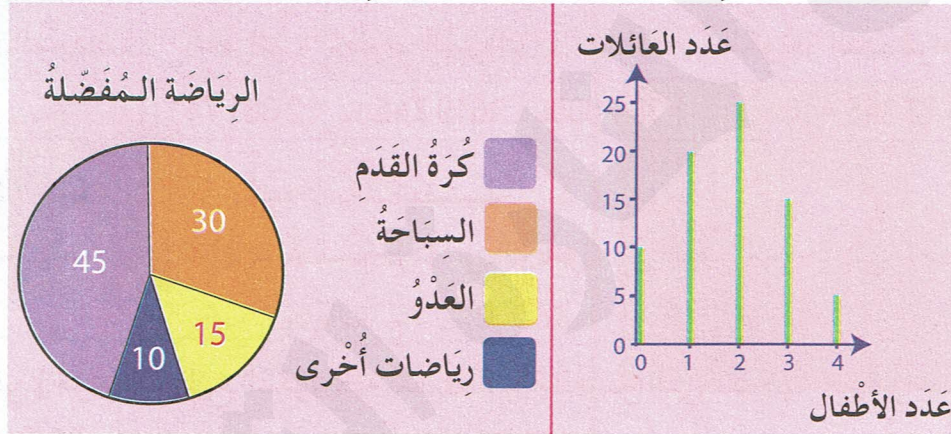
يُقَدِّمُ الْجَدُولُ مُعْطِيَّاتٍ تَتَعَلَّقُ بِمَوْضُوعٍ مُعَيَّنٍ. تُنْظَمُ هَذِهِ الْمُعْطِيَّاتُ فِي أَسْطُرٍ وَأَعْمَدَةٍ. نَحْصُلُ عَلَيَّ الْمَعْلُومَةِ عِنْدَ تَقَاطُعِ السَّطْرِ وَالْعَمُودِ.
مثال: عددُ تلاميذِ مدرسة

الطُّور	الطُّور الأوَّل	الطُّور الثَّاني	الطُّور الثَّالث
الذكور	40	34	32
الإناث	50	46	46

عددُ الذُّكُورِ فِي أَقْسامِ الطُّورِ الثَّاني هُوَ: 34

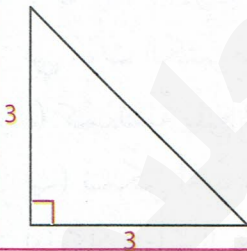
• مخططات

يُمْكِنُ تَقْدِيمُ مُعْطِيَّاتٍ عَدَدِيَّةٍ فِي أَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ:



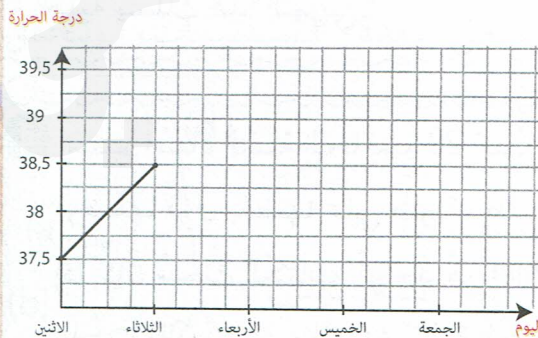
• أشكال هندسية

تَتَضَمَّنُ مَعْلُومَاتٍ، مِثْلَ طَبِيعَةِ الشَّكْلِ، الْقِيَّاسِ، الْخَوَاصِ، ...
مثال: فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ.
المثلث قائمٌ ومُتساوي الساقين.
طُولُ كُلِّ ضِلْعٍ لِلزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ هُوَ 3 وَحَدَاتِ الطُّولِ.



• دُورِي الْآنَ

سَجَلْتَ أُمَّ حَرَارَةَ طِفْلِهَا الْمَرِيضِ كُلَّ يَوْمٍ.



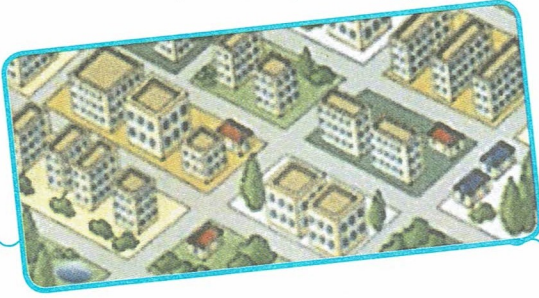
اليوم	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحرارة C°	37,5	38,5	39	38	37,5

(أ) انْقُلِ الشَّكْلَ الْمُقَابِلَ ثُمَّ اسْتَعْمِلِ مُعْطِيَّاتِ الْجَدُولِ لِتَمَثِيلِ تَطَوُّرِ دَرَجَاتِ حَرَارَةِ الطِّفْلِ بِخَطِّ بَيَانِيٍّ.

(ب) فِي أَيِّ يَوْمٍ كَانَتْ دَرَجَةُ حَرَارَةِ الطِّفْلِ أَعْلَى؟

أجند معارفي 2

1 يَسْكُنُ أَمِينٌ فِي مَدِينَةٍ جَدِيدَةٍ شَوَارِعُهَا مُتَوَازِيَةٌ أَوْ مُتَعَامِدَةٌ فِيمَا بَيْنَهَا. بَيْتُهُ فِي شَارِعِ الْحُرِيَّةِ وَمَدْرَسَتُهُ فِي شَارِعِ التَّضَامُنِ، لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ يَسْلُكُ شَارِعَ الْحُرِيَّةِ ثُمَّ يَنْعَطِفُ يَمِينًا، ثُمَّ يَسَارًا، ثُمَّ يَمِينًا مَرَّةً أُخْرَى. هَلْ شَارِعُ الْحُرِيَّةِ يُوَازِي شَارِعَ التَّضَامُنِ أَمْ يُعَامِدُهُ؟



2 كَانَ السُّودَانُ قَبْلَ تَقْسِيمِهِ أَكْبَرَ الدُّوَلِ الْإَفْرِيْقِيَّةِ مَسَاحَةً، حَيْثُ كَانَتْ مَسَاحَتُهُ تَبْلُغُ 2 445 258 كِيلُو مِترٌ مُرَبَّعٌ. وَبَعْدَ انْفِصَالِ الْجُزْءِ الْجَنُوبِيِّ مِنْهُ فَقَدَ الْمَرْتَبَةَ الْأُولَى إْفْرِيْقِيًّا.

السُّودَان	الْجَزَائِر	جَنُوب السُّودَان	تَشَاد	الْكُونْغُو الْدِيمُقْرَاطِيَّة	لِيْبِيَا
?	2 381 741	619 745	1 284 000	2 345 410	1 759 540

(أ) أَحْسِبْ مَسَاحَةَ السُّودَانِ بَعْدَ التَّقْسِيمِ.
(ب) رَتِّبِ الدُّوَلِ الْإَفْرِيْقِيَّةِ الْمَوْجُودَةَ فِي الْجَدْوَلِ مِنَ الْأَكْبَرِ مَسَاحَةً إِلَى الْأَصْغَرِ مَسَاحَةً.

3 فِي إِحْدَى الْمَزَارِعِ النَّمُودَجِيَّةِ بَلَغَتْ كِمِيَّةُ الْعَسَلِ الَّتِي تُنْتِجُهَا خَلِيَّةٌ وَاحِدَةٌ رَقْمًا قِيَاسِيًّا قُدْرَ 60 kg. غَيْرَ أَنَّ اسْتِعْمَالَ الْمَوَادِّ الْكِيمِيَاءِيَّةِ الْمُضَادَّةِ لِلْحَشْرَاتِ أَثَّرَ سَلْبًا عَلَى الْإِنْتِاجِ وَتَسَبَّبَ فِي مَوْتِ الْكَثِيرِ مِنَ النَّحْلِ، وَأَصْبَحَ إِنتِاجُ الْخَلِيَّةِ الْوَاحِدَةِ لَا يَتَعَدَّى 20 kg فِي الْمَتَوَسِّطِ.



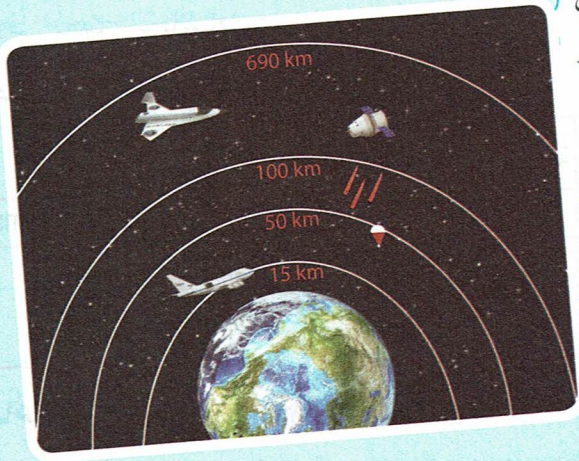
(أ) كَمْ خَلِيَّةٌ يَلْزَمُ لِلْحُصُولِ عَلَى كِمِيَّةِ الْعَسَلِ الْقِيَاسِيَّةِ؟
(ب) تَمَكَّنَ أَحَدُ مُرَبِّي النَّحْلِ مِنْ جَنِي 540 kg مِنَ الْعَسَلِ. إِذَا كَانَ إِنتِاجُ الْخَلِيَّةِ الْوَاحِدَةِ هُوَ 20 kg فِي الْمَتَوَسِّطِ، كَمْ خَلِيَّةٌ يَمْلِكُ هَذَا الْمُرَبِّيُّ؟



4 اسْتَلِمَ أُسْتَاذُ السَّنَةِ الْخَامِسَةِ 29 كِتَابًا فِي الرِّيَاضِيَّاتِ. فَوَضَعَهَا فَوْقَ بَعْضِهَا عَلَى طَاوِلَةٍ. طَلَبَ مِنْ تَلَامِيذِهِ حِسَابَ ارْتِفَاعِ كُومَةِ الْكُتُبِ. إِذَا كَانَ سُمْكُ الْكِتَابِ الْوَاحِدِ هُوَ 13 mm. مَا هُوَ، بِالسَّنْتِيْمِترِ، ارْتِفَاعُ كُومَةِ الْكُتُبِ؟

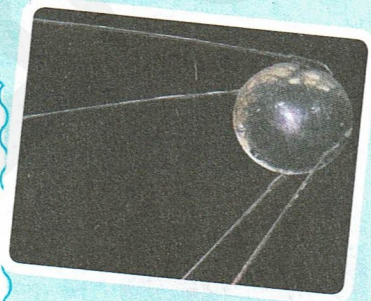
غزو الفضاء

■ غزو الفضاء يعني استكشاف الفضاء والأشياء الموجودة فيه .



يبدأ الفضاء على ارتفاع حوالي 100 كيلومتر من سطح البحر، حيث ينتهي الغلاف الجوي المحيط بالأرض .

وبدءاً من هذا الارتفاع فإن عدة أشياء تتغير: مثل درجة الحرارة، والجاذبية، ومقاومة الهواء والضغط .



سبوتنيك 1

بتاريخ 04 أكتوبر 1957 كانت روسيا أول من أرسل إلى الفضاء قمراً اصطناعياً في شكل كرة من الألمنيوم قطرها 58 cm وتزن 83,6 kg يدور حول الأرض على علو يتراوح بين 230 km و 950 km سمي سبوتنيك 1 .

سبوتنيك : كلمة روسية وتعني رقيق الدرب .

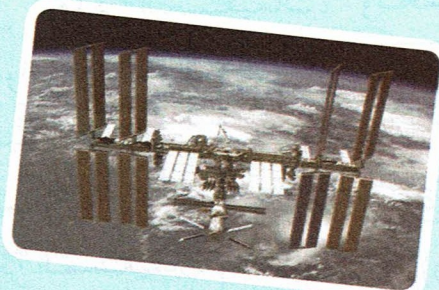
■ يعتبر هذا الإنجاز العلمي بداية غزو الفضاء، حيث لم تتوقف رحلات استكشاف الفضاء منذ ذلك اليوم .



بعدما أرسلت روسيا وأمريكا عشرات الأقمار الاصطناعية إلى الفضاء . كان الرائد الروسي يوري ققارين أول إنسان يزور الفضاء بتاريخ 12 أبريل 1961 ويدور بمركبته حول الأرض على ارتفاع حوالي 250 km، في رحلة استغرقت 108 دقائق .

يوري ققارين

أرسلت عدة أقمار اصطناعية ومسابر ومحطات فضائية (أهمها محطة الفضاء الدولية) لاستكشاف الفضاء والكواكب والنجوم، كما يعمل بعضها على مراقبة الأرض وأخذ صور لها، وكذا للاتصالات التلفزيونية والهاتف وأغراض بشرية أخرى .



محطة الفضاء الدولية (ماي 2011)

1



أتمت مركبة رائد الفضاء الروسي يوري ققارين دورتها حول الأرض خلال 89 دقيقة، وبسرعة ثابتة قدرها 8 كيلومترات في الثانية الواحدة.

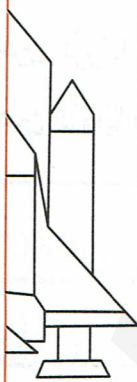
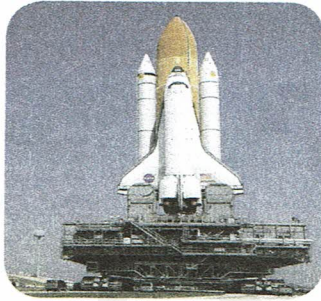
1. ما هي المسافة التي قطعتها المركبة خلال دقيقة واحدة؟
2. احسب المسافة التي قطعتها المركبة خلال دورتها حول الأرض بالكيلومتر، ثم بالمتري.

2

لنقل الأشياء أو الأشخاص إلى الفضاء نستعمل وسيلتين هما:

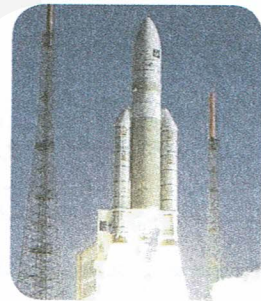
المكوك الفضائي

يُستعمل عدّة مرّات، يعود إلى الأرض ويحطّ في مطارٍ خاصٍّ كما تحطّ الطائرات.



الصّاروخ

يُستعمل مرّةً واحدةً، وتكون العودة إلى الأرض عن طريق مظلة.



لكي يطير كلٌّ منهما يلزم أن يكون مُتناظراً. عين محوّر تناظر كلٍّ وسيلة. أنقل وأكمل رسم مخطط المكوك بالتناظر بالنسبة إلى المستقيم الأحمر.

3

تدور محطة الفضاء الدولية على علو 408 km من سطح البحر بسرعة 27600 km في الساعة وتستغرق مدة 90 دقيقة للدوران حول الأرض دورة كاملة.

1. احسب المسافة التي تقطعها هذه المحطة خلال 180 دقيقة.
2. ما هو الكسر الذي يمثّل المسافة التي وجدتها بالنسبة إلى المسافة التي تقطعها المحطة في يوم كامل؟

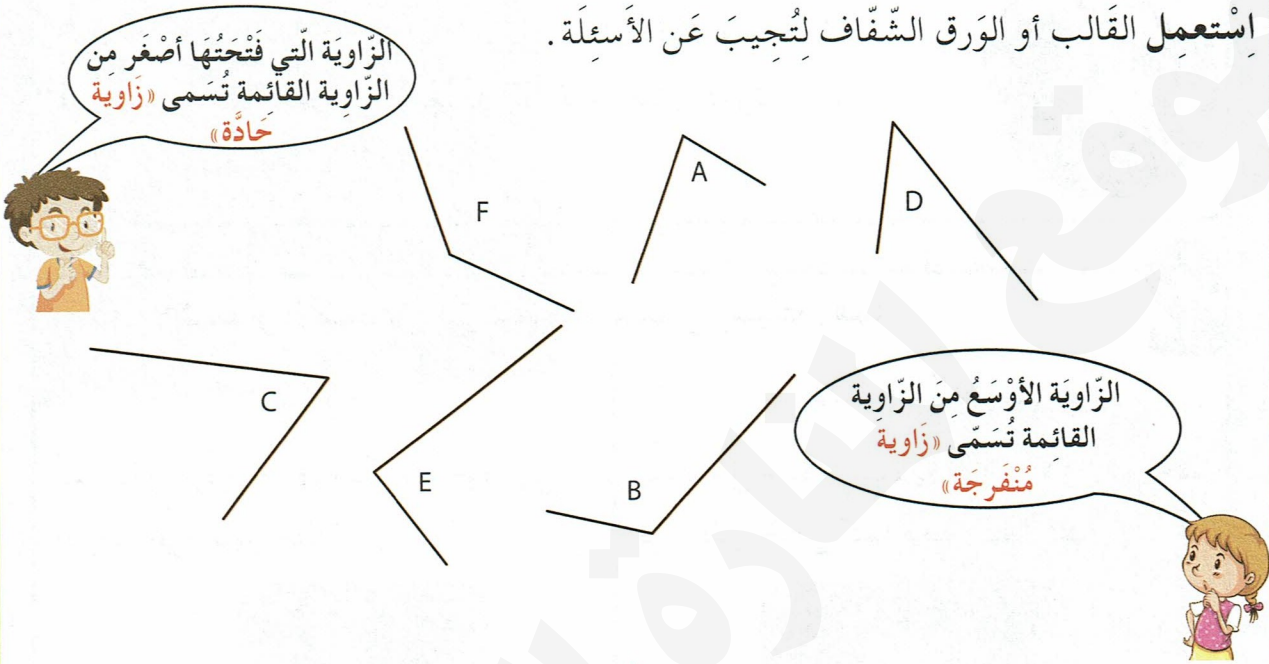


مُقَارَنَةٌ وَتَرْتِيبُ زَوَايَا

• الحِسَابُ الذِّهْنِي : يظهر الأستاذ أربعة أعداد أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة أكبر وأصغر عدد من بينها.

أَكْتَشِفْ

اسْتَعْمِلِ الْقَالِبَ أَوْ الْوَرَقَ الشَّفَافَ لِتَجِيبَ عَنِ الْأَسْئَلَةِ.



1. عَيْنِ الزَّوَايَا الْقَائِمَةِ.

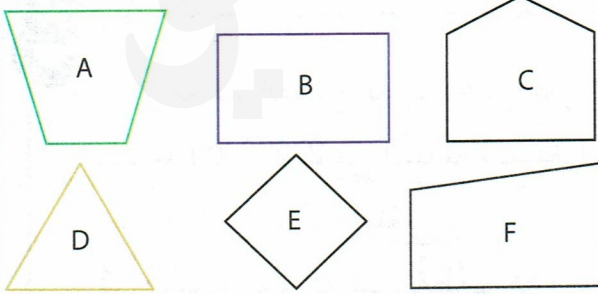
2. عَيْنِ الزَّوَايَا الْحَادَّةَةِ.

3. عَيْنِ الزَّوَايَا الْمُنْفَرِجَةِ.

4. رَتِّبْ هَذِهِ الزَّوَايَا مِنْ الْأَضْيِيقِ إِلَى الْأَوْسَعِ.

أُنْجِزْ

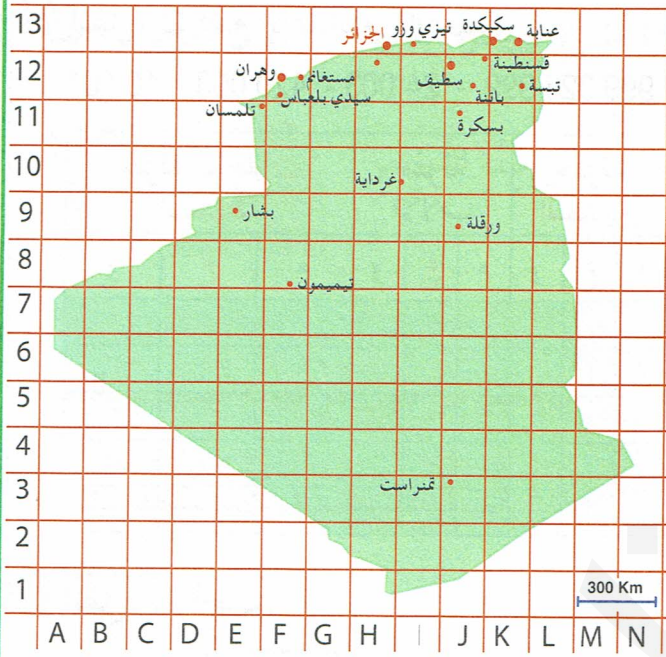
لَا حِظْ هَذِهِ الْمُضْلَعَاتِ ثُمَّ انْقُلِ الْجَدْوَلَ وَأَكْمِلْ مَلَأَهُ بِاسْتِعْمَالِ قَالِبٍ أَوْ وَرَقٍ شَفَافٍ.



المُضْلَع	عَدَدُ الزَّوَايَا الْحَادَّةِ	عَدَدُ الزَّوَايَا الْقَائِمَةِ	عَدَدُ الزَّوَايَا الْمُنْفَرِجَةِ
A			
B			
C			
D			
E			
F			

• اَلْحِسَابُ الدُّهُنِيُّ : اطرح مائة من كل عدد مما يلي : 78 727 68 724 93 152 24 960 15 655

اَكْتَشِفْ



اِسْتِعْمَلِ الخَرِيْطَةَ المُقَابِلَةَ وَأَجِبْ عَنِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ :

1. أَي مَدِينَةٍ تَقَعُ فِي الخَانَةِ (E ; 9).
 2. اَكْتُبْ تَشْفِيْرَ الخَانَةِ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى الجَزَائِرِ العاصِمَةِ.
 3. اذْكُرِ المَدْنَ الوَاقِعَةَ فِي السَّطْرِ 9.
 4. اذْكُرِ المَدْنَ الوَاقِعَةَ فِي العَمُودِ K.
 5. تُوجَدُ خَانَتَانِ تَحْتَوِي كُلُّ مَنَهُمَا عَلَى ثَلَاثِ مَدْنَ. عَيِّنْ هَاتَيْنِ الخَانَتَيْنِ، وَسَمِّ المَدْنَ المَوْجُودَةَ فِي كُلِّ مَنَهُمَا.
 6. اَكْتُبْ تَشْفِيْرَ الخَانَاتِ الَّتِي يَظْهَرُ فِيهَا السَّاحِلُ الجَزَائِرِي.
 7. يُمَثِّلُ طُولَ قِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ الزَّرْقَاءِ عَلَى الخَرِيْطَةِ مَسَافَةَ 300 km فِي الحَقِيْقَةِ.
- سَمِّ المَدْنَ المَوْجُودَةَ عَلَى الخَرِيْطَةِ وَالَّتِي تَبْعُدُ عَنِ العاصِمَةِ وَفَقَّ خَطُّ مُسْتَقِيمٍ بِأَقَلِّ مِنْ 300 km.
 - سَمِّ المَدْنَ المَوْجُودَةَ عَلَى الخَرِيْطَةِ وَالَّتِي تَبْعُدُ عَنِ العاصِمَةِ وَفَقَّ خَطُّ مُسْتَقِيمٍ بِأَكْثَرِ مِنْ 300 km.

اُنْجِزْ

	بَسْكَرَةَ	سَطِيْفِ	وَرَقْلَةَ
الجَزَائِرِ	425	300	800
سَطِيْفِ	194	....	582
وَرَقْلَةَ	388	582	....
تَمْنَرَاسْتِ	1582	1776	1279

يُرِيدُ رِيَاضُ القِيَامَ بِرِحْلَةٍ بَرًّا مِنَ الجَزَائِرِ العاصِمَةِ إِلَى تَمْنَرَاسْتِ مُرُورًا بِسَطِيْفِ وَبَسْكَرَةَ وَوَرَقْلَةَ. اِسْتِعْمَلِ الجَدْوَلَ المُرفَقَ الَّذِي يُعْطِي المَسَافَاتِ بَيْنَ المَدْنَ بِالْكِيلُومِترِ، وَاحْسِبِ المَسَافَةَ الَّتِي سَيَقْطَعُهَا رِيَاضٌ خِلَالَ هَذِهِ الرِّحْلَةِ.

قِيَمَةُ الرَّقْمِ حَسَبَ مَنْزِلَتِهِ فِي كِتَابَةِ عَدَدٍ طَبِيعِيٍّ

21

• الْحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يظهر الأستاذ أربعة أعداد زوجية أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة ضعف كل منها.

أَكْتَشِفُ

1 أنقل، ثم ضع الأعداد في الجدول.

10 101 - 24 003 - 420 003 - 999 325 999

في العدد 10 101، رقم
المئات هو 1.
عدد المئات هو 101.



مَنْزِلَةُ الْوَحْدَاتِ الْبَسِيطَةِ			مَنْزِلَةُ الْآلَافِ			مَنْزِلَةُ الْمِلايين		
و	ع	م	و	ع	م	و	ع	م

2 أنقل، ثم أجب.

في العدد 654 789 632

- ما هو رقم مئتي الوحدَاتِ البسيطة؟ ...
 ما هو رقم عشرات الآلاف؟ ...
 ما هو رقم مئتي الملايين؟ ...
 ما هو عدد مئتي الوحدَاتِ البسيطة؟ ...
 ما هو عدد عشرات الآلاف؟ ...
 ما هو عدد مئتي الملايين؟ ...

أُنْجِزُ

1 أنقل، ثم عين ما يمثل الرقم 3 في هذه الأعداد.

341 000 000 - 888 534 000 - 273 962 086 - 132 587

2 وضع أمين بطاقات الأعداد جنباً إلى جنبٍ ليُشكّل عدداً، ثم كتَب العدد الناتج بالشكل:

356 548 013

356

مليون

548

ألف

13

بينما اقترحت إيمان الكتابة: 356 548 13.

ما رأيك في الكتابتين؟ اشرح.

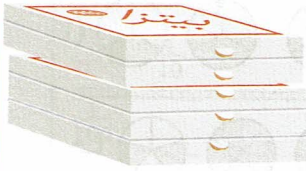
3 أنقل، ثم عين عدد عشرات الملايين في كل من الأعداد:

700 000 000 - 8 000 000 - 147 850 000

• الحِسابُ الذَّهْنِيّ: يكتبُ الأستاذُ عدداً عشرياً ويطلبُ من التلاميذِ حصره بين عددين متتاليين. يكرر العملية.

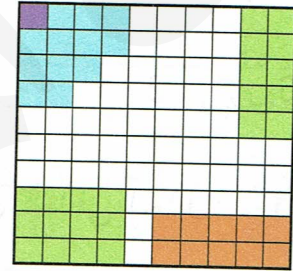
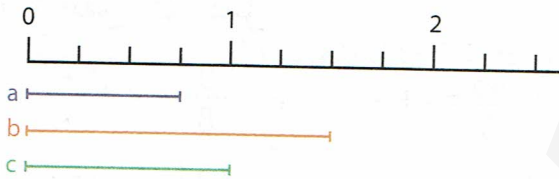
أَكْشِفْ

- 1 استقبل أمين وأيمن أربعة أصدقاءٍ لمشاهدة مباراةٍ في كرة القدم معه. لهذا الغرض، حضراً 5 فطائر بيتزا ومشروباتٍ لتقدّمها بين الشّوطين. يُريدُ الأخوان تقسيمَ الفطائر المتماثلة بالتساوي على ستة أشخاص. ساعدهما على ذلك.



- 2 لاحظ الأشكال، ثم أجب.

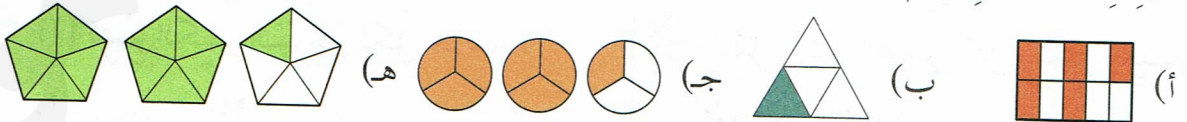
(أ) ما هو الكسر الذي يُمثل كل جزءٍ ملوّنٍ من المربع؟ (ب) عبّر عن طول كل قطعةٍ مُستقيمٍ بكسرٍ.



أُنْجِزْ

- 1 أنقل، ثم أكتب بالأرقام الكسور الآتية. (أ) ثمن (ب) ثلاثة أرباع (ج) عُشران (د) سبعة أسداسٍ
- 2 أنقل، ثم أكتب بالحروف الكسور الآتية. (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $\frac{12}{9}$ (ج) $\frac{3}{10}$ (هـ) $\frac{10}{3}$

- 3 لاحظ الرسوم، ثم أكتب الكسر الموافق لكل جزءٍ ملوّنٍ.



- 4 يتدربُ درّاجٌ على مسلكٍ طوله 20 km. قطع في المرحلة الأولى $\frac{3}{5}$ المسار.



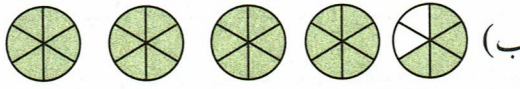
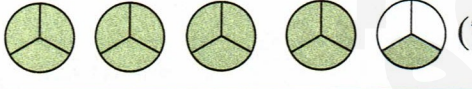
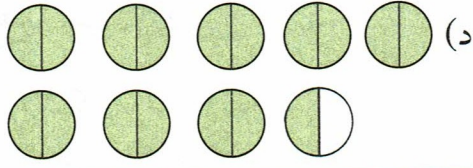

ما هو الكسر الذي يُمثل المسافة الباقية. ما هي المسافة التي يُمثلها هذا الكسر بالكيلومترات؟

الكُسُور (2)

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ عددا عشريا ويطلب من التلاميذ حصره بين عددين متتاليين . يكرر العملية .

أَكْتَشَفْ

1 أكتب، في كُلِّ مَرَّةٍ، عددَ الكَعَكَاتِ في شَكْلِ كُسْرٍ، ثُمَّ في شَكْلِ مَجْمُوعِ عَدَدٍ طَبِيعِيِّ وَكُسْرٍ.

(ب) 	(أ) 
(د) 	(ج) 

2 انقل، ثُمَّ أَكْمِلْ.

$$\frac{46}{\quad} = 4 + \frac{2}{\quad} ; \quad \frac{\quad}{8} = 3 + \frac{5}{8} ; \quad \frac{45}{6} = \dots + \frac{\quad}{\quad} ; \quad \frac{9}{8} = \dots + \frac{\quad}{\quad}$$

3 انقل، ثُمَّ أَحْصِرْ كُلَّ كُسْرٍ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعِيَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ كَمَا فِي الْمِثَالِ : $0 < \frac{5}{10} < 1$

$$\dots < \frac{45}{8} < \dots ; \quad \dots < \frac{26}{4} < \dots ; \quad \dots < \frac{13}{10} < \dots ; \quad \dots < \frac{9}{10} < \dots$$

أَنْجِزْ

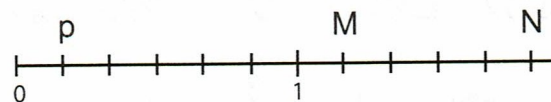
1 انقل، ثُمَّ أَكْمِلْ الْمُسَاوِيَاتِ .

$$2 + \frac{3}{5} = \dots \quad (ج) \quad \frac{12}{5} = \dots + \dots \quad (ب) \quad \frac{8}{5} = 1 + \dots \quad (أ)$$

3 انقل، ثُمَّ أَحْصِرْ كُلَّ كُسْرٍ بَعْدَ عَدَدَيْنِ طَبِيعِيَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ .

$$\frac{41}{8} \quad (ج) \quad \frac{21}{3} \quad (ب) \quad \frac{5}{9} \quad (أ)$$

2 (أ) اكتب الكسْرَ الْمُوَافِقَ لِكُلِّ حَرْفٍ .



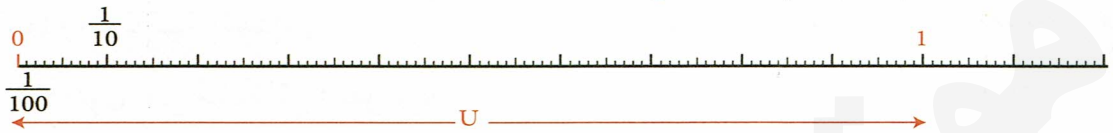
(ب) اذْكَرْ الْعَدَدَيْنِ الذَّيْنِ يَحْصُرَانِ كُلَّ كُسْرٍ .

• الحِساب الذّهني : يقرأ الأستاذ أربعة كسور بسيطة ثم يكتبها التلاميذ بالأرقام.

أكتشف

الوحدة u مُدرّجة إلى الأعشار وإلى الأجزاء من المائة.

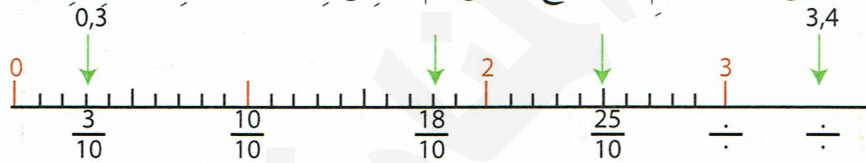
1 (أ) أنقل المُستقيم، ثم أكمل التدرّج إلى 3.



ب) ضع على المُستقيم الكسور الآتية: $\frac{3}{10}$ ؛ $\frac{11}{10}$ ؛ $\frac{25}{100}$ ؛ $\frac{24}{10}$.

ج) كيف نُسّمِي الكسور التي مقاماتها 10، 100، ... ؟

2 لاحظ الأعداد على المُستقيم المُدرّج، أنقل ثم أكمل كتابة الأعداد بالفاصلة أو على شكل كسر.



3 أنقل، ثم أكمل

المساويات كما في المثلين.

$\frac{16}{10} = \frac{10}{10} + \frac{6}{10} = 1 + \frac{6}{10} = 1,6$ (ب)	$\frac{9}{10} = 0,9$ (أ)
$\frac{22}{10} = \dots$	$\frac{1}{10} = \dots$
$\frac{75}{10} = \dots$	$\frac{7}{10} = \dots$
$5,8 = \dots$	$1 = \frac{\dots}{10}$
$75 = \dots$	$0,5 = \frac{\dots}{10}$

أنجز

1 أنقل، ثم أكتب في شكل عدد بالفاصلة. 2 أنقل، ثم أكتب في شكل كسر عشري.

$$0,35 = \dots \quad 1,236 = \dots \quad 5,21 = \dots \quad \frac{75}{10} = \dots \quad \frac{314}{100} = \dots \quad \frac{1483}{1000} = \dots$$

$$11,816 = \dots \quad 54,2 = \dots \quad 8,02 = \dots$$

3 يُخصّص فلاح كل يوم ثلاثة أعشار حجم الماء الذي يحتويه خزان وهو مُمتلئ لسقي الأشجار.

ما هو الكسر الذي يُمثّل كمية الماء الباقية في الخزان بعد 3 أيام؟

• الحِساب الذَّهني : يكتب الأستاذ كسرا بسيطا على السبورة ويطلب من التلاميذ كتابة كسور أخرى تساوي هذا الكسر.

أكتشف

1 هل المقداران متناسبان؟ أنقل ثم أجب بنعم أو لا في كل حالة.

(أ) ثمن كُتِب الرياضيات لقسمة و عدد تلاميذه.

(ب) وزن فاكهة و ثمنها.

(ج) طول نصّ مشكلة و صعوبتها.

2 لاحظ الجداول التي تمثل وضعيات تناسبية ثم اذكر معامل التناسبية الموافق.

(3)

12	8	54	71
41	37	83	100

(2)

6	24	18	12	30
36	144	108	72	180

(1)

300	900	150	450	600
10	30	5	15	20

3 في المتجر الكبير، تباع كل أكياس الحلويات بنفس الثمن.

يبيّن الجدول المقابل عدد الأكياس التي اشتراها

4 أصدقاء والمبالغ التي دفعوها.

يبدو أنّ البائعة أخطأت مع أحد الأصدقاء عند الدفع.

من هو؟ وما هو الثمن الذي يجب أن يدفعه؟

	أمين	إيمان	أيمن	أنيس
عدد الأكياس	3	12	9	6
الثمن (DA)	25	100	65	50

أنجز

1 لاحظ الجداول ثم صنفها إلى جداول تناسبية وجداول لا تناسبية.

37,5	61,5	120	180	286
25	41	80	120	143

(ج)

5	6	42	11	64
125	150	1050	275	1600

(ب)

75	318	456	531	97
25	106	152	456	32

(أ)



2 حل المشكلة الآتية.

ثمن 5 هلايات هو 75 DA.

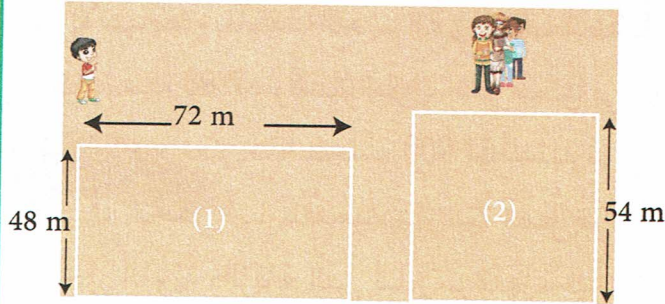
1. ما هو ثمن 10 هلايات؟

2. ما هو ثمن 15 هلاية؟

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ عددین متتابعین (2 و 3 مثلاً) على السبورة والتلاميذ يكتبون كسراً محصوراً بينهما .

أَكْتَشِفْ

رسم التلاميذ في ساحة المدرسة مضمارين للجري حولهما: المضمار (1) على شكل مستطيل والمضمار (2) على شكل مربع.



1 (أ) أحسب المسافة المقطوعة خلال دورة

في المضمار (1)؟

(ب) نسمي هذه المسافة محيطاً مُسْتَطِيلِ، وتوجد عدة طرق لحسابها، أوجد منها ما استطعت .

(ج) اكتب صيغة تسمح لك بحساب محيط مُسْتَطِيلِ بدلالة بُعْدَيْهِ .

2 (أ) دار رائد حول المضمار (2) دورة واحدة، أحسب بطرق مختلفة المسافة التي قطعها .

(ب) اكتب صيغة تسمح لك بحساب محيط مُرْبَعِ .

3 طلب الأستاذ من التلاميذ رسم مضمار مُرْبَعِ الشَّكْلِ له نفس محيط المضمار (1) ، ساعدهم

على حساب طول ضلعه .

4 أرفق بكل بطاقة العبارة المناسبة:

« محيط مُسْتَطِيلِ ، محيط مُرْبَعِ »

$$P = (L + \ell) \times 2 \quad P = 4 \times a$$

أَنْجِزْ

1 (أ) ارسم مُسْتَطِيلًا عرضه 5 cm وطوله 10 cm .

(ب) أحسب محيطه .

(ج) قسم هذا المُسْتَطِيلِ إلى مُرْبَعَيْنِ لهما نفس

المُحِيطِ وأحسبه .

2 مُرْبَعٌ طول ضلعه 15 cm ، أحسب محيطه .

3 مُسْتَطِيلٌ بُعْدَاهُ 6 cm و 17 cm ، أحسب محيطه .

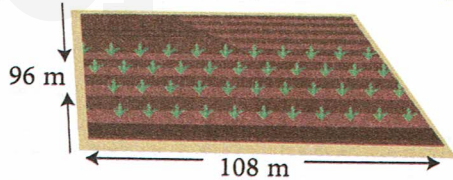
4 يُريدُ فلاحٌ إحاطةَ قطعة أرض على شكل

مُسْتَطِيلِ بسورٍ لحجز الرمال . تبليغ تكلفته

المتر الواحد من السور 1500 DA .

أحسب باستعمال المعلومات الواردة

في الشكل المُرفق كلفة هذا المشروع .



3 أجند معارفي

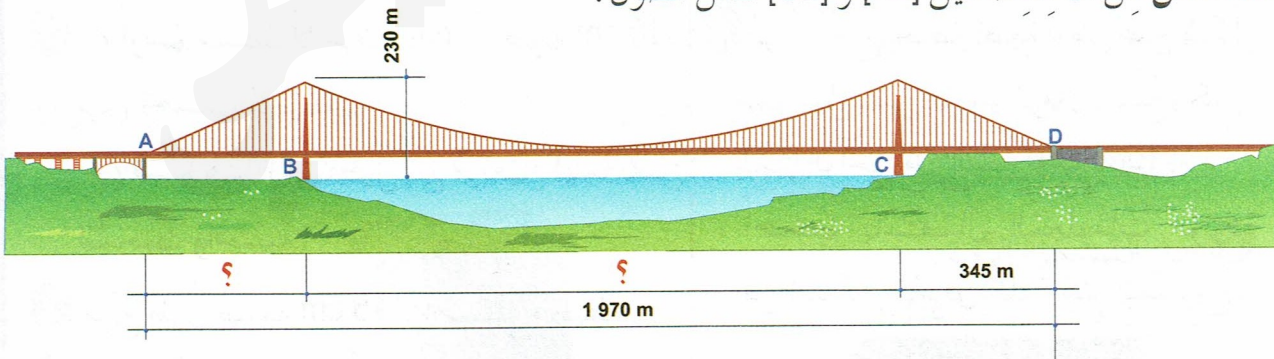


قَبْلَ بِنَاءِ هَذَا الْجِسْرِ الْعَمَلِاقِ الَّذِي يَبْلُغُ طُولُهُ 6 532 قَدَمًا، كَانَ مَضِيقُ أَكَاشي فِي الْيَابَانِ، وَالَّذِي يَفْصِلُ كُوبِي عَنْ لُؤَايَا يُمَثِّلُ خَطْرًا عَلَى الْعَبَّارَاتِ بِسَبَبِ الْعَوَاصِفِ الشَّدِيدَةِ. تَمَّ الْإِنْتِهَاءُ مِنْ بِنَاءِ هَذَا الْجِسْرِ الَّذِي يُعْرَفُ أَيْضًا بِاسْمِ جِسْرِ اللُّؤْلُؤَةِ سَنَةَ 1998، وَيُعْتَبَرُ أَطْوَلَ جِسْرٍ مَعْلُوقٍ فِي الْعَالَمِ. كُلُّ أُسْبُوعٍ تَعْبُرُ هَذَا الْجِسْرَ 161 000 سَيَّارَةً، وَقَدْ صُمِّمَ بِحَيْثُ تَتَحَمَّلُ أَسَاسَاتُهُ هَزَاتٍ أَرْضِيَّةً تَصِلُ قُوَّتُهَا 8,5 عَلَى سُلْمِ رِيخْتَرِ، كَمَا يَتَحَمَّلُ تِيَّارَاتِ الْمَدِّ وَالْجَزْرِ الْقَوِيَّةَ وَالرِّيَّاحَ الَّتِي تَبْلُغُ سُرْعَتُهَا أحيانًا 179 مِيلاً فِي السَّاعَةِ.

1. يَبْلُغُ طُولُ الْجِسْرِ 6 532 قَدَمًا وَهُوَ مَا يُمَثِّلُ 199 095 cm تَقْرِيبًا. مَا هِيَ الْمَرَاتِبُ الْمُخْتَلِفَةُ لِلرَّقْمِ 9 فِي كِتَابَةِ الْعَدَدِ 199 095؟
2. تَصِلُ سُرْعَةُ الرِّيَّاحِ أحيانًا 179 مِيلاً فِي السَّاعَةِ وَهُوَ مَا يُمَثِّلُ 288 064 m فِي السَّاعَةِ. مَا هُوَ رَقْمُ عَشْرَاتِ الْآلَافِ فِي الْعَدَدِ 288 064؟
3. مَا هُوَ عَدْدُ عَشْرَاتِ الْمَلَايِينِ فِي الْعَدَدِ: 28 640 000؟
4. أَكْمِلْ مِلَاءَ الْجَدْوَلِ الْمُقَابِلِ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ السَّيَّارَاتِ الَّتِي تَعْبُرُ الْجِسْرَ:

15	7	6	3	عَدْدُ الْأَيَّامِ
...	161 000	...	...	عَدْدُ السَّيَّارَاتِ

5. تَحَقِّقْ مِنْ أَنَّ لِلْقِطْعَتَيْنِ [AB] وَ [CD] نَفْسَ الطُّولِ.

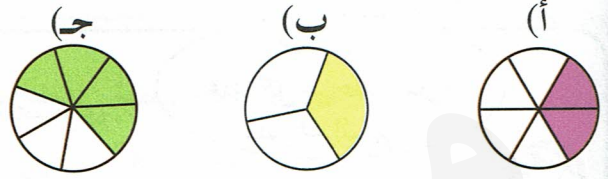


6. أَحْسِبْ طُولَ الْقِطْعَةِ [BC].
7. أَحْسِبْ مَجْمُوعَ طُولِي الْقِطْعَتَيْنِ [AB] وَ [CD] ثُمَّ عَيِّنِ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُهُ ارْتِفَاعُ أَعْلَى نُقْطَةٍ مِنْ أَعْمِدَةِ الْجِسْرِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى هَذَا الْمَجْمُوعِ؟

3 الحصىلة

الكسور

1. اكتب الكسر الموافق لكل جزء مملون.



2. اكتب كل كسر في شكل مجموع عدد طبيعي وكسر أصغر من الوحدة.

$$\frac{11}{3} = \dots + \frac{\dots}{\dots} ; \frac{8}{5} = \dots + \frac{\dots}{\dots} ; \frac{7}{4} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$$

الكسور العشرية والأعداد العشرية

1. اكتب العدد العشري الموافق لكل كسر.

$$\frac{948}{1000} \text{ (ج) } \quad \frac{543}{100} \text{ (ب) } \quad \frac{37}{10} \text{ (أ)}$$

2. اكتب الكسر الموافق لكل عدد عشري.

$$3,15 \text{ (أ) } \quad 0,018 \text{ (ب) } \quad 456,34 \text{ (ج)}$$

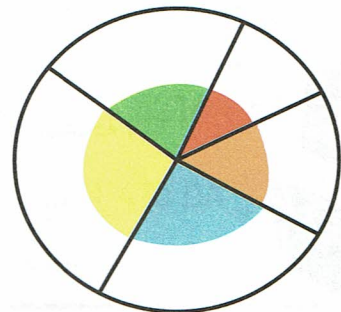
3. عيّن من بين الكتابات الآتية الكتابات التي تمثّل 8,09.

$$8 + \frac{9}{10} ; \frac{809}{100} ; \frac{8090}{1000}$$

$$8,090 ; 8 + \frac{9}{100}$$

الزوايا

اذكر نوع كل زاوية مملونة في الشكل التالي.



التناسبية

1. اشترى مدير مدرسة 7 دفاتر بثمان 910 DA. قرّر شراء 5 دفاتر أخرى مماثلة. ما هو المبلغ الذي سيُدفعه؟

2. تسير سيارة بسرعة منتظمة وقطعت في مدة 3 أرباع الساعة 81 km. ما هي المسافة التي ستقطعها في مدة ساعة واحدة إذا سارت بنفس السرعة؟



محيط المربع والمستطيل

1. «م» مستطيل طوله 10 cm وعرضه 3 cm.

أنشئ مستطيلًا يمثّل $\frac{8}{5}$ من المستطيل «م». ما هما بعداه؟



2. حقل مستطيل الشكل طوله 175 m وعرضه 60 m. قرّر صاحبه إحاطته بسلك شائك على ثلاثة صفوف مع ترك مدخل عرضه 5 m. يُباع السلك في لفات طول الواحدة 1 hm. ما هو طول السلك اللازم لإتمام هذا المشروع؟

• الحِسَابُ الذَّهْنِيّ: يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (3 مثلاً) بينها واحد ليس مضاف للعدد 3. ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل.

أَكْتَشِفْ

فهمت!
عند كل مرحلة، أمين
يصرّف الباقي

1 يُريدُ أبُّ تُوْزِيْعَ 8 563 DA على أبنائه السَّبْعَةَ بالتَّساوي. ما هو المبلغ الذي يأخذه كُلُّ واحدٍ؟ كم يَبْقَى مع الأب؟
• انقل، ثم أكمل عمل أمين.

8 563 هو:

الصَّرْف	الباقي	أُعْطِيَ كُلُّ وَاحِدٍ	8 563			
			3 وَحَدَاتٍ	6 عَشْرَاتٍ	5 مِائَاتٍ	8 آلَافٍ
10 م = 1 ألف	1000	1000				أوزع 8 آلاف
...	...	...			أوزع 15 مئة	
...		
...			
تحقيق:			نتيجة التوزيع:			
...			قيمة كل حصة: ... الباقي: ...			

2 باستعمال نفس الإجراء السابق، ما هي نتيجة توزيع 34 122 DA على 3 أشخاص بالتساوي؟

أَنْجِزْ

1 انقل، ثم أكمل ملء الجدول.

العَدَدُ المَقْسُومُ	العَدَدُ المَقْسُومُ عَلَيْهِ	حَاصِلُ القِسْمَةِ	بَاقِي القِسْمَةِ
8 589	...	92	33
18 753	23	815	...
...	74	308	64

2 تقرأ إيمان كل ليلة 20 صفحة من كتاب يحتوي على 475 صفحة.

(أ) ما هو عدد الأيام اللازمة لها لإنهاء القراءة؟

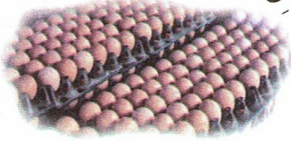
(ب) ما هو عدد الصفحات التي ستقرأها في اليوم الأخير؟



• **الحِساب الذِّهْنِي** : يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (5 مثلاً) بينها واحد ليس مضاعفا للعدد 5. ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل.

أَكْتَشَفُ

اسْتَقْبَلَتْ تَعَاوُنِيَّةٌ فِلاحيَّةً 45 623 بيضةً. لتسويقه، يُوضَع البيضُ في أطباقٍ مِنْ 30 بيضةً. ما هُوَ عددُ الأطباقِ الكاملة التي يُمكنُ الحُصولُ عليها؟ كم يبقى مِنَ البيضِ؟ لِحَلِّ هذه المُشكلة، بدأ تلميذان الحِسابَ بطريقتين مُختلفتين. (أ) أنقل، ثم أكمل عمل كل منهما.



• أيمن	• أمين
$\begin{array}{r} 45623 \overline{)30} \\ \underline{-30} \\ 156 \\ \underline{-150} \\ \\ \\ \\ \end{array}$	<p>أَسْتَعْمِلُ الحَصْرَ لِمَعْرِفَةِ عددِ أرقامِ حاصِلِ القِسْمَةِ .</p> $30 \times 1000 < 45623 < 30 \times 10000$ $30000 < 45623 < 300000$ <p>يكونُ حاصِلُ القِسْمَةِ محصوراً بينَ 1000 و 10 000 .</p> <p>عددُ أرقامِ حاصِلِ القِسْمَةِ هُوَ ...</p> $45623 - 30000 = 15623$ <p>← يُمكنُ أن نحصلَ على 1000 طَبَقٍ على الأقلِ .</p> $15623 - 3000 = 12623$ <p>← يُمكنُ أن نحصلَ على 100 طَبَقٍ إضافيٍّ .</p> <p>...</p>
<p>أحسبُ بوضعِ العَمليَّةِ .</p> <p>في 45، كم مرَّةً 30؟ 1 مرَّةً واحدةً .</p> $1 \times 30 = 30$ <p>$45 - 30 = 15$ و $(15 < 30)$.</p> <p>أنزل 6 .</p> <p>في 156، كم مرَّةً 30؟ 5 مرَّاتٍ .</p> $5 \times 30 = 150$ <p>$156 - 150 = 6$ و $(6 < 30)$.</p> <p>أنزل ...</p> <p>...</p>	<p>...</p>

(ب) اكتب جُملةً الإجابة لِلْمُشكلةِ .

أُنجزُ

1 أنقل، ثم أوجد عددَ أرقامِ حاصِلِ القِسْمَةِ في كُلِّ عَمليَّةٍ وأجرِ الحِسابَ بوضعِ العَمليَّاتِ .

$$1178 \div 31$$

$$6399 \div 79$$

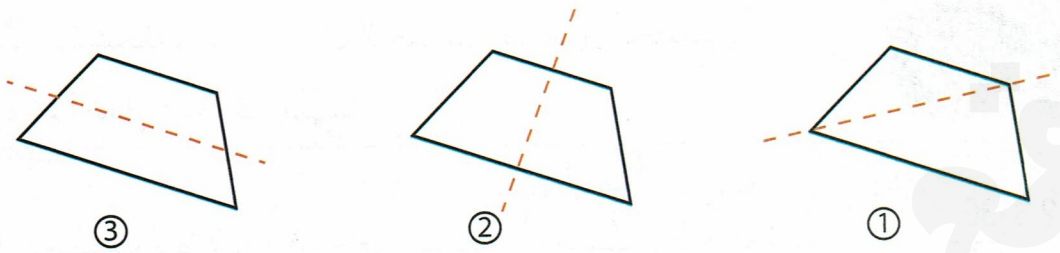
$$5214 \div 58$$

2 دفعتُ سيلينُ 1 470 DA عندَ شِراءِ سِلْسِلَةِ كُتُبٍ مُتماثلةٍ في مَعْرِضِ الكِتابِ . ثمنُ الكِتابِ الواحدِ هُوَ 98 DA . ما هُوَ عددُ كُتُبِ هَذِهِ السِّلْسِلَةِ؟

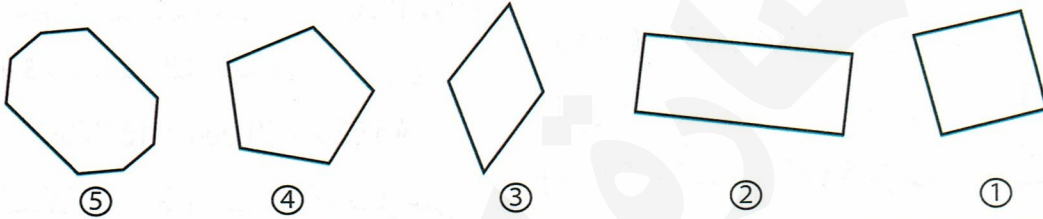
• الحِسابُ الذُّهْنِيّ: ما هو محيط المربع الذي طول ضلعه (لا تنس الوحدة): 3 cm : 5 cm : 13 m : 2 cm : 13 cm

أكتشف

1. في أي شكل يكون المُستقيمُ الأحمرُ محورَ تناظرٍ للرُّباعيِّ؟
تحقق باستعمال الورق الشفاف والطّي.

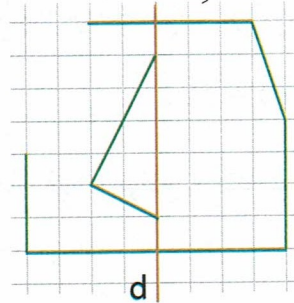
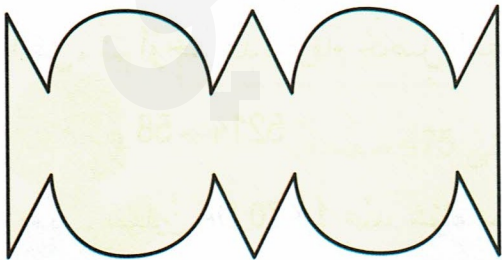


2. ما عددُ محاورِ تناظرٍ كُلِّ شكلٍ من الأشكال الآتية؟
انقل باستعمال الورق الشفاف، وارسم المحاور التي وجدتتها، ثم تحقق بالطّي.



أنجز

1. هل المُستقيمُ الأحمرُ d يُمثلُ محورَ تناظرٍ للشكل الأخضر؟ اشرح.
2. أنقل الشكل على ورقة مرصوفة، وأتممه بحيث يصبح متناظرًا بالنسبة إلى المُستقيم d.



• الحِسابُ الذُّمني: ما هو محيط المستطيل الذي بعداه (لا تنس الوحدة): 9 cm و 4 cm و 9 cm و 6 cm و 9 cm و 2 cm و 41 cm و 6 cm و 2 cm ؟

أكتشف



تستعد إيمان لتحضير كعك ليوم الاحتفال بعيد ميلادها مع العائلة وصديقاتها. وجدت في كتاب الطبخ الوصفة المُقابلة. إنها لا تعرف بعد، عدد المدعوين.

6 أشخاص
3 بيضات
120 g فريئة
150 g زبدة
60 g سُكر

1. ساعدها في حساب الحصص اللازمة لتحضير كعك لـ:
(أ) شخصين
(ب) 12 شخصا

12 هو ضعف 6، لأن $6 \times 2 = 12$.

أضرب كل الحصة في 2.

2 هو ثلث 6، لأن $6 \div 3 = 2$.

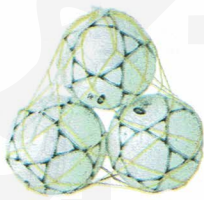
أقسم كل الحصة على 3.

	6 أشخاص	شخصين	12 شخصاً
بيض	3	1	6
فريئة	120 g	...	
زبدة	150 g		
سُكر	60 g		

2. لاحظ الجدول المقابل ثم أكمل الحساب.

3. احسب المقادير اللازمة لتحضير كعك يكفي لـ 8 أشخاص.

أنجز



1. اشترى نادي كرة قدم 6 كرات بثمن 7 200 DA.

ما هو ثمن 12 كرة؟ 15 كرة؟

2. لاحظ ثم أكمل ملء جدول التناسبية باتباع الخطوات الآتية:

عدد البيضات	3	12	15	18	...
السعر (DA)	...	...	180	...	360

(أ) احسب معامل التناسبية.

(ب) ما هو ثمن 3 بيضات؟ 12 بيضة؟ 18 بيضة؟

(ج) ما هو عدد البيضات التي يمكن شراؤها بـ 360 DA؟

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (6 مثلاً) بينها واحد ليس مضاعفاً للعدد 6 . ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل .

أَكْتَشَفُ

اقترحت أستاذة على 3 تلاميذ إنجاز حساب واحد من بين الحسابات المُقَابِلَة .
يكون الحساب أفقياً مع إبراز كل الحسابات المرحلية .
هذه اختيارات التلاميذ وبداية عملهم .



احسب بتمعن:

$$12,25 + 8$$

$$28,5 + 13,9$$

$$13,8 - 11,3$$

• عبد الرحمن

$$13,9 = 13,5 + 0,4$$

منه

$$28,5 + 13,9 = 28,5 + 13,5$$

النتيجة: ...



• أيمن

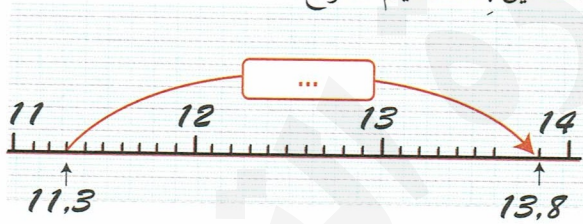
$$12,25 \text{ هو } 12 + 0,25$$

إذن

$$12,25 + 8 = 12 + \dots$$

النتيجة: ...

أستعين بمُسْتَقِيم مُدْرَج:



اشْرَحْ كُلَّ إِجْرَاءٍ . اُنْقُلْ ، ثُمَّ اكْمِلْ .

أُنْجِزُ

1 اُنْقُلْ ، ثُمَّ اذْكَرْ العَدَدَ الطَّبِيعِيَّ الأَقْرَبَ مِنَ العَدَدِ العَشْرِيِّ المُعْطَى كَمَا فِي المِثَالِ .

$$\dots \leftarrow 33,19 \quad \dots \leftarrow 3,495 \quad \dots \leftarrow 14,09 \quad \dots \leftarrow 13,6 \quad 2 \leftarrow 2,14$$

2 اُنْقُلْ ، ثُمَّ أَوْجِدِ المُتَمِّمَ إِلَى العَدَدِ الطَّبِيعِيِّ الأَعْلَى مُبَاشَرَةً .

$$999,9 + \dots = 1000 \quad 78,5 + \dots = 79 \quad 29,3 + \dots = 30$$

3 اُنْقُلْ ، ثُمَّ أَوْجِدِ الفَرْقَ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ .

بَيْنَ 3,7 وَ 3,72

بَيْنَ 5,3 وَ 7

بَيْنَ 5 وَ 3,8

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (7 مثلاً) بينها واحد ليس مضاعفا للعدد 7. ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل.

أَكْتَشَفُ

لِلأَحْتِفَالِ بَعِيدِ الثَّوَرَةِ، اشْتَرَتْ بَلَدِيَّةٌ سِلْكَ مَصَابِيحَ طَوْلُهُ 100 m. اسْتَعْمِلَ مِنْهُ 68,35 m لِتَزْيِينِ السَّاحَةِ وَ 3,5 m لِلْمَدْخَلِ الرَّئِيسِيِّ.

(أ) مَا هُوَ طَوْلُ كُلِّ السِّلْكِ الْمُسْتَعْمَلِ؟

(ب) كَمْ يَبْقَى مِنَ السِّلْكِ بَعْدَ تَزْيِينِ الْبَلَدِيَّةِ؟

• لِحَلِّ هَذِهِ الْمُسْكَلَةِ، وَضِعْ أَمِينٌ هَذِهِ الْخُطَّةَ:

1. أَحْسَبْ، أَوَّلًا، $68,35 + 3,5$ بِوَضْعِ الْعَمَلِيَّةِ.

$$68,35 + 3,5 = \dots$$

طَوْلُ كُلِّ السِّلْكِ الْمُسْتَعْمَلِ هُوَ:

2. أَطْرَحُ طَوْلَ كُلِّ السِّلْكِ الْمُسْتَعْمَلِ مِنْ 100 m.

أَحْسَبْ أَيْضًا بِوَضْعِ الْعَمَلِيَّةِ.

$$100 - \dots = \dots$$

يَبْقَى مِنَ السِّلْكِ:

■ انْقُلْ، ثُمَّ اكْمِلْ عَمَلِ أَمِينِ.

■ قَارِنْ مَعَ عَمَلِكَ؟

عِنْدَ جَمْعِ أَعْدَادِ عَشْرِيَّةٍ عَمُودِيًّا، نَضَعُ الْأَرْقَامَ مِنْ نَفْسِ الْمَرْتَبَةِ تَحْتَ بَعْضِهَا وَنَجْمِعُ كَمَا فِي الْأَعْدَادِ الطَّبِيعِيَّةِ.



يُمْكِنُ أَنْ أَعُوْضَ 100 بِالْكَتَابَةِ 100,00.

$$\begin{array}{r} 68,35 \\ + 3,50 \\ \hline = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100,00 \\ + \dots \\ \hline = \dots \end{array}$$

أُنْجِزُ

1 انْقُلْ، ثُمَّ أَحْسَبْ.

$$\begin{array}{r} 58,30 \\ - 23,06 \\ \hline = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,471 \\ + 18,592 \\ \hline = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,350 \\ + 9,451 \\ \hline = \dots \end{array}$$

2 انْقُلْ، ضِعِ الْعَمَلِيَّاتِ ثُمَّ أَحْسَبْ.

(ج) $4322 + 88,45$

(ب) $2703,32 + 173,97$

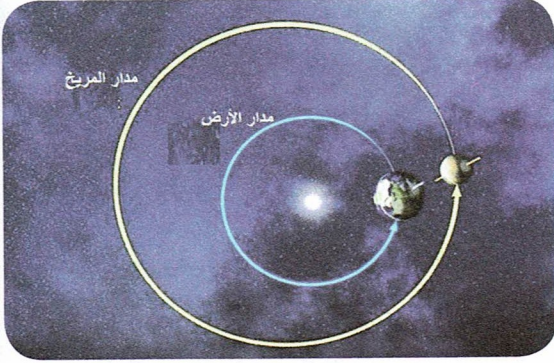
(أ) $0,32 + 289,95$

(هـ) $355,6 - 158,84$

(د) $4520,32 - 1208,62$

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (8 مثلاً) بينها واحد ليس مضاعفا للعدد 8. ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل.

أَكْتَشَفْ



1 تُقَدَّرُ الْمَسَافَةُ مِنَ الْمَرِيخِ إِلَى الشَّمْسِ بِـ 227,9 مليوناً مِنَ الْكِيلُومِتْرَاتِ (أَي 227 900 000 km) وَمِنَ الْأَرْضِ إِلَى الشَّمْسِ بِـ 149,6 مليوناً مِنَ الْكِيلُومِتْرَاتِ (أَي 149 600 000 km). بِكَمْ كِيلُومِتْرًا يَفُوقُ بُعْدَ الْمَرِيخِ عَنِ الشَّمْسِ بُعْدَ الْأَرْضِ عَنِ الشَّمْسِ؟

2 يَتَقَاصَى عَامِلٌ أُجْرَةٌ شَهْرِيَّةٌ قَدْرُهَا 45 980 DA.

ما هو المبلغ الإجمالي الذي يتقاضاه خلال سنة واحدة؟

- اقرأ بتمعن نص كل مشكلة، ثم اكتب الجمل أو العبارات التي تميّز كل وضعية.
- ضع مخططاً مناسباً لكل وضعية.
- اختر العملية المناسبة.
- أنجز الحساب ثم اكتب جملة الإجابة لكل مشكلة.

أَنْجِزْ

$136 - 8$

$136 + 8$

136×8

1 أرفق المشكلة بالحساب المناسب، ثم أجب.

كانت قامة أمين 136 cm. بعد سنة زادت بـ 8 cm. كم أصبحت قامة أمين؟

2 حل المشكلات الآتية.

(أ) يجني فلاح 7 kg من الفراولة في الساعة.

يعمل هذا الفلاح 6 h 30 في اليوم.

ما هي كمية الفراولة التي يجنيها الفلاح في اليوم؟

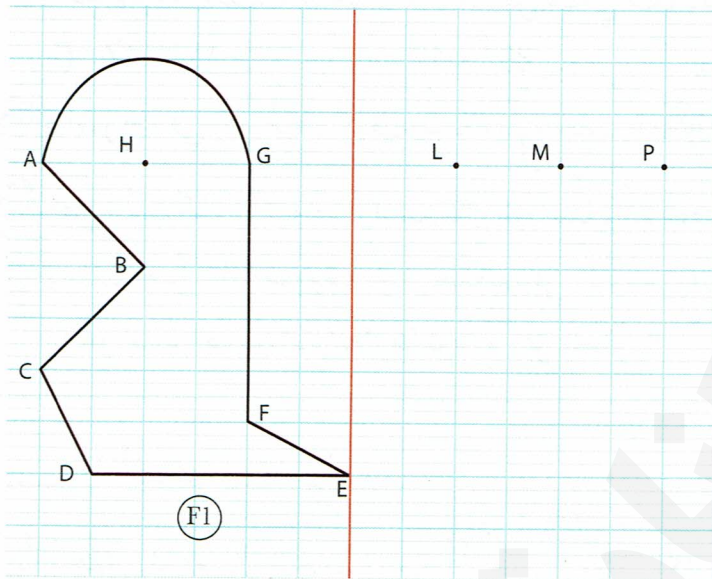
(ب) وزن فأر 47 g ويزن قط 2 491 g.

بكم مرة يكون القط أثقل من الفأر؟



• الحِساب الذّهني : يكتب الأستاذ على السبورة 5 أعداد من مضاعفات (9 مثلاً) بينها واحد ليس مضاعفاً للعدد 9. ويطلب منهم إيجاد العدد الدخيل.

أكتشف



لرسم نظير الشكل F1 بالنسبة إلى المستقيم الأحمر، بدأت حين بتعيين نظائر بعض النقط.

1. ما هي النقط التي عيّنت نظائرها؟ وما هو نظير كل نقطة؟
2. أنقل، على كراسك، وأكمل تعيين نظائر النقط الأخرى.

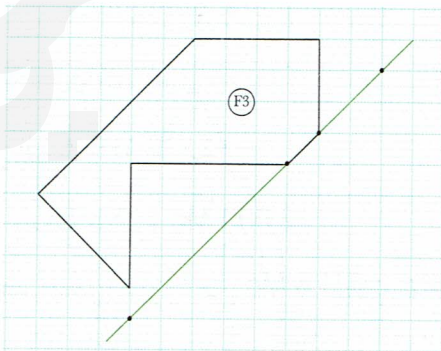
3. استعمل المسطرة والمدور لرسم نظير الشكل F1 بالنسبة إلى المستقيم الأحمر.

4. قطعة المستقيم [FG] موازية لمحور التناظر، كيف ستكون نظيرتها؟

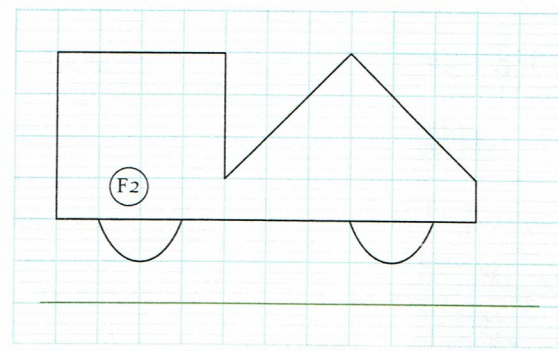
5. قطعة المستقيم [ED] عمودية على محور التناظر، ماذا يمكنك القول عن نظيرتها؟

أنجز

أرسم، في كل حالة، نظير الشكل بالنسبة إلى محور التناظر الأخضر بدءاً بتعيين نظائر رؤوسه.



2



1

• الحِساب الذّهني : احسب : $16 + 1,8$ ، $82 + 1,4$ ، $72 + 9,06$ ، $41 + 3,55$

أكتشف



1 استعمل حاسبتك للبحث عن حاصل وباقي عمليّات القسمة الآتية:

أ) $119 \div 17$ ب) $897 \div 12$ ج) $1000 \div 45$

• اشرح، في كل مرة، كيف استعملت حاسبتك لإيجاد الحاصل والباقي.

2 حلّ المشكلة الآتية دون استعمال الحاسبة، ثمّ تحقق من النتيجة باستعمالها.

يملك أمين 135 صورة. يريد حفظها في ألبومه بوضع 8 صور في كل صفحة. ما هو عدد الصفحات اللازمة لوضع كل الصور؟

أنجز

1 تحقق باستعمال الحاسبة، من أنّ حاصل وباقي كل عمليّة قسمة صحيحان. اكتب كل الحسابات.

$87 \div 13$	الحاصل: 6 الباقي: 9	ص / خ	.....
$264 \div 17$	الحاصل: 14 الباقي: 26	ص / خ	.....
$755 \div 23$	الحاصل: 32 الباقي: 19	ص / خ	.....
$1065 \div 43$	الحاصل: 33 الباقي: 24	ص / خ	.....

2 أوجد حاصل وباقي كل عمليّة قسمة باستعمال حاسبة عادية. اكتب كل الحسابات.

$147 \div 17$	الحاصل: ... الباقي: ...	.....
$850 \div 29$	الحاصل: ... الباقي: ...	.....
$2358 \div 64$	الحاصل: ... الباقي: ...	.....

3 حلّ المشكلة الآتية:

سعة بطاقة ذاكرة 2 000 Mo.

يُحفظ أيمن صوراً من 8 Mo للصورة الواحدة.

ما هو أكبر عدد من الصور التي يمكن أن يحفظها أيمن في هذه البطاقة؟

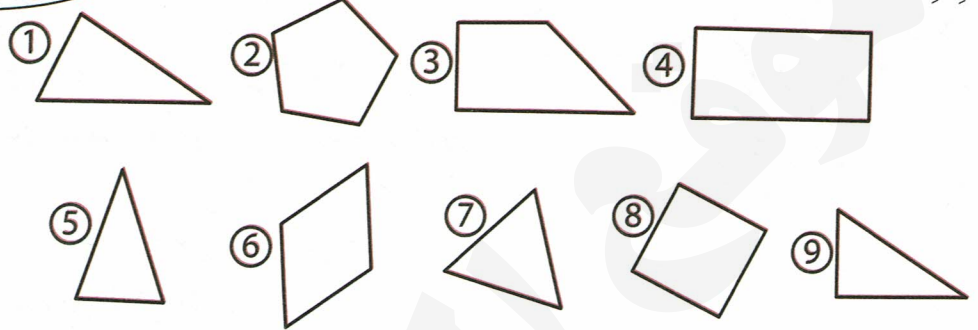


• الحِسَابُ الدَّفِينِي : احسب : $17 + 23,3$ ، $28 + 5,49$ ، $85 + 3,91$ ، $94 + 7,4$

اكتشف

لاحظ الأشكال.

أستعمل الأدوات الهندسية للتحقق من خواص كل مضلع



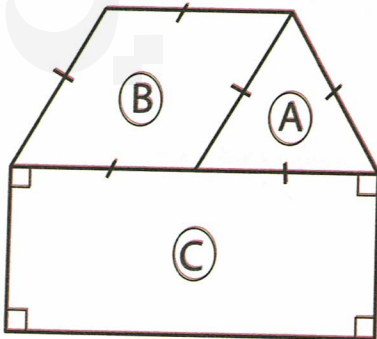
1 أنقل وأتمم الجدول الآتي :

نوع المثلث	عدد الأضلاع المتقايسة	عدد الزوايا القائمة	المثلث
مثلث كَيْفِي	0	0	①
.....

2 أنقل كل رُباعي باستعمال الورق الشفاف، وارسم قُطْرَيْهِ، ثم أنقل وأتمم الجدول الآتي :

نوع الرُباعي	القطران متعامدان	القطران متقايسان	القطران متناصفان	الضلعان المتقابلان متقايسان	عدد الزوايا القائمة	الرُباعي
شبه منحرف	لا	لا	لا	لا	2	③
.....

أنجز



1. ماذا يعني التشفير في الشكل المقابل؟
2. سمّ كلاً من الأشكال (A) و (B) و (C) وصفها.
3. أنجز باستعمال الأدوات الهندسية مثيلاً للشكل المقابل على ورقة غير مرصوفة.

مَنْهَجِيَّةُ حَلِّ مُشْكَلَاتِ (2)

إيجاد الأسئلة المرحلية.

يُوجَدُ فِي حِصَالَةِ أَمِينِ 15 000 DA .

لِشْرَاءِ هَذِهِ الدَّرَاجَةِ، عَرَضَ عَلَيْهِ صَاحِبُ المَحَلِّ تَخْفِيزًا قَدْرُهُ 500 DA وَدَفَعَ المَبْلَغَ فِي حِصَصٍ مُتَسَاوِيَةٍ عَلَى 3 أَشْهُرٍ.



22 400 DA

■ مَا هُوَ المَبْلَغُ الَّذِي سَيَدْفَعُهُ أَمِينُ كُلِّ شَهْرٍ؟

■ مَا هُوَ المَبْلَغُ الَّذِي يَحْتَاجُهُ أَمِينُ لِدَفْعِ الحِصَّةِ الثَّالِثَةِ؟

1. هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ تُجِيبَ مُبَاشَرَةً عَنِ السُّؤَالَيْنِ؟

2. أَكْتُبِ الحِسَابَ المُوَافِقَ لِكُلِّ طَلَبٍ.

ما يَبْقَى فِي حِصَالَةِ أَمِينِ . المَبْلَغُ الَّذِي يَدْفَعُهُ أَمِينُ كُلِّ شَهْرٍ . ثَمَنُ الدَّرَاجَةِ بَعْدَ التَخْفِيزِ .

3. أَعِدْ تَرْتِيبَ مَرَاكِحِ حَلِّ المَشْكَلَةِ .

أَحْيَانًا، لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ نُجِيبَ مُبَاشَرَةً عَنِ سُّؤَالٍ مَطْرُوحٍ فِي مُشْكَلَةٍ، لِأَنَّ المُعْطِيَاتِ الضَّرُورِيَّةَ لَا تَظْهَرُ صَرَاحَةً فِي النِّصِّ .

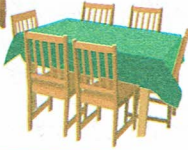
يَجِبُ أَنْ نَجِدَ، أَوَّلًا، السُّؤَالَ أَوْ الأَسْئَلَةَ المَرْحَلِيَّةَ، وَنَجْرِي الحِسَابَاتِ المُوَافِقَةَ لَهَا .
مثال :

جَمَعَ فِلاَحٌ 1 350 بَيْضَةً . وَضَعَهَا فِي أَطْبَاقٍ مِنْ 30 بَيْضَةً لِيَبِيعَهَا بِثَمَنِ 280 DA لِلطَّبَقِ الوَاحِدِ . مَا هُوَ ثَمَنُ بَيْعِ كُلِّ البَيْضِ؟

حَلٌّ	تَوَجِيهَات
$1\ 350 \div 30 = 45$ عددُ الأطباقِ هُوَ: 45 طبقًا.	■ لَا يُمَكِّنُ أَنْ نُجِيبَ مُبَاشَرَةً عَنِ السُّؤَالِ المَطْرُوحِ . يَتَطَلَّبُ حَلُّ المَشْكَلَةِ الإِجَابَةَ، أَوَّلًا، عَلَى السُّؤَالِ : مَا هُوَ عَدَدُ الأطْبَاقِ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَيْهَا الفِلاَحُ؟
$45 \times 280 = 12\ 600$ ثَمَنُ بَيْعِ كُلِّ البَيْضِ هُوَ: 12 600 DA	■ فِي مَرَحَلَةٍ ثَانِيَّةٍ، نَحْسَبُ ثَمَنَ بَيْعِ كُلِّ البَيْضِ .

دوري الآن .

1 اكتب السؤال الموافق لكل حساب .

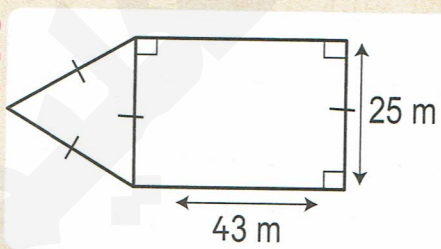


لتأثيث منزله الجديد، اشترى أب أمين خزانة بثمن 23 480 DA، طاولة بثمن 13 000 DA و 6 كراسي بثمن 3 795 DA للكُرسي الواحد. عند الدَّفْع، استَفَادَ مِنْ تخفيض قدره 1 000 DA. ما هو المَبْلُغ الذي دَفَعَهُ الأب لِشِرَاءِ الأثاث؟

2 بالنسبة إلى كل مشكلة، اذكر إن كان يمكن الإجابة عن السؤال مباشرةً وإلا، اكتب السؤال أو الأسئلة المرحلية الضرورية، ثم حل المشكلة.

(أ) يوجد في خزان ماء 1 000 l. استهلك منه 234 l في اليوم الأول و 500 l في اليوم الثاني. ما هي كمية الماء الباقية في الخزان؟

(ب) حضر 27 طفلاً و 3 مرافقين عرضاً مسرحياً. دفعت المجموعة 1 650 DA. إذا علمت أن تذكرة الكبار 100 DA، ما هي قيمة تذكرة الطفل الواحد؟



(ج) يمثل الشكل المقابل حديقة في شكل مستطيل ومثلث بالابعاد المبينة على الرسم. يريد صاحبها إحاطتها بسور مع تخصيص 3 m لوضع الباب. احسب طول السور.

3 حل مع إبراز المراحل والحسابات الموافقة .



سجل أمين 2 354 نقطة في الشطر الأول من اللعبة الإلكترونية. في الشطر الثاني، ضاعف عدد نقاطه ثم خسر 832. ما هو عدد النقاط التي تحصل عليها في نهاية اللعبة؟

4 أجند معارفي



مركز المالية الدولي



برج الساعة الملكي



برج شانغهاي



برج خليفة

أشهر ناطحات السحاب في العالم

لتصنيف أعلى بنايات على مستوى العالم، تُستعمل بعض المعايير منها:

- علو المبنى يفوق 400 متر.
- ارتفاع أعلى طابق حقيقي في المبنى.
- ارتفاع الهيكل الإسمنتي للبناء بما فيه الصاري الموجود على السطح.

يُعطي الجدول الموالي قائمة أربعة مبانٍ من بين المباني الأعلى في العالم.

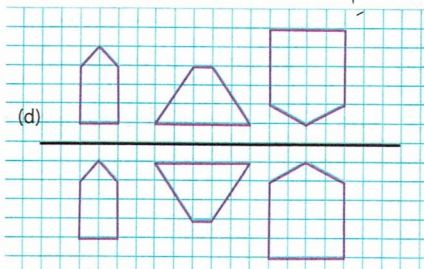
الرتبة	التسمية	المدينة	الدولة	ارتفاع الهيكل الإسمنتي	ارتفاع الطابق الأخير	عدد الطوابق	سنة الإنجاز
1	برج خليفة	دبي	الإمارات العربية	828 m	584,5 m	163	2010
2	برج شانغهاي	شانغهاي	الصين	632 m	561,3 m	128	2015
3	برج الساعة الملكي	مكة	العربية السعودية	601 m	558,7 m	120	2012
4	مركز المالية الدولي	شينزين	الصين	599 m	561,7 m	115	2017

1. عبّر عن ارتفاع الهيكل الإسمنتي لكل بناية بالكيلومتر.
2. احسب الفرق بين ارتفاع الهيكل الإسمنتي وارتفاع الطابق الأخير في كل بناية.
3. رتب البنايات الأربع حسب ارتفاع الطابق الأخير في كل بناية.
4. احسب فرق الارتفاع بين الطابق الأخير في برج خليفة والطابق الأخير في برج شانغهاي.

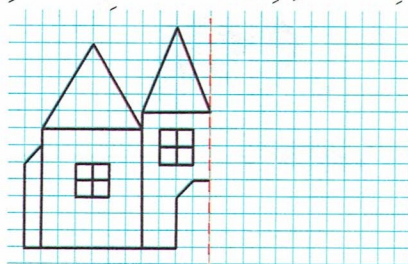
عدد الطوابق	2	3	5	121
الارتفاع (بالقدم)	30,18	.....	.....	.....
الارتفاع (بالمتر)	9,2	.....	.....	.....

5. يُعطي الجدول التالي معلومات عن ارتفاع الطوابق في برج شانغهاي. انقل هذا الجدول وأكمل ملءه: (يُمكنك استعمال حاسبة).

7. لَوْن بنفس اللون الأشكال المتناظرة بالنسبة إلى المُستقيم (d).

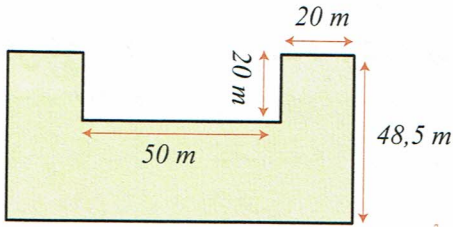


6. أنقل على كراسك ثم أكمل رسم هذا البيت بالتناظر بالنسبة إلى المُستقيم الأحمر.



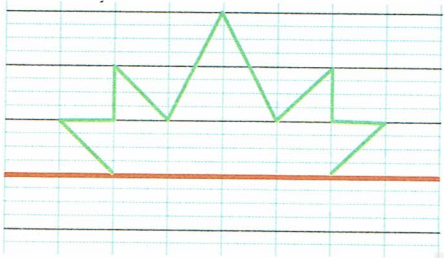
4 الحصيلة

■ محيط مربع ومحيط مستطيل
احسب محيط الشكل.



■ التناظر المحوري

أرسم مَثيل الشكل الآتي على كُراسِك، ثم
أرسم نَظيره بالنسبة إلى المستقيم الأحمر.

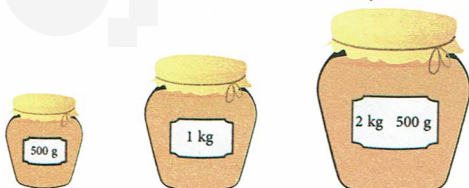


■ حل مشكلات

1. اشترى تاجر لفة من القماش طولها بمبلغ
15750 DA.

– ما هو ثمن متر واحد من القماش؟
بَاع التاجر في اليوم الأول 11,3 m وفي اليوم
الثاني 13 m وفي اليوم الثالث 8,45 m.
– ما هو طول القماش المُباع خلال الأيام الثلاثة؟
– ما هو طول القماش الباقي؟

2. يبيع فلاح مربي البرتقال في الأوعية المبيّنة
في الشكل المُرفق:



1 2 3

ما هي الحالة التي يكون فيها المربي أقل ثمنًا؟

■ الكسور العشرية والأعداد العشرية
انقل الكتابات المتوافقة.

$12 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$	9,81	$1 + \frac{6}{100} + \frac{2}{10}$
8,55	$6 + \frac{8}{100}$	6,08
$9 + \frac{8}{10} + \frac{1}{100}$	12,52	$8 + \frac{55}{100}$

■ القسمة

1. ضع العملية ثم احسب.

(أ) $761 \div 24$ (ب) $3954 \div 59$

2. نقلت طائرة 1 875 مسافرًا في فصل الصيف.
إذا علمت أن الطائرة لا تنقل إلا 56 مسافرًا مرة
واحدة. ما هو عدد الرحلات التي قامت بها
الطائرة لنقل كل المسافرين؟

■ جمع وطرح أعداد طبيعية وعشرية

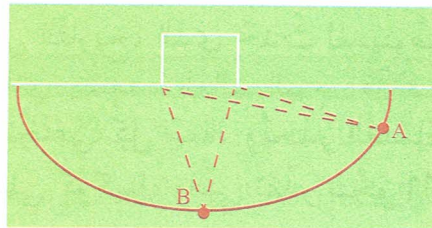
ضع العمليات، ثم احسب.

(أ) $458 + 12,05$ (ب) $360 - 73,03$

(ب) $6,87 + 102,051$ (د) $45,8 - 32,05$

■ الزوايا

لاحظ الشكل.



ما هي الوضعية الأفضل لتسجيل هدف في كرة
اليد؟ اشرح.

■ التناسبية

دفع سائح 36 000 DA تكاليف إقامته بنزل مدة
3 أيام. ما هو المبلغ الذي سيدفعه في أسبوع؟

البيئة: أنا أيضا مسؤول !!

هذه بطاقات أنجزها ناد أخضر لمدرسة ابتدائية لتحسيس التلاميذ حول مشكلات البيئة. تمعن في محتوى كل بطاقة، ثم أنجز كل مهمة موافقة.

1. الماء

تتنوع مصادر المياه من حولنا فهناك المياه الجوفية والآبار، مياه الأمطار، مياه الأنهار والبحار والمحيطات وغيرها. غير أن الماء معرض لعدة مشكلات مثل التلوث والندرة في بعض المناطق.

2. الهواء

يتكون الهواء من مجموعة من الغازات المحيطة بكوكب الأرض أهمها: النيتروجين والأكسجين والتي تشكل الغلاف الجوي. تأتي معظم المشاكل التي تحدث في الغلاف الجوي نتيجة نشاطات الإنسان في الغالب. من أهم هذه المشاكل: الاحتباس الحراري، تلاشي طبقة الأوزون والتلوث.

3. التربة

التصحّر ظاهرة تحدث نتيجة عملية تحوّل مساحات واسعة من الأراضي الواسعة والخصبة وذات الإنتاج المرتفع إلى مساحات فقيرة وضعيفة، وذلك نتيجة للعديد من العوامل أهمها تصرفات الإنسان الخاطئة بالإضافة إلى التغيرات المناخية الحاصلة.

4. التنوع البيولوجي

الانقراض الجماعي الأكثر إثارة في التاريخ، الذي حدث للدينوصورات، يبدو حدثا تافها مقارنة بالانقراض الذي يشهده العالم اليوم. فآلاف الأنواع من الحيوانات والنباتات والحشرات تختفي كل سنة. ويحذر العلماء من أن نحو 40% من أنواع الكائنات الحية على كوكبنا، والتي تُقدّر بنحو 11 مليون نوع، قد تختفي قبل نهاية هذا القرن.

5. النفايات

إن الكميات الهائلة من النفايات التي ينتجها الإنسان بشكل يومي تحتاج إلى عمليات معالجة (دفن، حرق، إعادة تدوير) تجعله قادرا على أن يتخلص منها بطريقة لا تسبب أذى للبيئة، وأضرارا جسيمة على صحة الإنسان.



1

تَمَكَّنَتِ الْجَزَائِرُ مِنَ التَّقْلِيلِ مِنْ مَخَاطِرِ نُدْرَةِ الْمِيَاهِ بِإِطْلَاقِهَا لِمَشَارِيعَ اسْتِثْمَارِيَّةٍ ضَخْمَةٍ . يُعْتَبَرُ مَشْرُوعُ جَلْبِ الْمَاءِ الصَّالِحِ لِلشَّرْبِ مِنْ عَيْنِ صَالِحٍ إِلَى مَدِينَةِ تَمْرَاسْتِ أَكْبَرَ إِنجَازٍ عَلَى مُسْتَوَى قِطَاعِ الْمَوَارِدِ الْمَائِيَّةِ .

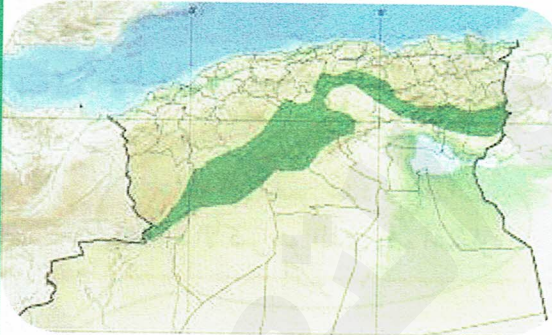
1 متر مكعب من الماء = 1000 l

هَذَا الْإِنْجَازُ مِنْ شَأْنِهِ تَوْفِيرُ 50 أَلْفِ مَترٍ مُكْعَبٍ سَنَوِيًّا مِنَ الْمِيَاهِ الصَّالِحَةِ لِلشَّرْبِ إِلَى سَنَةِ 2050 بِمُعْدَلِ تَوْزِيعٍ يَوْمِي يُقَدَّرُ بِـ 140 مَترٍ مُكْعَبٍ لِيَصِلَ فِي مَرَحَلَتِهِ النَّهَائِيَّةِ إِلَى 100 أَلْفِ مَترٍ مُكْعَبٍ سَنَوِيًّا .

مَا هِيَ كِمِيَّةُ الْمَاءِ (بِالْأَلْتَرَات) الَّتِي سَيُوفَرُّهَا الْمَشْرُوعُ يَوْمِيًّا فِي مَرَحَلَتِهِ النَّهَائِيَّةِ؟

2

تَسْعَى الْجَزَائِرُ مِنْ خِلَالِ مَشْرُوعِ السَّدِّ الْأَخْضَرِ لِلحَدِّ مِنْ ظَاهِرَةِ التَّصَحَّرِ . وَتَوْسِيعِ الْمَنَاطِقِ الْخَضِرَاءِ الَّتِي تَزِيدُ مِنْ نِسْبَةِ الْأَكْسِجِينِ فِي الْهَوَاءِ وَتُقَلِّلُ مِنْ نِسْبَةِ ثَانِي أَوْكْسِيدِ الْكَرْبُونِ .



أُطْلِقَ الْمَشْرُوعُ سَنَةَ 1971 بِهَدَفٍ وَقَفَّ تَقَدَّمَ الرَّمَالِ نَحْوَ الشَّمَالِ الْخَضِبِ . يَبْلُغُ طَوْلُهُ 1500 km بَعْمَقٍ مُتَوَسِّطٍ يَبْلُغُ 20 km .

- أَعْطَى تَقْدِيرًا لِمَسَاحَةِ السَّدِّ الْأَخْضَرِ بِالْكِيلُومَترَاتِ الْمُرَبَّعَةِ (km²) ، ثُمَّ بِالْأَر (a) .
- عَلِمْنَا أَنَّ مُتَوَسِّطَ الْمَسَاحَةِ الْخَضِرَاءِ الضَّرُورِيَّةِ لِلْفَرْدِ الْوَاحِدِ لِلعِيشِ فِي بِيئَةٍ مُتَوَازِنَةٍ تُقَدَّرُ بِـ 10 m² . مَا هُوَ بِالتَّقْرِيبِ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ تُغَطِّي حَاجَتَهُمْ مِسَاحَةُ كِمِسَاحَةِ السَّدِّ الْأَخْضَرِ؟

3

تُقَدَّرُ كِمِيَّةُ النَّفَايَاتِ فِي الْجَزَائِرِ بِـ 23 مَلْيُونِ طُنٍّ مِنْ مُخْتَلَفِ الْأَنْوَاعِ وَالْأَصْنَافِ : 65 % مِنْهَا تُنْتَجُ بِالشَّمَالِ الْجَزَائِرِيِّ . يُعَادُ تَدْوِيرُ 10 % مِنْهَا ، فِي حِينِ يُوجَّهُ 36 % مِنْهَا إِلَى مَرَاكِزِ الرَّدْمِ التَّقْنِيِّ ، وَ 1 % فَقَطْ يُوجَّهُ نَحْوَ عَمَلِيَّةِ التَّسْمِيدِ وَ 46 % يَتِمُّ تَحْوِيلُهَا نَحْوَ الْمَفَارِغِ الْعُمُومِيَّةِ . كَمَا تُقَدَّرُ كِمِيَّةُ النَّفَايَاتِ النَّاتِجَةِ عَنِ الْأَنْشِطَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ فِي الْجَزَائِرِ بِنَحْوِ 12 مَلْيُونِ طُنٍّ سَنَوِيًّا .



- مَا هِيَ كِمِيَّةُ النَّفَايَاتِ (بِالْأَطْنَان) فِي الشَّمَالِ الْجَزَائِرِيِّ؟
- مَا هِيَ النِّسْبَةُ الْمَعْتُوبَةُ لِلنَّفَايَاتِ الْمَنْزِلِيَّةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى النَّفَايَاتِ مِنْ مُخْتَلَفِ الْأَنْوَاعِ وَالْأَصْنَافِ؟

• الحِساب الذَّهني : احسب : 20,5 - 17 ، 83,7 - 6 ، 14,9 - 14 ، 39,2 - 30

أَكْشِفْ



1. يَتَسَابَقُ 3 دَرَّاجِينَ، أَمِين، سَامِي وَأَيْمَن، عَلَيَّ مَسَلِكٍ لِمُدَّةِ 5 دَقَائِقٍ.

عِنْدَ نِهَائِيَةِ السَّبَاقِ، أَظْهَرَ عَدَّادُ كُلِّ دَرَّاجَةٍ الْمَسَافَةَ الْمَقْطُوعَةَ وَكَانَتِ النَتَائِجُ كَالآتِي:

• أَمِين : 2,5 km • سَامِي : 2,375 km • أَيْمَن : 2,45 km

2. مَنْ قَطَعَ أَكْبَرَ مَسَافَةٍ؟

أ) لِمَعْرِفَةِ الْفَائِزِ، أَنْقِلِ الْمُسْتَقِيمَ الْمُدْرَجَ وَعَلِّمِ الْمَسَافَاتِ الْمَقْطُوعَةَ عَلَيْهِ. مَاذَا تَسْتَنْتِجُ؟



ب) لَاحِظْ إِجْرَائِيَّ إِيمَانَ وَحَمْزَةَ وَاشْرَحْ.

أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ بِالْفَاصِلَةِ عَلَيَّ شَكْلٍ مَجْمُوعِ عِدَدٍ طَبِيعِيٍّ وَكَسْرٍ عَشْرِيٍّ أَصْغَرَ مِنْ 1 وَأَقَارِنْ.

$$2,5 = 2 + \frac{500}{1000}$$

$$2,375 = 2 + \frac{375}{1000}$$

$$2,45 = 2 + \frac{450}{1000}$$

$$2,375 < 2,45 < 2,5$$

الأعداد لها نفس عدد الوحدات. العدد الأكبر هو الذي رقم أعشاره أكبر.

$$2,375 < 2,45 < 2,5$$

3. بِاسْتِعْمَالِ أَحَدِ الْإِجْرَائِيَّاتِ السَّابِقِيْنَ، قَارِنْ الْعَدَدَيْنِ الْعَشْرِيَّيْنِ 2,35 و 2,375.

أُنْجِزْ

2 أَنْقِلْ ثُمَّ اكْمِلْ بِالرَّمْزِ الْمُنَاسِبِ: < ، > و =.

8,05 ... 8,049 ؛ 5,81 ... 5,09

1 رَتِّبِ الْأَعْدَادَ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا:

0,23 ؛ 0,9 ؛ 0,12 ؛ 0,09 ؛ 0,15

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : احسب : 36,9 - 14 ، 40,4 - 10 ، 70,8 - 7 ، 28,49 - 5

أَكْشَفُ

أثناءَ مُسَابَقَةِ القَفْزِ الطَّوِيلِ، حَقَّقَ خَمْسَةُ تَلَامِيذِ النَّتَائِجِ الآتِيَةِ:

	مَرِيَم	سَامِي	أَيْمَن	إِيْمَان	أَمِين
طُولُ القَفْزَةِ (m)	1,54	1,48	1,67	1,40	1,76



(أ) رَتَّبِ النَّتَائِجَ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

(ب) مَنْ هُمُ التَّلَامِيذُ الَّذِينَ نَتَائِجُهُمْ مَحْصُورَةٌ بَيْنَ 1,50 m وَ 1,80 m ؟

(ج) أثناءَ المُسَابَقَةِ، حَقَّقَ حَمْرَةٌ قَفْزَةً طَوَّلُهَا 1,53 m. مَا هِيَ رُتْبَتُهُ فِي هَذِهِ المُسَابَقَةِ؟

أُنْجِزُ

1 أَحْضِرْ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ بَيْنَ عَدَدَيْنِ طَبِيعِيَّيْنِ مُتتَالِيَيْنِ.

(أ) 9,4 (ب) 3,05 (ج) 0,12 (د) 21,235

2 أَحْضِرْ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ بَيْنَ عَدَدَيْنِ عَشْرِيَّيْنِ إِلَى الجُزْءِ مِنْ عَشْرَةٍ.

(أ) 3,21 (ب) 13,04 (ج) 7,123 (د) 0,63

3 انْقُلْ ثُمَّ اكْمِلْ بَعْدَ عَشْرِيٍّ مُنَاسِبٍ. 4 انْقُلْ ثُمَّ أَحْضِرْ كُلَّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ بَعْدَ عَدَدَيْنِ لهُمَا

رَقْمَانِ بَعْدَ الفَاصِلَةِ.

(أ) $8 < \dots < 9$

(أ) $\dots < 8,325 < \dots$

(ب) $99 < \dots < 100$

(ب) $\dots < 0,945 < \dots$

(ج) $0 < \dots < 1$

(ج) $\dots < 21,657 < \dots$

• الحساب الذهني : احسب : 72,06 - 9 ، 41,4 - 22 ، 44 - 9 ، 83,5 - 13

أكتشف

1 الحسابات الآتية متعلقة بالضرب في (أو القسمة على) 10، 100، 1000. أنجزها أمين باستعمال حاسبته.



القسمة:

$$351,43 \div 10 = 35,143$$

$$351,2 \div 100 = 3,512$$

$$351,2 \div 1000 = 0,3512$$

الضرب:

$$8,43 \times 10 = 84,3$$

$$8,43 \times 100 = 843$$

$$8,43 \times 1000 = 8\ 430$$

• لاحظ الحسابات ثم حاول استخلاص قاعدة مناسبة.



2 حضر بائع ورودًا لمناسبة عيد المرأة. ثمن الوردة الواحدة 60,5 DA.
 (أ) ما هي المبالغ التي سيحصل عليها عندما يبيع 10 وردات؟ 100 وردة؟
 (ب) باع التاجر 10 باقات بمبلغ 12 500 DA. ما هو ثمن الباقة الواحدة؟

أنجز

1 أنقل ثم أحسب دون وضع العمليات.

(أ) $0,23 \times 10$ ؛ $100 \times 1,12$ ؛ $45,23 \times 100$ ؛ $0,5 \times 1\ 000$

(ب) $15,82 \div 10$ ؛ $9,2 \div 10$ ؛ $105,83 \div 100$ ؛ $35,1 \div 1\ 000$

2 أنقل ثم أكمل.

(أ) $0,007 \times \dots = 7$ ؛ $4,805 \times \dots = 4\ 805$ ؛ $\dots \times 73,2 = 7\ 320$

(ب) $28\ 500 \div \dots = 28,5$ ؛ $7 \div \dots = 0,007$ ؛ $\dots \div 10 = 69,12$

3 باستعمال نتيجة الجداء المعطى، أحسب الجداءات الأخرى دون وضع العمليات.

$$8,3 \times 16$$

$$83 \times 0,16$$

$$0,83 \times 16$$

$$83 \times 16 = 1\ 328$$

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : احسب : $0,724 \times 1000$ ، $0,142 \times 100$ ، $3,53 \times 10$ ، $43,3 \times 10$

أَكْتَشَفْ



- 1 اشترى أمين من متجر 4 هلاليات بثمن 60 DA . واشترت ليلى من نفس المتجر 5 هلاليات بثمن 75 DA . كم سيدفع أمين لو اشترى 6 هلاليات ؟
كم ستدفع ليلى لو اشترت 7 هلاليات ؟
كم سيدفع رائد لو اشترى 3 هلاليات ؟
- 2 لغرض إعداد حفلة في القسم اشترى أمين من المتجر السابق هلالية لكل زميل من قسمه الذي يتكوّن من 33 تلميذاً .
ما هو المبلغ الذي دفعه أمين ؟

أُنْجِزْ



- 1 انقل ثم أكمل ملء الفراغ مع الشرح .
(أ) إذا كان ثمن 2 kg من الإجاص هو 640 DA ، فإن ثمن 7 kg منه هو DA
- (ب) باستعمال 3 أكواب ، نملأ إناء سعته 0,27 l . إذن نملأ إناء من l باستعمال 9 أكواب منها .
- 2 قطعت سيارة مسافة 425 km في مدة 5 ساعات .
(أ) ما هي المدة اللازمة لقطع مسافة 255 km بالاحتفاظ بنفس السرعة ؟
(ب) ما هي المسافة التي ستقطعها هذه السيارة في مدة 7 ساعات عندما تحتفظ بنفس السرعة ؟

• الحسب الذهني : احسب : $0,365 \times 100$ ، $0,635 \times 1000$ ، $8,5 \times 100$ ، $95,9 \times 10$

اكتشف



نظمت مدينة سباقاً على مسلك طوله 3,175 km .
 قطع المتسابقون هذه المسافة 13 مرة .
 ما هي المسافة الكلية التي قطعها المتسابقون ؟
 • لاحظ عمل كل من إيمان وأمين . أنقل ثم أكمل .

$$\begin{array}{r} 3,175 \\ \times 13 \\ \hline 9525 \\ 31750 \\ \hline = \dots \end{array}$$

• في البداية، أحسب الجداء دون اعتبار الفاصلة :

• بعد الحساب أضع الفاصلة في مكانها (3 أرقام بعد الفاصلة).
 المسافة الكلية المقطوعة هي : ... Km

أحول المسافات إلى المتر :

$$3,175 \text{ Km} = (3,175 \times 1000) \text{ m}$$

$$= \dots$$

وأحسب :

$$3175 \times 13 = \dots$$

المسافة الكلية المقطوعة هي :
 ... m = ... Km



• تحقق باستعمال الحاسبة .

أنجز

1 ضع العمليات ثم أحسب .

(أ) $8,97 \times 21$ (ب) $4,259 \times 36$ (ج) $13,07 \times 28$ (د) $108,263 \times 21$

2 أنقل وأكمل بوضع الفاصلة في المكان المناسب في النتيجة .

$$\begin{array}{r} 3,75 \\ \times 32 \\ \hline 750 \\ 1125 \\ \hline = 12000 \end{array} \quad (\text{ج})$$

$$\begin{array}{r} 6,325 \\ \times 8 \\ \hline = 50600 \end{array} \quad (\text{ب})$$

$$\begin{array}{r} 7,9 \\ \times 6 \\ \hline = 474 \end{array} \quad (\text{أ})$$

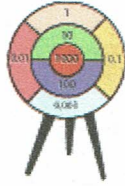
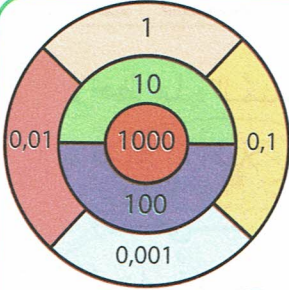


3 أجب بنعم أو لا مع الشرح .

هل يمكن ملء 10 أكواب من 0,25 l بعلب عصير سعتها 3 l ؟

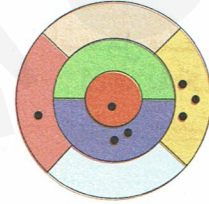
• الحِسَابُ الذَّمْنِي : احسب : $958 \div 1000$ ، $364,7 \div 100$ ، $79,59 \div 10$ ، $60,3 \div 10$

أَكْتُشِفُ



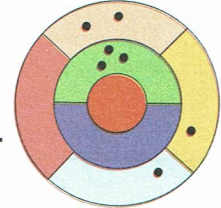
• شَرَعَ رَائِدٌ فِي حِسَابِ النَّقَاطِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا فِي مُنَافَسَةِ رَمِي السَّهَامِ مَعَ زَمِيلِهِ هِشَامِ عَلَى اللُّوْحَةِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ .
أُنْقِلْ وَأَكْمِلِ الحِسَابَ لِتَعْرِفَ مَنْ مِنْهُمَا سَجَّلَ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ النَّقَاطِ .

$$(1 \times 1000) + (2 \times 100) + (3 \times 0,1) + (1 \times 0,01) = \dots$$



◀ لُوْحَةُ رَائِدِ

$$(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$$



◀ لُوْحَةُ هِشَامِ

• أَرَسِمُ لُوْحَةً مُنَاسِبَةً لِكُلِّ مِنَ النَّتَائِجِ التَّالِيَةِ :

أ) 121,102 ، ب) 3101,002 ، ج) 1020,013

أُنْجِزُ

1 لَاحِظِ المِثَالَ : $23,56 = 20 + 3 + 0,5 + 0,06$

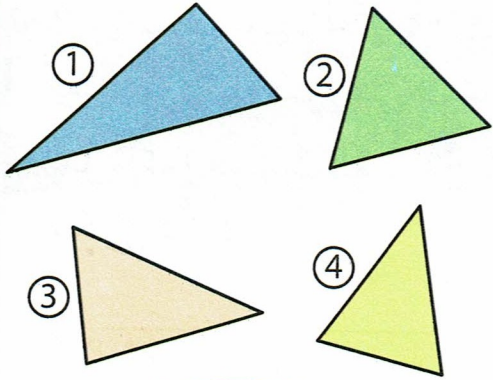
ثُمَّ فَكِّكْ كِلَا مِنَ العَدَدَيْنِ 7,42 و 409,07 حَسَبَ المِثَالِ .

2 لَاحِظِ المِثَالَ : $23,56 = (2 \times 10) + 3 + (5 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$

ثُمَّ فَكِّكْ كِلَا مِنَ العَدَدَيْنِ 7,42 و 409,07 حَسَبَ المِثَالِ .

الحساب الذهني : احسب : $44,3 \div 10$ ، $79,59 \div 10$ ، $776,7 \div 100$ ، $792,8 \div 1000$

أكتشف



استعمل مسطرة أو مدور
لمقارنة أضلاع كل
مثلث



1 لاحظ هذه المثلثات، ثم أنقل وأكمل ما يلي:

• له ثلاثة أضلاع متقايسة، إنه المثلث رقم

ويسمى

• له زاوية قائمة، إنه المثلث رقم

ويسمى

• له ضلعان متقايسان، إنه المثلث رقم

ويسمى

2 أي من هذه المثلثات له محور تناظر؟ وأي منها له أكثر من

محور تناظر؟

أنقل وأكمل العبارة: (للمثلث محور تناظر

واحد، وللمثلث ثلاثة محاور تناظر).

أنجز

1 نفذ كلا من البرنامجين الآتيين:

البرنامج 1

– أرسم قطعة مستقيم [FE] طولها 7 cm .

– عين نقطة D تبعد عن النقطة E بمسافة 6 cm

وتبعد عن النقطة F بمسافة 6 cm (يُمكنك استعمال

المدور).

البرنامج 2

– أرسم قطعة مستقيم [BC] طولها 5 cm .

– عين نقطة A مسافتها عن النقطة B هي

4 cm ومسافتها عن النقطة C هي 3 cm

(يُمكنك استعمال المدور).

2 ما نوع كل من المثلثين الناتجين؟

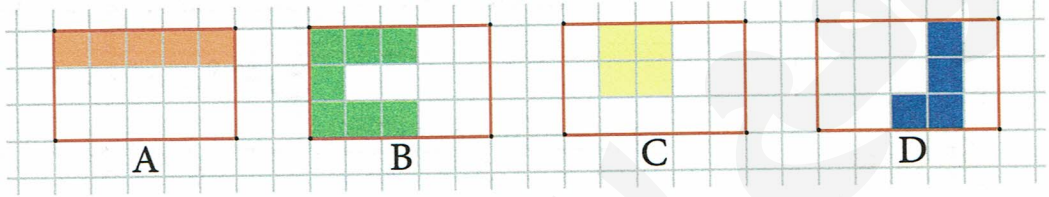
• الحِسابُ الذَّهْنِيّ: احسب: 3×14 ، 3×15 ، 2×25 ، 2×12 ، 10×12

اكتشف

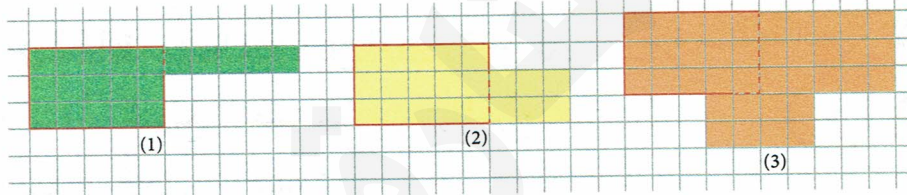
نعتبر، في كلِّ من الأشكال أدناه، مساحة الحيز الأحمر كوحدة u .
1 أكتب الكسر الذي يمثّل مساحة الجزء الملون في كلِّ من الأشكال A ، B ، C ، D.



$$\frac{2}{15} u$$

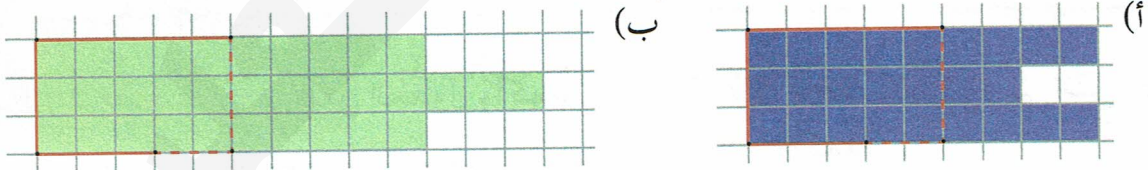


2 أرفق بكلِّ حيز ملون مساحة.

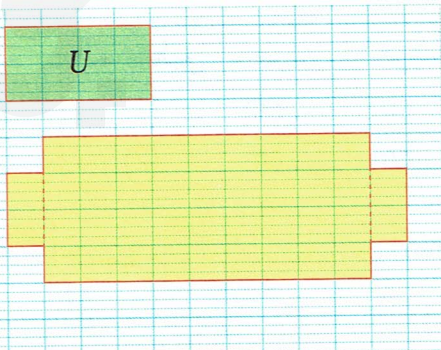


المساحات هي: $1u + \frac{1}{3} u$ ، $2u + \frac{8}{15} u$ ، $1u + \frac{6}{15} u$

3 أكتب مساحة كلِّ من الحيزين الملونين:



أنجز



باعتبار مساحة الشكل الأخضر هي الوحدة.

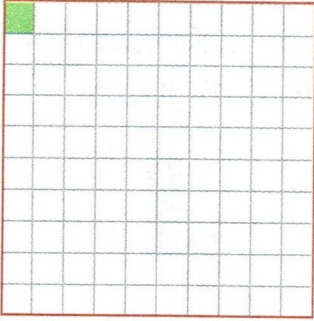
1. أكتب مساحة الجزء الملون بالأصفر.
2. أنشئ شكلين مختلفين عن الشكل الأصفر ولهما نفس مساحته.

3. أنشئ شكلاً مساحته $2u + \frac{1}{4} u$.

• الحِسَابُ الذَّهْنِي : احسب : $938,3 \div 10$ ، $894,7 \div 100$ ، $777,9 \div 1000$

أَكْتَشِفْ

المُرَبَّعُ الأَخْضَرُ طُولُ ضِلْعِهِ 1 cm مَسَاحَتُهُ 1 cm^2 وَنَقْرَأُ: 1 سنتيمتر مَرَبَّع .



1. لَوْنُ دَاخِلِ المُرَبَّعِ الأَحْمَرِ مَرَبَّعًا مَسَاحَتُهُ 4 cm^2 ؟

2. لَوْنُ دَاخِلِ المُرَبَّعِ الأَحْمَرِ مُسْتَطِيلًا مَسَاحَتُهُ 20 cm^2 ؟

هَلْ تُوْجَدُ طَرِيقَةٌ أُخْرَى ؟ اِشْرَح .

3. مَا هُوَ طُولُ ضِلْعِ المُرَبَّعِ الأَحْمَرِ بِالسَّنْتِمِترِ ؟ وَبِالدِّيسِمِترِ ؟

المُرَبَّعُ الذِي طُولُ ضِلْعِهِ 1 dm مَسَاحَتُهُ 1 dm^2 وَنَقْرَأُ: 1 ديسيمتر مَرَبَّع .

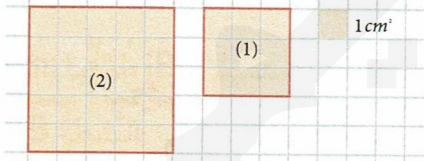
4. أُنْقِلْ وَأَكْمِلِ العِبَارَةَ: « مَسَاحَةُ المُرَبَّعِ الأَحْمَرِ تُسَاوِي ... مَرَّةً مَسَاحَةَ المُرَبَّعِ الأَخْضَرِ » .

• عَبَّرْ عَنِ مَسَاحَةِ المُرَبَّعِ الأَحْمَرِ بِالسَّنْتِمِترِ المُرَبَّعِ .

• أُنْقِلْ وَأَكْمِلْ: « $1 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$ » .

أُنْجِزْ

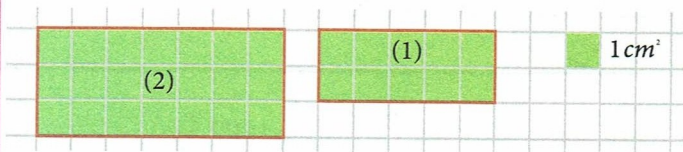
3 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ أُنْقِلِ الجَدُولَ وَأَكْمَلْهُ .



المُرَبَّعِ	طُولُ ضِلْعِهِ	مَسَاحَتُهُ
(1)	... cm	... cm ²
(2)	... cm	... cm ²

4 أَحْسِبْ مَسَاحَةَ مُرَبَّعِ طُولِ ضِلْعِهِ 9 cm

1 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ أُنْقِلِ الجَدُولَ وَأَكْمَلْهُ .



المُسْتَطِيلِ	طُولُهُ	عَرْضُهُ	مَسَاحَتُهُ
(1)	... cm	... cm	... cm ²
(2)	... cm	... cm	... cm ²

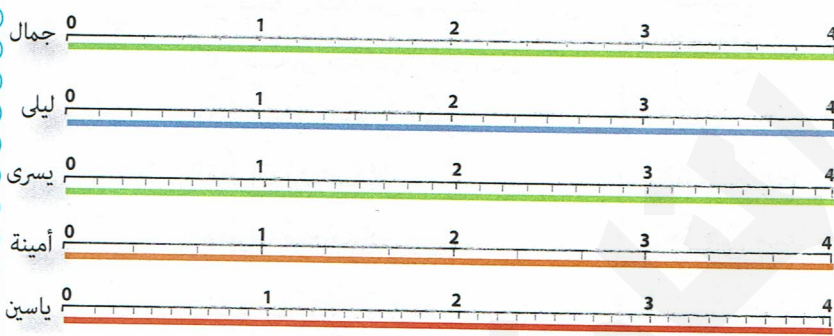
2 أَحْسِبْ مَسَاحَةَ مُسْتَطِيلِ طُولُهُ 5 cm وَعَرْضُهُ $7,2 \text{ cm}$

أجند معارفي 5

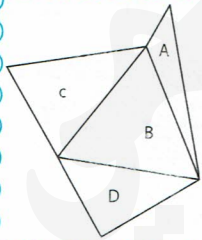
1 يُشارك الأطفال الستة: أحمد، جمال، ليلى، يسرى، أمينة وياسين في مسابقة من نوع خاص. كل واحد ينطلق عند سماع صوت الصافرة الأولى، ويتوقف عند الصافرة الثانية. مسار السباق مُدرج من 0 إلى 4 والفائز هو من يقطع مسافة أكبر. نتائج السباق كانت كما يلي:

$$2 + \frac{1}{2} : \text{ياسين} \quad 3 + \frac{2}{3} : \text{أمينة} \quad \frac{15}{8} : \text{يسرى} \quad 1 + \frac{2}{3} : \text{ليلى} \quad \frac{16}{5} : \text{جمال} \quad \frac{7}{2} : \text{أحمد}$$

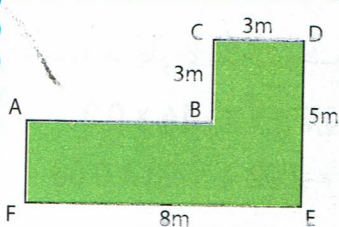
من هو الطفل الفائز بالسباق؟



2 في حقل فواكه، قام العمال بجني التفاح. في الفترة الصباحية ملأوا 56 صندوقاً، وزن الواحد منها 4,250 Kg و 15 سلة وزن الواحدة منها 12,5 Kg. في نهاية اليوم كانت كمية التفاح التي تم جنيها تقدر بـ 675 Kg. ما هي كمية التفاح التي تم جنيها في الفترة المسائية؟



3 في الشكل المقابل 4 مثلثات A، B، C و D. ثلاثة من هذه المثلثات يتميز كل واحد منها بخاصية تميزه عن المثلثات الأخرى. بالنسبة لكل من المثلثات الثلاثة، اكتب الحرف اللاتيني الذي يدل عليه والخاصة التي تميزه.



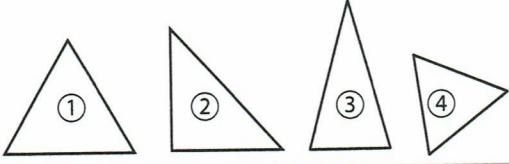
4 الشكل المقابل يمثل قطعة أرضية فيه كل الزوايا قائمة.

- 1 احسب مساحة قطعة الأرض.
- 2 أراد صاحب الأرض زراعتها بالعشب الأخضر، ثمن المتر المربع الواحد 183,5 DA. ما هي كلفة زراعة العشب؟

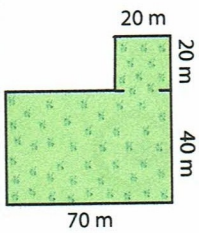
5 الحصىلة

المثلثات الخاصة

لاحظ ثم أكمل ملء الجدول.



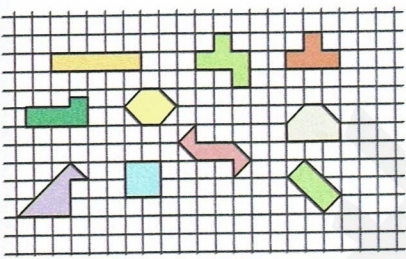
تسمية المثلث	3 أضلاع متساوية	ضلعان متساويان	زاوية قائمة	مثلث رقم
	X			4



مساحة المربع والمستطيل

1. ما هي مساحة هذا الحقل؟

2. ما هي السطوح التي لها نفس المساحة في الشكل المقابل؟



الأعداد العشرية

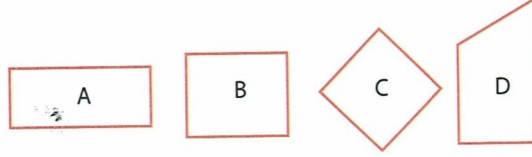
على طول حائط مطبخه الذي طوله 4 m وضع مراد ثلاجة عرضها 0,8 m وجهاز طبخ يزيد عرضه بمقدار 0,15 m عن الثلاجة. وطول مغسل المطبخ 1,35 m. يريد مراد وضع أثاث يتسع لأكبر ما يمكن من الأواني وله الاختيار بين 3 نماذج:

0,5 m - 0,8 m - 1,20 m

ساعد مراد على اختيار النموذج المناسب؟

الأشكال الهندسية المألوفة

لاحظ الرباعيات التالية ثم أكمل ملء الجدول كما في المثال:



	A	B	C	D
كل أضلاعه لها نفس الطول.		X		
كل ضلعين متقابلين لهما نفس الطول.				
كل ضلعين متقابلين متوازيان.				
القطران لهما نفس الطول.				
القطران متناصفان.				
القطران متعامدان.				

تعليم أعداد عشرية على مستقيم مدرج

انقل المستقيم المدرج، وعلم عليه الأعداد التالية بما يمكن من الدقة:

4,08 4,6 4,95 4,30 4,8



تفكيك عدد عشري

استعمل جدول المراتب لتفكيك كل من الأعداد

التالية: 152,64 91,018 3,301

الأجزاء من الألف	الأجزاء من المئة	الأجزاء من العشرة	آحاد	عشرات	مئات

ضرب عدد عشري في عدد طبيعي

أحسب ما يلي، بدون وضع العملية:

$6 \times 0,4$	$9 \times 0,7$	$14 \times 0,3$
$25 \times 0,8$	$218 \times 2,02$	$90 \times 0,06$

• الحِساب الذَّهني : ما هي مساحة مربع طول ضلعه (لا تنس الوحدة): 3 cm ؛ 6 cm ؛ 4 cm ؛ 2 cm ؛ 9 cm

أكتشف

1 أنقل ثم أكمل ملء الجدول.

أربعة أمثال	ثلاثة أمثال	ضعف	
1	0,75	0,5	0,25
			0,5
			0,75
			1,25
			1,5
			2,5
			7,5
			12,5

لِحساب ضعف عدد عشري نضرب العدد في 2 .
ولِحساب 3 أمثال عدد عشري ،
نضرب العدد في 3 وهكذا ...



2 لِحِسابِ ضِعْفِ 1,75، اقترح تلميذان ما يأتي:

$$\begin{aligned} 1,75 \times 2 &= (2 \times 2) - (0,25 \times 2) \\ &= \dots - \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1,75 \times 2 &= (1 \times 2) + (0,75 \times 2) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

• اشرح كل إجراء. أنقل ثم أكمل.

3 باستعمال الجدول أعلاه، عيّن:

أ) ثلث كل من الأعداد: 0,75 ؛ 1,5 ؛ 2,25 . ب) ربع كل من الأعداد: 2 ؛ 6 ؛ 50 .

أنجز

1 أحسب ضعف كل عدد مبرزاً خطوات الحِساب.

أ) 3,25 ب) 4,5 ج) 5,75 د) 7,5

2 أحسب أربعة أمثال كل من 3,25 ، 6,5 ، 8,25 و 11,5 كما في المثال:

9، 11 و 52 كما في المثال:

$$13 \div 2 = (12 \div 2) + (1 \div 2) = \dots$$

$$3,25 \times 4 = (3 \times 4) + (0,25 \times 4) = \dots$$

• الحِسابُ الذَّهنيُّ : ما هي مساحة مستطيل بعدها (لا تنس الوحدة): 9 cm و 3 cm و 6 cm و 4 cm و 8 cm و 7 cm و 10 cm و 5 cm و 3 cm و 14 cm

أكتشف

عددُ تلاميذِ أقسامِ مُستوى السَّنةِ الخَامِسةِ هوَ 05 تلميذًا: 82 بنتًا و 22 ولدًا. نِسبَةُ البناتِ هيَ نفسُها في كُلِّ المَدْرَسةِ.

(أ) ما هو عددُ البناتِ ضِمَّنَ 001 تلميذٍ؟

(ب) ضِمَّنَ أقسامِ الطُّورِ الثَّاني، نَعْدُ 48 بنتًا. ما هو عددُ تلاميذِ هذا الطُّورِ؟

عدد التلاميذ في المجموعة المُعتَبَرة	50	100	...
عدد البنات	28	...	84

لِحَلِّ هَذِهِ المُشْكِلةِ، اقْتَرَحَ أمينُ الجَدُولِ المُقابِلِ.

• انْقُلْ ثُمَّ اكْمِلْ ملء الجدول مع الشرح.

• عَبِّرْ عَن عددِ بناتِ أقسامِ مُستوى السَّنةِ الخَامِسةِ بِنِسبَةٍ مئويَّةِ.

• أَحْسِبْ عددَ البناتِ في مُستوى أقسامِ الطُّورِ الأوَّلِ الذي عددُ تلاميذِهِ 521 تلميذًا.

أنجز

1 تعدادُ تلاميذِ مَدْرَسةِ 002 تلميذٍ، مِنْهُمُ 04% ذُكور.

(أ) ما هو عددُ الذُّكورِ؟ (ب) ما هو عددُ الإناثِ؟

2 يعرَضُ مَتَجَرُّ مَلابِسٍ تَخْفِيفًا قَدْرُهُ 02%

على كُلِّ الأَسْعارِ.

ساعِدِ التَّاجِرَ على كِتابَةِ الأَسْعارِ الجَدِيدَةِ

على المُلصقاتِ.

~~500 DA~~
.....

~~3000 DA~~
.....

~~5400 DA~~
.....

~~950 DA~~
.....

~~400 DA~~
.....



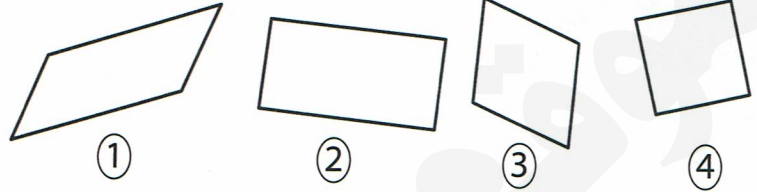
• الحِسَابُ الذِّهْنِيُّ : احسب : 10×3 ، $6,1 \times 3$ ، $4,7 \times 4$ ، $3,2 \times 4$ ، $5,3 \times 4$

أَكْتَشِفُ



أَسْتَعْمَلُ الْأَدْوَاتِ الْهَنْدَسِيَّةَ،
وَمِنْهَا الْمِدْوَرُ لِمُقَارَنَةِ أَضْلَاحِ
وَلِلْتَحَقُّقِ مِنْ خَوَاصِّ كُلِّ رُبَاعِيٍّ.

1 لَاحِظِ الْأَشْكَالَ ثُمَّ أَنْقِلْ وَأَتَمِّمِ الْجَدْوَلَ.



الرُّبَاعِي	أَضْلَاحُهُ مُتَقَابِلَةٌ	الضُّلْعَانِ الْمُتَقَابِلَانِ مُتَقَابِلَانِ	الضُّلْعَانِ الْمُتَقَابِلَانِ مُتَوَازِيَانِ	عَدَدُ الزُّوَايَا القَائِمَةِ
①	لا	نَعَمْ	نَعَمْ	0
.....

2 أَنْقِلْ كُلَّ رُبَاعِيٍّ بِاسْتِعْمَالِ الْوَرَقِ الشَّفَافِ، وَارْسُمْ قُطْرَيْهِ، ثُمَّ أَنْقِلْ وَأَتَمِّمِ الْجَدْوَلَ.

الرُّبَاعِي	الْقُطْرَانِ مُتَنَاصِفَانِ	الْقُطْرَانِ مُتَقَابِلَانِ	الْقُطْرَانِ مُتَعَامِدَانِ	نَوْعُ الرُّبَاعِي
①	نَعَمْ	لا	لا	مُتَوَازِي أَضْلَاحِ
.....

أُنْجِزُ

1 أَكْتُبْ وَصْفًا لِلشَّكْلِ ② السَّابِقِ دُونَ ذِكْرِ اسْمِهِ.

2 أَنْقِلْ وَاكْتُبْ قَائِمَةَ خَوَاصِّ كُلِّ مِنْ:

المُعِين

.....

.....

.....

المُرَبَّع

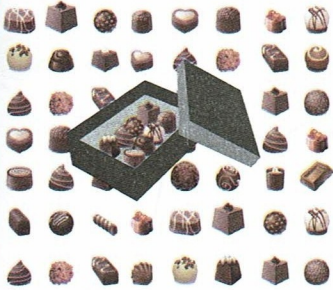
.....

.....

.....

• الحِسَابُ الذَّهْنِي : احسب : $8,1 \times 4$ ، $5,8 \times 4$ ، $1,4 \times 3$ ، $3,6 \times 3$ ، $5,3 \times 3$

أُكْتَشَفُ



1 لتسويقٍ مَنْتَوَجِهِ يَضَعُ صَانِعُ شُكُولَاطَةٍ فَاخِرَةً كَلَّ 8 عِلْبٍ فِي صِنْدُوقٍ . ذَاتَ يَوْمٍ أَنْتَجَ 290 عِلْبَةً شُكُولَاطَةٍ .
• لِمَعْرِفَةِ عِدَدِ الصِنَادِيقِ الَّتِي سَيَمْلَأُهَا، قَالَ رَائِدٌ إِنَّهُ عِدَدٌ يَتَكُونُ مِنْ رَقْمَيْنِ . هَلْ تُوَافِقُهُ؟ اشرح .

• شَرَعَ رَائِدٌ فِي حِسَابِ عِدَدِ الصِنَادِيقِ، فَقَسَمَ العَشْرَاتِ .
أَنْقَلَ وَأَتَمَّ القِسْمَةَ .

• أَتَمَّ وَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ المُسَاوَةِ :

$$290 = (\dots \times \dots) + \dots$$

• أَنْقَلَ وَأَتَمَّ بِمَا يَنَاسِبُ (أَكْبَرُ، أَصْغَرُ، يَسَاوِي)

• البَاقِي مِنْ المَقْسُومِ عَلَيْهِ

• عِدَدُ الصِنَادِيقِ الَّتِي سَيَمْلَأُهَا هُوَ

2 بَعْدَ عَامٍ ازْدَهَرَتْ تِجَارَةُ هَذَا الصَّانِعِ، لَقَدْ أَصْبَحَ يَصْنَعُ يَوْمِيًّا 5851 عِلْبَةً . وَيَسْتَعْمَلُ صِنَادِيقَ ذَاتِ 21 عِلْبَةٍ .

مَا هُوَ عِدَدُ الصِنَادِيقِ الَّتِي سَيَمْلَأُهَا يَوْمِيًّا؟

أُنْجَزُ

أَبْدَأُ، فِي كُلِّ مِنَ العَمَلِيَّاتِ الآتِيَةِ، بِتَحْدِيدِ عَدَدِ أَرْقَامِ الحَاصِلِ، ثُمَّ أَجْرِ العَمَلِيَّةَ عَمُودِيًّا، وَأَتَمِّمُ المُسَاوَةَ المُوَافِقَةَ لَهَا .

(أ) $245 \div 9$ ، $245 = (16 \times \dots) + \dots$

(ب) $3649 \div 13$ ، $\dots = (13 \times \dots) + \dots$

(ج) $9267 \div 43$ ، $\dots = (13 \times \dots) + \dots$

• الحِسَابُ الذُّهْنِيّ : حول الأعداد العشرية إلى كسور . 0,56 ، 0,6 ، 0,51 ، 11,0 ، 0,03

أَكْتَشِفْ



1 أكْمَلِ كِتَابَةَ الْوَحَدَاتِ الْمُنَاسِبَةَ فِي النَّصِّ .

وَصَلَ ثَلَاثَةُ عُمَالٍ عَلَى مَتْنٍ شَاحِنَةٍ تَبْلُغُ حُمُولَتُهَا الْقُصْوَى — 3,2 لِتَسْلِيمِ
صُنْدُوقٍ وَزَنَهُ — 150 حَيْثُ تَعَاوَنَ اثْنَانِ مِنْهُمُ لِإِنزَالِهِ مِنَ الشَّاحِنَةِ . وَلِلصُّعُودِ بِهِ إِلَى الطَّابِقِ
الثَّانِي لَمْ يَتِمَّكِّنُوا مِنْ اسْتِعْمَالِ الْمِصْعَدِ لِأَنَّ الْحُمُولَةَ تَجَاوَزَتْ — 240 .
كَيْفَ سَيَتَصَرَّفُونَ عِلْمًا أَنَّ وَزْنَ أَحَدِهِمَا — 100 وَوَزْنَ الْآخَرِ — 85 000 ؟



2 عِنْدَ عَوْدَتِهَا مِنَ السُّوقِ ، أَحْضَرَتِ الْأُمُّ ثَلَاثَةَ أَكْيَاسٍ . وَزْنُ الْأَوَّلِ 1,650 kg وَوَزْنُ
الثَّانِي 700 g وَوَزْنُ الثَّلَاثِ 4 kg 950 g . مَا هُوَ وَزْنُ الْأَكْيَاسِ الثَّلَاثَةِ ؟

3 لَاحِظْ ثُمَّ اكْمَلْ مَلَأَ الْجَدُولِ كَمَا فِي الْمِثَالِ .

الكتلة	500 g	....g	... g	... g
الكتابة العشرية	0,5 kg	0,750 kg	1,5 kg	0,10 kg
الكتابة الكسرية	$\frac{1}{2}$ kg	....kg	... Kg	... Kg

أَنْجِزْ

1 أَنْقِلْ عَلَى كُرَاسِكَ ثُمَّ اكْمَلْ مَلَأَ الْفَرَاعَاتِ .

$$730 \text{ g} + \dots = 1 \text{ kg} \quad 0,6 \text{ kg} + \dots = 1 \text{ kg}$$

$$85 \text{ g} + \dots = 1 \text{ kg} \quad 0,748 \text{ kg} + \dots = 1 \text{ kg}$$

2 صَعِدَ أَحْمَدُ عَلَى الْمِيزَانِ فَسَجَّلَ 32,7 kg
وَبَعْدَ مَا حَمَلَ مِحْفَظَتَهُ سَجَّلَ 35,9 kg . مَا
هُوَ وَزْنُ الْمِحْفَظَةِ ؟



3 فِي الْقَفَّةِ الَّتِي أَحْضَرْتَهَا الْأُمُّ مِنَ السُّوقِ ، 1 kg مِنَ السُّكَّرِ ، 2 kg مِنَ
الْإِجَاصِ ، 3 حُبُزَاتٍ وَوَزْنُ الْوَاحِدَةِ 350 g ، وَثَلَاثُ عُلَبٍ خُضِرٍ مُصَبَّرَةٍ وَوَزْنُ
الْوَاحِدَةِ 900 g وَصَفِيحَةٌ زُبْدَةٍ وَوَزْنُهَا 125 g وَدَجَاجَةٌ وَوَزْنُهَا 1 kg 850 g .
مَا هُوَ وَزْنُ كُلِّ الْمُسْتَرَيَاتِ ؟

• الحِسابُ الذَّهْنِيُّ : حول الأعداد العشرية إلى كسور . 0,95 ، 0,91 ، 0,35 ، 0,97 ، 0,1 .

أَكْتَشَفُ

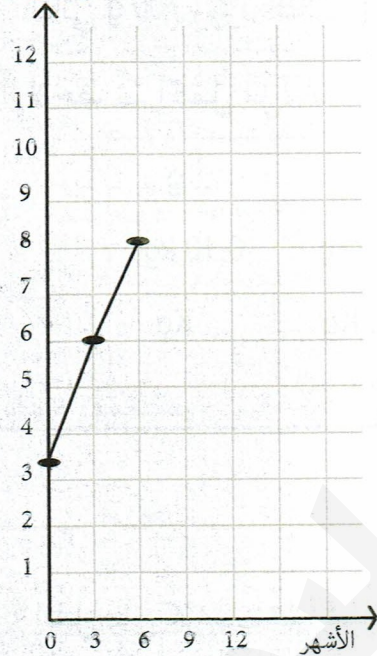
1 يُعْطِي الجَدْوَلُ (1) عَدَدَ تَلَامِيذِ مَدْرَسَةٍ حَسَبَ المُسْتَوَى وَالجِنْسِ .

مَجْمُوع	ذُكُور	إِنَاث
السنة 1	11	16
السنة 2	12	12
السنة 3	14	15
السنة 4	13	14
السنة 5	13	18

الجدول (1)

في قسم السنة 5 (السطر الخامس)، يوجد 31 تلميذاً: 18 بنتاً و13 ولداً.
في عمود المجموع، نلاحظ أن عدد التلاميذ في السنتين الأولى والرابعة هو نفسه.

الوزن (Kg)



(أ) ما هو عدد الذكور في المدرسة؟ ما هو عدد الإناث؟
(ب) مثل معطيات الجدول بمخطط بالأعمدة.

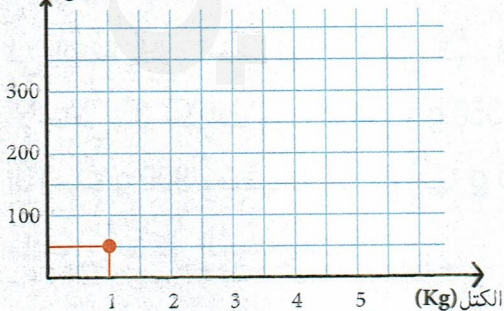
2 يُعْطِي الجَدْوَلُ (2) تَطَوُّرَ وَزْنِ أَيْمَنٍ خِلَالَ السَّنَةِ الأُولَى مِنْ عُمُرِهِ . الشَّكْلُ المُقَابِلُ هُوَ بَدَايَةُ لِلتَّمَثِيلِ البَيَانِيِّ لِهَذَا التَطَوُّرِ .

الوزن (kg)	3,4	6	8,2	10	11,4
الأشهر	0	3	6	9	12

(أ) لاحظ الشكل وأكمل التمثيل البياني .
(ب) عند الشهر 24، أصبح وزن أيمن 14 kg . علم ذلك على المنحني البياني .

أَنْجِزُ

الثمن (DA)

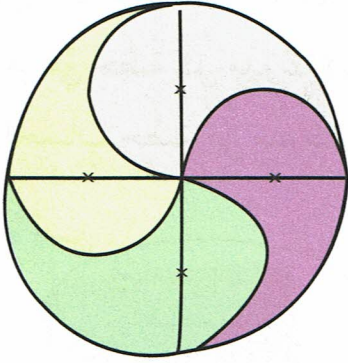


ثمن 1 kg من البطاطا هو 50 DA .
ثمن 2 kg من البطاطا هو 100 DA .
ثمن 2,5 kg من البطاطا هو ... DA .

• لاحظ الشكل المقابل ثم مثل الأسعار .

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : قارن بين العددين : 0,61 و 1,83 ، 6,96 و 4,25 ، 0,412 و 0,481

أَكْتَشِفْ

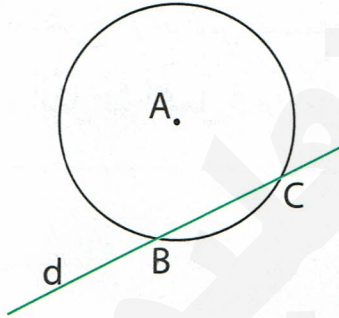


الشَّكْلُ مَرَسُومٌ بِالْيَدِ الحِرَّةِ تَنْفِيذًا لِلبِّرْنَامِجِ الآتِي .

- ارسم دائرة قطرها 6 cm .
- ارسم قطرين متعامدين فيها .
- عين مُنْتَصَفَاتِ الأَرْبَعِ أَنْصَافِ أَقْطَارِ النَّاتِجَةِ .
- ارسم أربع أنصاف دوائر مراكزها هذه المنتصفات وقطر كل منها 3 cm .

أَنْجِزْ، بِاسْتِعْمَالِ الأَدْوَاتِ عَلَى وَرَقَةٍ غَيْرِ مَرصُوفَةٍ، مَثِيلًا لِهَذَا الشَّكْلِ، ثُمَّ لَوِّنِ النَّاتِجَ بِألْوَانٍ مِنْ إِخْتِيَارِكَ .

أَنْجِزْ



الشَّكْلُ بَدَايَةُ تَنْفِيذِ البِّرْنَامِجِ الآتِي :

- ارسم مُسْتَقِيمًا d وَضَعْ نُقْطَةَ A لَا تَنْتَمِي إِلَيْهِ .
- ارسم دائرة مركزها A تَقْطَعُ المُسْتَقِيمَ d فِي نُقْطَتَيْ B وَ C .
- ارسم الدائرة ذات المركز C وَنِصْفَ القَطْرِ AC، وَالدَّائِرَةَ ذاتِ المركزِ B وَنِصْفَ القَطْرِ AB . سَمِّ نُقْطَةَ تَقَاطُعِ هَاتَيْنِ الدَّائِرَتَيْنِ E .
- ارسم قطعة المُسْتَقِيمِ [AE] .

1. أَنْقِلِ الشَّكْلَ وَأَكْمَلْ تَنْفِيذَ البِّرْنَامِجِ .

2. مَا طَبِيعَةُ الرُّبَاعِ ABEC؟ اشرح .

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : قارن بين العددين : 7,74 و 8 ، 9,69 و 5,06 ، 0,111 و 0,586

أَكْتَشِفْ

وَزَعَتْ بَلَدِيَّةٌ غَلافاً مَالِيًّا قَدْرُهُ 120 975 DA عَلَى 5 مَدَارِسٍ بِالتَّساوِي .
مَا هِيَ حِصَّةُ كُلِّ مَدْرَسَةٍ ؟
لِحِسَابِ حِصَّةِ كُلِّ مَدْرَسَةٍ ، اقْتَرَحَ أَمِينٌ وَإِيمَانٌ مَا يَأْتِي :

• إيمان

أنا أيضاً أستعمل القسمة .
120 975 مُضَاعَفَ 5 .
أضع العملية وأجد الباقي 0 .

$$\begin{array}{r} 120975 \quad | \quad 5 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

حِصَّةُ كُلِّ مَدْرَسَةٍ هِيَ : ...

• أمين

أستعمل القسمة
وأحسب بتمعن

$$\begin{aligned} 120\,975 &= 120\,000 + 900 + 75 \\ 120\,975 \div 5 &= (120\,000 \div 5) + (900 \div 5) + (75 \div 5) \\ &= \dots + \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

حِصَّةُ كُلِّ مَدْرَسَةٍ هِيَ : ...

- اشرح الإجراءات المُستعمَلين لِحِسَابِ حِصَّةِ كُلِّ مَدْرَسَةٍ .
- أنقل ثم أكمل الحل في كل حالة .

أُنْجِزْ

1 احسب بتمعن حاصل القسمة، ثم تحقق باستعمال الضرب .

565 ÷ 5 (ب)

456 ÷ 4 (أ)

2 احسب بوضع العملية .

90 114 ÷ 43 •

3 240 ÷ 51 •

801 ÷ 9 •

3 من بين الأعداد الآتية، ما هي التي تقبل القسمة بالضبط على 5؟

2489

021

555

396

000 71

225 8

098

• الحِسابُ الذَّهْنِيّ : احسب : $71 + 2,82$ ، $0,91 + 90$ ، $26 + 2,7$ ، $60 + 0,8$:

أَكْتَشِفْ

1 تتداوَلُ فِي بَعْضِ المِيادِينِ وَحَدَاتٍ لِلقياسِ تَخْتَلِفُ عَنِ الوَحَدَاتِ المألُوفَةِ .
استعمل الإنسان وَحَدَاتٍ قَدِيمَةً لقياسِ الأطوالِ لا يزالُ بَعْضُها مُتداوِلاً فِي مُمارَسَاتِ بَعْضِ المُجتمعاتِ ، نذِكرُ مِنْها :

	الشِّبْرُ	القَدَمُ	الذَّرَاعُ	الخُطْوَةُ	القائمةُ
ما يُعادلُها (cm)	22,86	30,48	59,4	90	178



• يبلُغُ ارتفاعُ مِئذنةِ مَسْجِدِ الجزائرِ الأَعْظَمِ 265 m .
احسبُ طولَ المِئذنةِ بالقاماتِ .

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2$$

2 فِي قِياسِ المِساحاتِ ، يُمَثِّلُ 1 m^2 مِساحةً مُربَّعَ ضلْعُهُ 1 m .
لقياسِ مِساحاتِ الأراضِي الفِلاحِيَّةِ ، نَسْتَعْمِلُ الأَرَّ وَالهِكْتارَ .
• تُقَدَّرُ مِساحةُ مِزرَعَةٍ بِـ $5\,000 \text{ m}^2$. أَكْتُبْ هِذِهِ المِساحةَ بِالآرِّ ثُمَّ بِالهِكْتارِ .



3 قَدَّرَ إنتاجُ الجزائرِ مِنَ البِترُولِ سَنَةَ 2017 بِحوالي 50,1 مليونِ بِرَمِيلاً فِي اليَوْمِ .
 $1 = 159 \text{ l}$ برميل

• ما هُوَ إنتاجُ الجزائرِ مِنَ البِترُولِ فِي اليَوْمِ باللتراتِ ؟

أُنْجِزْ



كُتِلَةُ أُونْصَةِ ذَهَبٍ حَوالِي 31,10 g .

ثَمَنُ الذَّهَبِ حَوالِي 4 863 DA لِلغِرامِ الواحِدِ .

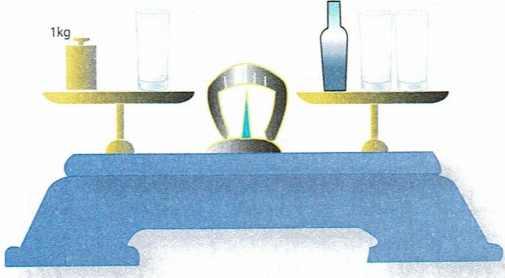
ما هُوَ ثَمَنُ الأُونْصَةِ الواحِدَةِ ؟

منهجية حل مشكلات (3)

حل مشكلات باستعمال إجراءات شخصية.

1 لاحظ الوضعيتين 1 و 2 للميزان، ثم أوجد كتلة كل من القارورة والكوب.

الوضعية 2



الوضعية 1



لحل هذه المشكلة، تذكر أمين أنه عند إضافة (أو إنقاص) نفس الكتلة إلى (من) كل كفة لميزان في حالة توازن، فإن الميزان يبقى متوازناً.
• استعن بفكرة أمين وأشرح كيف تتوصل إلى إيجاد كتلة كل من القارورة والكوب.

2 يريد أمين معرفة كتلة بطيخة وكتلة عنب، فقام بوزنين باستعمال ميزان ذي كفتين وتحصل على:

الوزن الأول: على الكفة اليسرى، بطيخة وعنب وعلى الكفة اليمنى، كئلتان من 1 kg، كتلة من 500 kg وكتلة من 200 kg.

الوزن الثاني: على الكفة اليسرى عنب، وعلى الكفة اليمنى بطيخة وكتلة من 1 kg، كتلة من 100 kg وكتلة من 50 kg.

• ساعد أمين على إيجاد كتلة كل من العنب والبطيخة.

تعلمت

لحل مشكلة:

- اقرأ نص المشكلة وأفهم المطلوب،
- أبحث بتجنيد معارفي وأثابري،
- أنتج حلاً باستعمال إجراءات شخصية،
- أكتب جملة الإجابة،
- أتحقق من الحل.



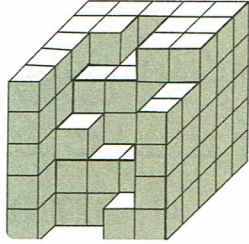
عند البحث، أضع
فرضيات وأجرب وأبرر
باستعمال مخطط أو

رسم.

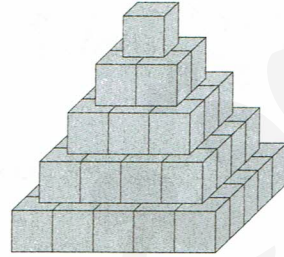
دوري الآن

1

ب) أراد حمزة إنشاء مكعب كبير من الشكل
 $5 \times 5 \times 5$ مكعباً صغيراً (دون فراغات). ما
 هو عدد المكعبات الصغيرة الناقصة ليتم
 عمله؟

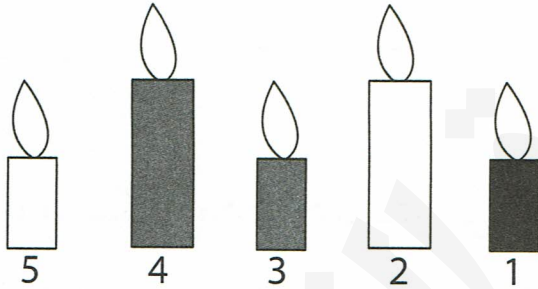


أ) ما هو عدد المكعبات الصغيرة التي استعملها
 حمزة لإنشاء هذا الهرم الذي قاعدته على
 شكل مربع؟



2

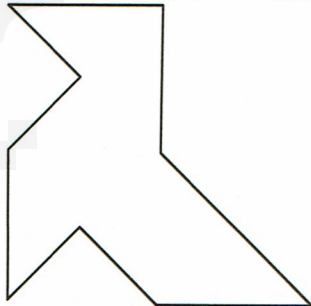
أحضر 5 أصدقاء شمعات للاحتفال بالعيد
 النبوي الشريف.
 نعلم أن شمعتي أمين وسيلين لهما نفس اللون.
 شمعتا إيمان وأيمن ليس لهما نفس المقاس
 وأن شمعتي أيمن وأمين ليس لهما نفس اللون.
 ما هي شمعة إسلام؟



4) كيف تحصل على 23 باستخدام العددين
 2 و 5؟
 نفس العمل من أجل 92 مع 5 و 3.

3) نضع 6 نقاط على دائرة.
 ما هو عدد الأوتار التي تعينها هذه النقاط؟

5) كيف تقسم القطعة المقابلة إلى 4 مثلثات؟



6 أجدد معارفي



نظمت مدرسة مالك بن نبي رحلةً سياحيةً لتلاميذ السنة الخامسة إلى مدينة جميلة الأثرية التي تقع على بُعد 50 Km شمال شرق مدينة سطيف .

تبلغ مسافة الرحلة ذهاباً وإياباً 250 km .

قدّرت إدارة المدرسة مساهمة كل تلميذ في مصاريف الرحلة بـ 900 DA بينما يساهم كل معلم بمبلغ 1200 DA .

يمثل هذا المبلغ تكاليف النقل والتغذية .

شارك في الرحلة 140 تلميذاً و 10 معلمين .

من أجل ذلك استأجرت إدارة المدرسة حافلات لنقل المشاركين تتسع كل حافلة لـ 40 راكباً .

1. ما هو عدد الحافلات اللازمة لنقل كل المشاركين في الرحلة؟

2. اتفقت إدارة المدرسة مع شركة النقل بالحافلات على مبلغ 45,50 DA لكل 25 km للفرد الواحد .

(أ) ما هو المبلغ الإجمالي الذي ستدفعه إدارة المدرسة لشركة النقل؟

(ب) ما هو المبلغ المخصص لتغذية كل فرد مشارك في الرحلة؟

3. إذا علمت أن سعر اللتر الواحد من المازوت هو 23,06 DA ،

وأن الحافلة تستهلك في المتوسط 30 لتراً من المازوت في كل

100 كيلومتر .

(أ) ما هي كمية المازوت التي ستستهلكها كل حافلة؟

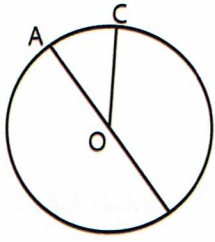
(ب) ما هو المبلغ الإجمالي الذي ستدفعه الشركة ثمناً للوقود؟

(ج) ما هو المبلغ الذي ستربحه شركة الحافلات إذا علمت أن

تعويضات السائقين بلغت 2500 DA لكل سائق؟



6 الحصىلة



■ **الدائرة**
اكتب ثلاث جمل تصف بها الشكل المقابل مُستعملاً التسميات «قطر»، «مركز» و«نصف قطر».

■ قياس كتل

1. أ) تبلغ كتلة 8 علبٍ مُتماثلةٍ 480 g. ما هي كتلة 9 علبٍ؟

ب) يريدُ بائعُ التوابلِ توزيعَ 75 g من الزعفران على 7 أكياسٍ بِشكلٍ مُتساوٍ، ما هي كتلة الكيس الواحد؟ تُعطى النتيجة بالغم والمليغرام.

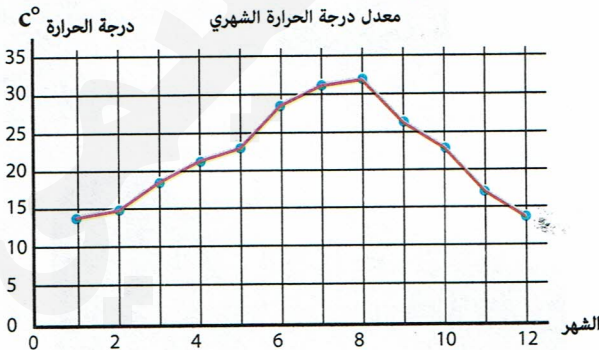


2. لتحضير 15 فطيرة، استعملت مريم المقادير التالية:

300 g فريئة، 5 بيضات، 45 g زبدة و 30 cl حليب.

ما هي المقادير اللازمة لتحضير 24 فطيرة؟

■ تمثيلات بيانية ومخططات



بقراءة بيانية، أكمل ملء الجدول.

الشهر	2	5	8	10	12
درجة الحرارة					

■ علاقات حسابية بين أعداد عشرية

لتسهيل عملية بيع الخبز طلب الخباز من ابنه إعداد جدولٍ للأسعار، ساعده على ملء جدول الأسعار.

عدد الخبزات	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الثمن (DA)	7,5	...	...	...	...	...	...	...	...

■ الرباعيات الخاصة

ضع العلامة (✓) في الخانة المناسبة.

	4 أضلاع	ضلعان متقابلان	4 زوايا قائمة
مستطيل	متساوية	متساويان	
معين			
مربع			

■ القسمة

تقرأ ليلى يومياً 15 صفحة من قصة تضم 266 صفحة.

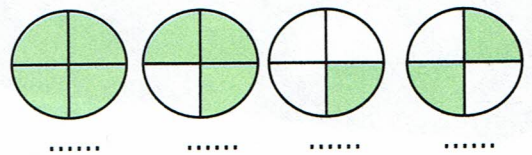
ما هو عدد الأيام التي تحتاجها ليلى لإكمال قراءة القصة؟

ما هو عدد الصفحات التي ستقرأها ليلى في اليوم الأخير؟



■ النسبة المئوية

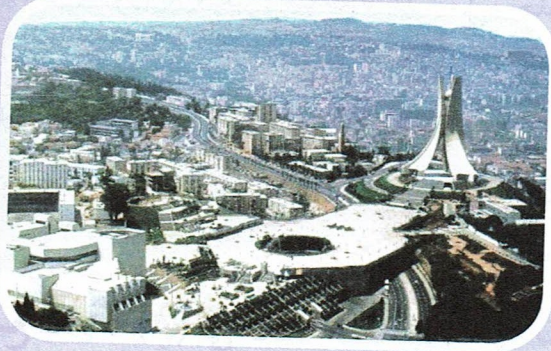
اكتب في كل حالة النسبة المئوية التي يمثلها الجزء المملون من القرص.



بلادِي سياحيّة

من شرقها إلى غربها ومن شمالها إلى جنوبها

مَقام الشَّهيد ومَتحف المَجاهد ورياض الفَتاح (الجزائر العاصِمة)



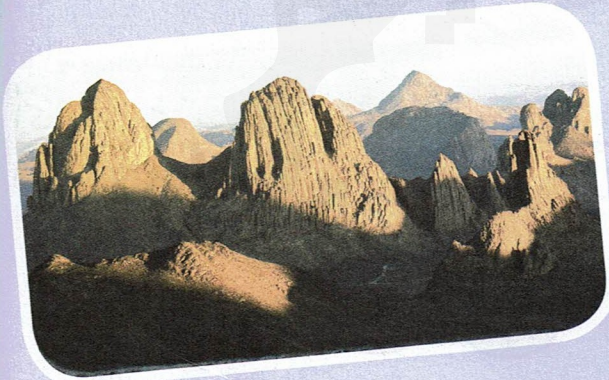
تيمقاد المدينة الأثرية الرومانية (باتنة)



مَنطَقة تاغِيث (بشار)



قُصور وادي مزاب (غرداية)



جبال الهقار (تامنراست)



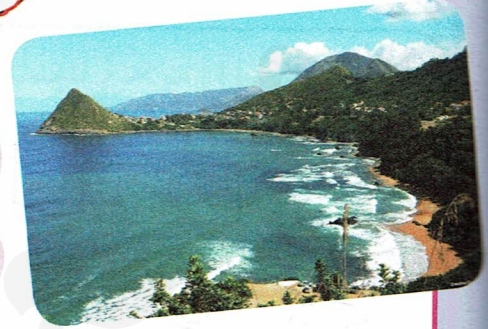
جبال طاسيلي ناجر (إليزي)



أحسب باستخدام
الوثيقتين 1 و 2 طول
الساحل الجزائري.

وثيقة 1

الانحناءات والإلتواءات تزيد طول الساحل الجزائري عن طول
الخط المستقيم الواصل بين الحدود الساحلية الجزائرية -
التونسية و الحدود الساحلية الجزائرية - المغربية بنسبة 37%.

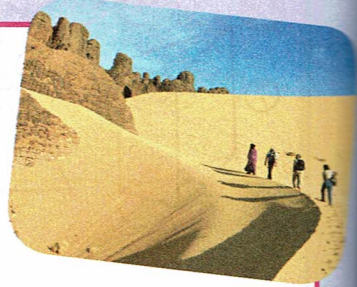


وثيقة 2

2

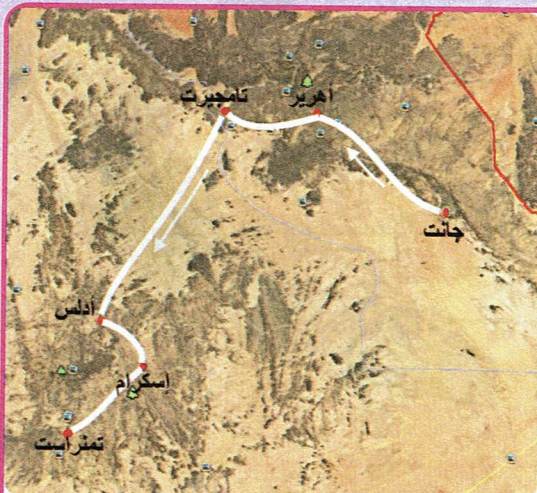
نُشر في إحدى الجرائد يوم 26 - 12 - 2017 ما يلي :

كشّف وزير السياحة والصناعة التقليدية، أمس، أنّ حوالي 170 ألف سائح،
من بينهم 10 آلاف أجنبي، زاروا الجنوب الجزائري منذ بداية الموسم
السياحي للعام الجاري، مُعتبراً هذه الحصيلة مؤشراً إيجابياً لتطور حركة
السياحة في بلادنا، مقارنةً بالعام الماضي، حيث تمّ تسجيل 140 ألف سائح جزائري



و 7500 سائح أجنبي فقط.

أشرح، مدعماً إجابتك بالأرقام، لماذا اعتبر وزير السياحة هذه الحصيلة مؤشراً إيجابياً لتطور حركة
السياحة في بلادنا.



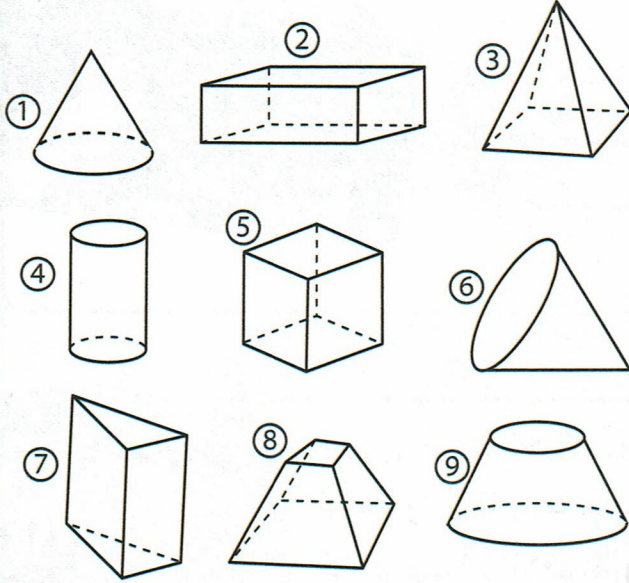
الخطوط الوطنية الطاسيلي ناجر

تقترح وكالة سياحية رحلة ضمن قافلة إلى الحظيرة
الوطنية الطاسيلي ناجر بولاية إيليزي وجبال الهقار بولاية
تمنراست، تقطع مسافة 700 Km خلال 5 أيام. تنطلق
الرحلة من مطار جانت وتنتهي عند مطار تمنراست،
وتستعمل سيارات رباعية الدفع لقطع نصف المسافة،
والجمال لقطع 40% من المسافة، وباقى المسافة سيراً
على الأقدام.

حدد بالكيلومتر المسافة المقطوعة بكل وسيلة خلال
هذه الرحلة.

• الحِسَاب الذَّهْنِي : يكتب الأستاذ أربعة أعداد عشرية على السبورة ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة جداء كل عدد منها في 10 (أو في 100 أو في 1000) .

أَكْتَشِفْ



1 أرادت حنين تصنيف هذه المُجَسَّمات فوضعت 1 و4 و6 و9 معاً، ووضعت 2 و3 و5 و7 و8 معاً، لخواص مشتركة بينها؟ عيِّنها.

2 أحد هذه المُجَسَّمات له 5 وجوه و6 رؤوس و9 أحرف. ما رقمه؟

3 أكتب نصاً يسمح لزميلك بالتعرُّف على المُجَسَّم 2 دون ذكر اسمه.

4 أذكر الصِّفة التي تُميِّز بين المُجَسَّمين 2 و3.

أُنْجِزْ



2 هذه عُلْبَةٌ هَدِيَّةٍ.

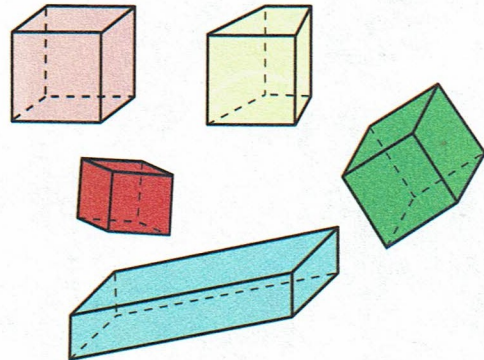
1. أذكر مُجَسَّمًا يُشْبِهُهَا.

2. ما عددُ الرُّؤوسِ غَيْرِ المَرْتَبِيَّةِ؟

3. ما عددُ الأَحْرَفِ غَيْرِ المَرْتَبِيَّةِ؟

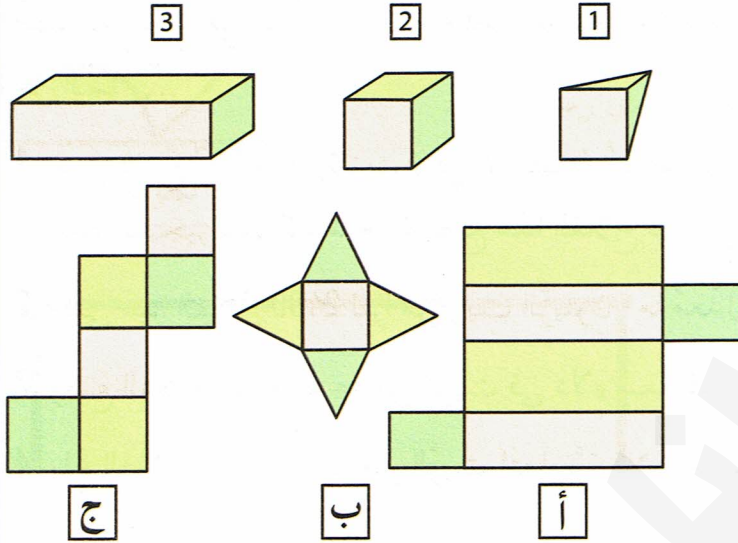
4. ما عددُ الوُجُوهِ غَيْرِ المَرْتَبِيَّةِ؟

1 تعرِّفْ على المُكعَّباتِ مِنْ بَيْنِ المُجَسَّماتِ الآتية، وبرِّر إجابتك.



• الحِساب الذَّهْنِيّ: يكتب الأستاذ أربعة أعداد عشرية على السبورة ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة جداء كل عدد منها في 10 (أو في 100 أو في 1000).

أُكْتَشَفُ



1 المجسّم 1 هو هرمٌ قاعدته مربع، وكلٌّ من أوجهه الجانبية مثلث متقايس الأضلاع. سمّ كلاً من المجسّمين 2 و 3.

2 أرفق كل مجسّم بتصميمه.

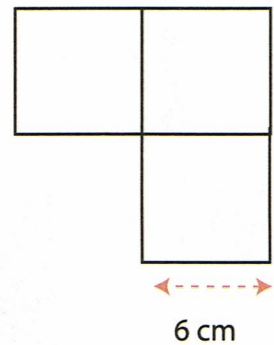
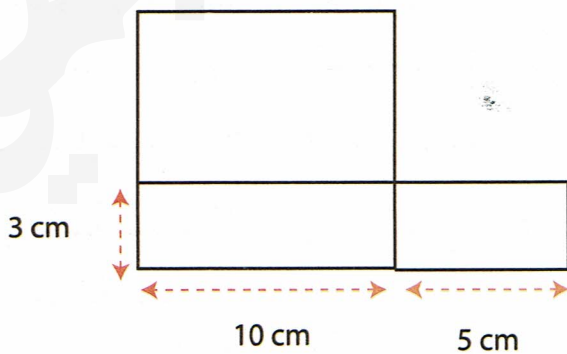
3 ممّا يتكوّن كلاً من التصميمين (أ) و (ج)؟

أُنْجِزُ

أرسم، على ورقٍ مقوّى بالأبعاد المذكورة كلاً من الشكلين، وأكمل لتحصّل على تصميمٍ لمجسّم.

فصّ التصميم الناتج حسب حدوده الخارجيّة، واصنع المجسّم.

ما اسم كلٍّ من المجسّمين الناتجين؟



• الحِسَابُ الدَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ أربعة أعداد عشرية على السبورة ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة جداء كل عدد منها في 10 (أو في 100 أو في 1000) .

أَكْتَشَفُ



أفهم المشكلة في كل مرحلة، وأحدّد العملية المناسبة، ثم أجيب عن السؤال .

1. غرس فلاح 147 شجيرة زيتون في 7 خطوط مستقيمة، بها نفس عدد الشجيرات، كم شجيرة يضع هذا الفلاح في كل خط؟
2. جنى هذا الفلاح 2499 لترًا من زيت الزيتون. ما معدّل إنتاج الشجرة الواحدة من الزيت؟
3. وضع الفلاح كل منتوجه من الزيت في دلاء سعة كل منها 20 لترًا. كم دلوا يلزمه لذلك؟
4. باع الفلاح كل منتوجه من الزيت لتعاونيّة فلاحية بثمان 500 دينارًا جزائريًا للتر الواحد. كم قبض هذا الفلاح؟

أُنْجِزُ

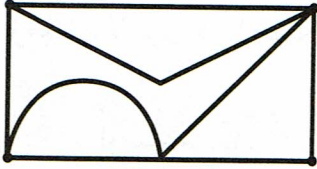
أوجد من بين هذه النصوص تلك التي توافق وضعية قسمة، وبرّر إجابتك .



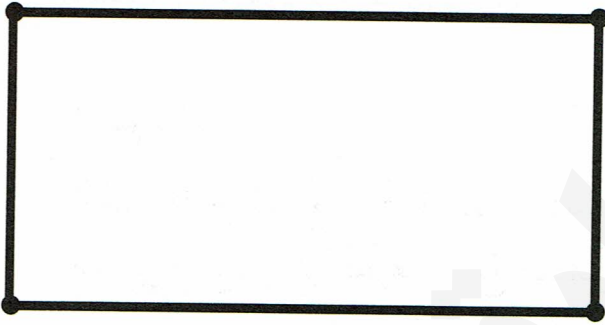
- 1 طول قفزة ضفدع 25 cm، وهو على مسافة 125 cm من ذبابة. كم قفزة يقفزها هذا الضفدع ليصل إلى الذبابة؟
- 2 تحتوي قنينة عصير على 1500 mL. نريد تفريغها في 10 أكواب بالتساوي. ما كمية العصير في كل كوب؟
- 3 مستطيل مساحته 45 cm^2 ، وعرضه 5 cm. ما طوله؟
- 4 في مكتبة المدرسة 3 خزائن. في كل خزانة 5 رفوف. في كل رف 64 كتابًا. ما عدد الكتب في كل خزائن المكتبة؟

• الْحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يظهر الأستاذ أربعة أعداد زوجية أصغر من 100 ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابة نصف كل منها.

أَكْتَشِفْ



نَمُودَج

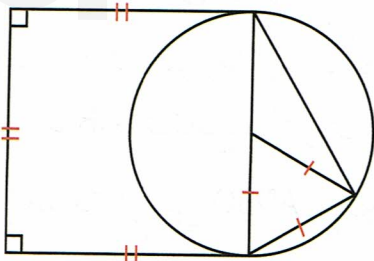


1. أُنْقُلْ، بِاسْتِعْمَالِ الْوَرَقِ الشَّفَافِ، الرَّبَاعِيِّ الَّذِي رَسَمَهُ رَائِدٌ.
2. اِبْحَثْ فِي النَّمُودَجِ عَنِ الْخَوَاصِّ الَّتِي تَسْمَحُ لَكَ بِإِتْمَامِ الشَّكْلِ.
3. أَكْمِلْ رَسْمَ الشَّكْلِ حَسَبَ النَّمُودَجِ.

أُنْجِزْ

2. 1. مَاذَا يَعْنِي التَّشْفِيرُ الْأَحْمَرُ فِي الشَّكْلِ؟

2. اِبْحَثْ فِي الشَّكْلِ عَنِ الْخَوَاصِّ الَّتِي تَسْمَحُ لَكَ بِإِنْجَازِ مِثِيلٍ لَهُ.
3. أُرْسِمُ، بِالْيَدِ الْحُرَّةِ، مِثِيلًا لِلشَّكْلِ، ثُمَّ بِاسْتِعْمَالِ الْأَدَوَاتِ الْمُنَاسِبَةِ.



1. 1. أُرْسِمُ شَكْلًا مُوَافِقًا لِلْبَرْنَامَجِ الْآتِي :

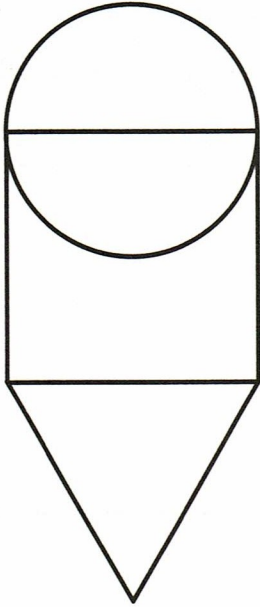
- أُرْسِمُ مِثْلًا.
- عَيْنُ مُنْتَصَفَاتِ أَضْلَاعِهِ.
- صِلْ هَذِهِ الْمُنْتَصَفَاتِ بِقِطْعِ مُسْتَقِيمَاتٍ.

2. مَا عَدَدُ الْمُثَلَّثَاتِ فِي الشَّكْلِ النَّاتِجِ؟
3. تَحَقَّقْ مِنْ وُجُودِ قِطْعِ مُسْتَقِيمٍ مُتَوَازِيَةٍ، وَلَوْنٍ كُلِّ قِطْعَتَيْنِ مُتَوَازِيَتَيْنِ بِنَفْسِ اللَّوْنِ.

• الحساب الذهني : يكتب الأستاذ 4 أعداد عشرية على السبورة ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابتها مرتبة تصاعديا .

أكتشف

زميلك لا يرى هذا الشكل . أي من هذه النصوص يسمح له بإنجاز مثل له بدقة .



1 أرسم مربعًا .

أرسم خارج المربع مثلثًا متقايس الأضلاع ويشترك معه في ضلع، ودائرة مركزها منتصف الضلع المقابل .

2 أرسم مربعًا .

أرسم خارج المربع مثلثًا متقايس الأضلاع ويشترك معه في ضلع، ودائرة قطرها الضلع المقابل .

3 أرسم مربعًا .

أرسم خارج المربع مثلثًا متقايس الأضلاع ويشترك معه في ضلع، ودائرة تشمل رأسي الضلع المقابل .

أنجز

- ضع نقطة وسمها O، وارسم زاوية غير قائمة رأسها O .
 - أرسم الدائرة التي مركزها النقطة O وتقطع ضلعي الزاوية في نقطتين سمهما A و B .
 - أرسم الدائرة التي مركزها النقطة A ونصف قطرها OA، والدائرة التي مركزها النقطة B ونصف قطرها OB، تتقاطع الدائرتان في النقطة O وفي نقطة أخرى سمها D .
- ما طبيعة الرباعي ADBO الناتج؟ برر جوابك .

• الحِسابُ الذِّهنيُّ : يكتب الأستاذ 4 أعداد عشرية على السبورة ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابتها مرتبة تنازليا.

أَكْشِفْ



طول مضمار دائريّ لألعاب القوى هو 600 m .

(أ) في المرحلة الأولى من السباق بين أمين ورائد وكمال، تمكن أمين من قطع $\frac{1}{3}$ طول المضمار بينما قطع رائد $\frac{1}{4}$ طول المضمار وقطع كمال نصف طول المضمار.

أحسب بالأمتار طول المسافة التي قطعها كل متسابق.

(ب) في المرحلة الثانية من السباق تمكن أمين من قطع مسافة 900 m بينما قطع رائد 1 500 m .

1. عبّر بعدد عشريّ عن عدد الدورات الموافقة للمسافة التي قطعها أمين .

2. عبّر بعدد عشريّ عن عدد الدورات الموافقة للمسافة التي قطعها رائد .

أُنْجِزْ

1 أكتب كل كسر على شكل عدد بالفاصلة .

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{5}{2}$ (د) $\frac{1}{4}$ (هـ) $\frac{3}{4}$ (و) $\frac{5}{4}$ (ز) $\frac{1}{5}$ (ح) $\frac{2}{5}$

2 أكتب كل عدد على شكل كسر مقامه 2، 4 أو 5 .

(أ) 4,5 (ب) 0,5 (ج) 3,5 (د) 0,2 (هـ) 1,25 (و) 0,4

3 أنقل ثم اكتب كل مدة على شكل عدد بالفاصلة كما في المثال .

$$1 \text{ h } 30 \text{ min} = 1 \text{ h} + \frac{1}{2} \text{ h} = 1,5 \text{ h}$$

(أ) $1 \text{ h } 15 \text{ min} = 1 \text{ h} + \dots \text{ h}$ (ب) $1 \text{ h } 45 \text{ min} = 1 \text{ h} + \dots \text{ h}$

• الحِسابُ الذَّهْنِيُّ : يعطي الأستاذ عددَين (المقسوم والمقسوم عليه) ويطلب منهم كتابة حاصل القسمة يكرر العملية 3 أو 4 مرات .

أَكْتَشِفْ

إِلَيْكَ نَصِّي مُشْكَلَتَيْنِ

- 1 تتكوّن مدرسة النُجباء من 8 أفواجٍ تربويّة، في كلِّ فوجٍ 25 تلميذاً. ما عددُ تلاميذ مدرسة النُجباء؟
- 2 يَجْمَعُ مَرَكِزُ التَّوْزِيعِ الكُتُبَ المَدْرَسيّةَ فِي رِزْمٍ بلاستيكيّةٍ من 25 كتاباً لإرسالها إلى المدارس. كم رزمةً بلاستيكيّةٍ يُمكنه أن يُكوّنَ من 2100 كتابٍ؟

اقْرَأ بتمعنٍ نصَّ كلِّ مُشكلةٍ، ثُمَّ انْقُلْ وَأَتَمِّمْ ما يَأْتِي لِحلِّها.

فَهْمُ الوَضْعِيّةِ :

ما الذي نبحثُ عنه؟ أعطِ إجابةً كاملةً تُغني عن العودة إلى نصِّ المُشكلةِ .

ما عددُ الكُتُبِ فِي كلِّ رزمةٍ؟

عَبِّرْ عَنِ السُّؤالِ بِإِكمالِ الجُملةِ : ما عددُ؟

البَحْثُ ، التَّمثِيلُ ، الاستِدلالُ :

أَكْمَلِ المَخْطَطَ بِاسْتِعْمالِ مُعْطِيّاتِ الوَضْعِيّةِ

....
....

?

....
?							

اخْتِيارُ العَمَلِيّةِ المُناسِبَةِ وَإِنجازُ الحِسابِ :

.....

.....

التَّبليغُ : اكتبُ جُملةً الإِجابةِ .

.....

.....

أَنْجِزْ

1. يُنتَظَرُ حُضُورُ 240 شَخْصاً لِوَلِيْمَةِ زَفافِ . تَمَّتِ التَّحْضِيراتُ بِحَيْثُ يَجْلِسُ كُلُّ 5 أَشْخاصٍ حَوْلَ طاوِلَةٍ . ما عددُ الطَّاوِلاتِ اللَّازِمَةِ كَيَّ يَتَنَاوَلُ المَدْعُوعُونَ الوَجِبَةَ دَفْعَةً واحِدةً؟
2. حَضَرَ الوَلِيْمَةَ 240 شَخْصاً أُعْطِيَ لِكُلِّ واحِدٍ مِنْهُمُ عَلبَةٌ فِيها 3 حَبَّاتٍ حُلُوى . كم حبة حُلُوى تَمَّ تَوَزيْعُها فِي المَجْمُوعِ؟



• الحِسابُ الذّهنيّ : يعطي الأستاذ عددَين (المقسوم والمقسوم عليه) ويطلب منهم كتابة إيجاد باقي القسمة ... يكرر العملية 3 أو 4 مرّات .

أكتشف



- 1 وَصَلَتْ مَرِيمُ إِلَى عِيَادَةِ طَبِيبِ الْأَسْنَانِ عَلَى السَّاعَةِ 10 h 35 min وَبَقِيَتْ فِي الْعِيَادَةِ مُدَّةَ نِصْفِ سَاعَةٍ. مَا هُوَ تَوْقِيتُ خُرُوجِ مَرِيمِ مِنَ الْعِيَادَةِ؟
- 2 رَكِبَتْ مَرِيمُ فِي الْحَافِلَةِ عَلَى السَّاعَةِ 11 h 15 min وَوَصَلَتْ إِلَى الْمَنْزِلِ عَلَى السَّاعَةِ 11 h 42 min. مَا هِيَ مُدَّةُ الرَّحَلَةِ بِالْحَافِلَةِ؟
- 3 فِي سَبَاقِ 4 مَرَّاتِ 400 m، حَقَّقَ الْمُتَسَابِقُونَ النَّتَائِجَ التَّالِيَةَ:

الْمُتَسَابِقُ (4)	الْمُتَسَابِقُ (3)	الْمُتَسَابِقُ (2)	الْمُتَسَابِقُ (1)
52 s	51 s	55 s	49 s



عَبَّرَ بِالذَّقَاتِ وَالثَّوَانِي عَنِ الْوَقْتِ الَّذِي حَقَّقَهُ هَذَا الْفَرِيقُ .

- 4 أَجْرِ التَّحْوِيلِ الْمُنَاسِبِ فِي كُلِّ حَالَةٍ:

(أ) $\frac{1}{2} \text{ h} = \dots \text{ min}$ ، (ب) $\frac{3}{4} \text{ h} = \dots \text{ min}$ ، (ج) $117 \text{ s} = \dots \text{ min} \dots \text{ s}$ ،
 (د) $100 \text{ min} = \dots \text{ min} \dots \text{ s}$ ، (هـ) $1,5 \text{ min} = \dots \text{ s}$ ، (و) $210 \text{ min} = \dots \text{ h} \dots \text{ min}$

أنجز



- 1 (أ) طُولُ نَهَارِ 21 جَوَانَ 2017 فِي الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةِ 14 h 40 min 52 s. مَا هُوَ طُولُ لَيْلَةِ هَذَا الْيَوْمِ؟
- (ب) طُولُ نَهَارِ 22 دَيْسَمْبَرِ 2017 فِي الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةِ 09 h 38 min 43 s. مَا هُوَ طُولُ لَيْلَةِ هَذَا الْيَوْمِ؟

- 3 أَنْقِلْ ثُمَّ أَنْجِزِ الْعَمَلِيَّةَ.

$$4 \text{ h } 15 \text{ min} + 30 \text{ min} = \dots \text{ h } \dots \text{ min}$$

$$2 \text{ h } 15 \text{ min} - 30 \text{ min} = \dots \text{ h } \dots \text{ min}$$

- 2 أَكْمَلْ مَلَأَ الْفَرَغَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ فِي كُلِّ حَالَةٍ:

(ب)

$$3 \text{ h } 25 \text{ min} = \dots \text{ min}$$

$$6 \text{ h } 45 \text{ min} = \dots \text{ min}$$

(أ)

$$135 \text{ s} = \dots \text{ min } \dots \text{ s}$$

$$245 \text{ min} = \dots \text{ h } \dots \text{ min}$$

7 أجد معارفي

يملك فلاح قطعة أرض مساحتها الإجمالية 300 هكتار (ha). يمارس فيها عدة أنشطة تتمثل في زراعة الخضر والفواكه وتربية الأبقار.

1 خصص 20% من هذه الأرض لتربية الأبقار الحلوب و30% للأشجار المثمرة والباقي لزراعة الخضر.



1. ما هي المساحة (بالمتر المربع) المخصصة لتربية الأبقار؟
2. ما هي المساحة (بالمتر المربع) المخصصة للأشجار المثمرة؟
3. ما هي المساحة (بالمتر المربع) المخصصة لزراعة الخضر؟

2 في الجزء المخصص لزراعة الخضر قطعة مستطيلة الشكل طولها 60.5 m وعرضها 25 m غرس فيها البطاطا.



1. وقطعة أخرى مربعة الشكل طول ضلعها 30 m غرس فيها الطماطم.
1. أحسب مساحة الجزء المغروس بطاطا.
2. أحسب مساحة الجزء المغروس بالطماطم.
3. ما هي المساحة المتبقية في الجزء المخصص لغرس الخضر؟

3 لزراعة المساحة المتبقية استأجر الفلاح جراراً. بدأ عملية الحرث على الساعة 8h 30min صباحاً وأنهى عمله على الساعة 12h 45 min.



1. ما هي المدة التي استغرقتها عملية الحرث؟
2. إذا كانت أجرة 12 ساعة هي 24000 Da، فما هي الأجرة التي سيتقاضاها صاحب الجرار؟

4 في كل يوم يجمع صاحب المزرعة 140 لترًا من الحليب ويبيع ربعها لمصنع الجبن.

1. إذا كان المصنع يستعمل 5 L من الحليب لصنع 1 kg من الجبن، فما هي كمية الجبن التي



1. ينتجها هذا المصنع يوميًا؟
2. يوضع المنتوج في علب على شكل قطع، وزن الواحدة منها 200 g. ما هو عدد قطع الجبن التي ينتجها المصنع في الأسبوع، علمًا أنه يعمل 6 أيام أسبوعيًا؟
3. تُباع قطع الجبن بسعر 150 DA للقطعة الواحدة. ما هي مداخيل المصنع من بيع الجبن خلال أسبوع؟

الحصيلة 7

القِسْمَةُ التَّامَةُ - وَضَعِيَّات قِسْمَةٌ



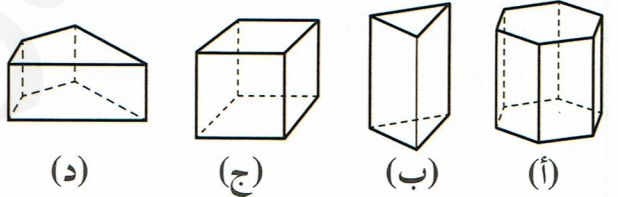
1. تَضُمُّ قَاعَةٌ لِلْعُرُوضِ الْمَسْرُحِيَّةِ 1640 مَقْعِدًا خُصِّصَ رُبُعُهَا لِلأَطْفَالِ. مَا هُوَ عَدَدُ الْمَقَاعِدِ الْمُخَصَّصَةِ لِلأَطْفَالِ؟

2. لِمُنَاصِرَةٍ فَرِيقَهُمْ فِي مُبَارَاةٍ فَاصِلَةٍ، يَتَنَقَّلُ 963 مُنَاصِرًا فِي حَافِلَاتٍ، تَتَسِعُ كُلُّ وَاحِدَةٍ لـ 56 مُنَاصِرًا.

عَدَدُ الْحَافِلَاتِ اللَّازِمَةِ لِنَقْلِ كُلِّ الْمُنَاصِرِينَ، هَلْ هُوَ 16 حَافِلَةً؟ أَمْ 17؟ أَمْ 18؟ عِلِّلْ إِجَابَتَكَ.

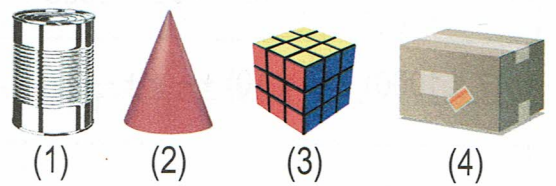
المُجَسَّمَات

1. لَاحِظِ الْمُجَسَّمَاتِ التَّالِيَةَ، ثُمَّ امْلَأِ الْجَدْوَلَ.



المُجَسَّم	عَدَدُ الرُّؤُوسِ	عَدَدُ الأَحْرُفِ	عَدَدُ الأَوْجُهَةِ
(أ)
(ب)
(ج)
(د)

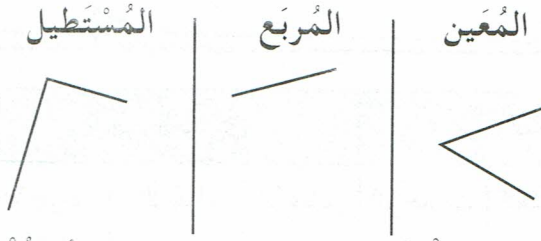
2. اُكْتُبِ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ فِي الخَانَةِ الْمُنَاسِبَةِ.



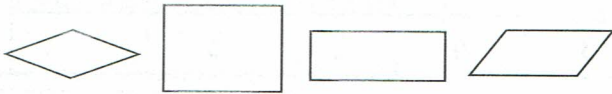
المُجَسَّم	(1)	(2)	(3)	(4)
تَسْمِيَّتُهُ

إِنشَاء أَشْكَالِ هَنْدَسِيَّةٍ

1. اكْمِلْ إِنشَاءَ كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكَالِ التَّالِيَةِ:



2. اخْتَرْ شَكْلًا مِنْ بَيْنِ الأَشْكَالِ التَّالِيَةِ ثُمَّ اُكْتُبْ نَصًّا تَصِفُهُ فِيهِ لِزَمِيلِكَ حَتَّى يَتَعَرَّفَ عَلَيْهِ.



الكُسُور والأَعْدَاد العَشْرِيَّة

(أ) لَاحِظِ الْمِثَالَ ثُمَّ اكْمِلْ: $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4$

$$\frac{3}{5} = \dots, \quad \frac{4}{5}, \quad \frac{6}{5} = \dots, \quad \frac{7}{5} = \dots$$

(ب) اُكْتُبِ كُلَّ كَسْرٍ عَلَى شَكْلِ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ كَمَا

$$\text{فِي الْمِثَالِ: } \frac{345}{100} = 3 + \frac{45}{100} = 3,45$$

$$\frac{215}{100}, \quad \frac{453}{100}, \quad \frac{1225}{100}, \quad \frac{635}{100}$$

قِيَاس مُدَدٍ

لِلذَّهَابِ إِلَى الْعَمَلِ تَحْتَاجُ رَاضِيَةٌ إِلَى 35 دَقِيقَةً. مَا هُوَ تَوْقِيتُ خُرُوجِهَا مِنَ الْبَيْتِ، إِذَا أَرَادَتْ الوُصُولَ عَلَى السَّاعَةِ 7h 53 min؟

وَضَعِيَّات قِسْمَةٌ - وَضَعِيَّات ضَرْبٍ

تَطِيرُ طَائِرَةٌ بِسُرْعَةٍ ثَابِتَةٍ، فَقَطَعَتْ مَسَافَةً 2 400 km فِي مُدَّةِ ثَلَاثِ سَاعَاتٍ.

- مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَقْطَعُهَا هَذِهِ الطَّائِرَةُ فِي مُدَّةِ نِصْفِ سَاعَةٍ؟

- مَا هِيَ الْمُدَّةُ الَّتِي تَسْتَعْرِقُهَا الطَّائِرَةُ لِقَطْعِ مَسَافَةٍ 3 200 km؟

• الحِسابُ الذَّهْنِيُّ : يعطِي الأَسْتاذُ عَدَدَيْنِ (المَقْسُومِ والمَقْسُومَ عَلَيهِ) وَيَطْلُبُ مِنْهُمُ كِتَابَةَ إِيجَادِ بَاقِي القِسْمَةِ يَكْرُرُ العَمَلِيَةَ 3 أو 4 مَرَاتٍ .

أَكْتَشِفْ



عُشْرُ $\frac{1}{10}$
جُزْءٌ مِنْ مِئَةٍ $\frac{1}{100}$
جُزْءٌ مِنْ أَلْفٍ $\frac{1}{1000}$

الجُزءُ الصَّحِيحُ				الجُزءُ العَشْرِي		
الآلاف	المِئات	العِشرات	الوَحَدَات	الأَعشار	الأجْزاء مِنْ مِئَةٍ	الأجْزاء مِنْ أَلْفٍ
1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
		3	4	2	5	

1 لَاحِظِ الجَدُولَ أَعْلَاهُ، ثُمَّ انْقُلْ وَأَكْمَلْ مَا يَأْتِي :

• العَدَدُ 34,25 هُوَ عِشْرَاتٍ وَ... وَحَدَاتٍ وَ... أَعْشارٍ وَ... أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ .

ومنه $34,25 = (... \times 10) + ... + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$

2 فَكِّكْ عَلَى نَفْسِ المُنْوَالِ كَلًّا مِنَ الأَعْدَادِ :

أ (6,29 ب (21,305 ج (20,005

أُنْجِزْ

لَاحِظْ وَأَكْمَلْ الجَدُولَ الآتِي كَمَا فِي المِثَالِ :

التَّفْكِكُ بِاسْتِعْمَالِ	العَدَدُ
$1000, 100, 10, \frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000}$	آلاف، مِئات، عِشرات، وَحَدَات، أَعْشار، أَجْزاء مِنْ مِئَةٍ، أَجْزاء مِنْ أَلْفٍ
$(7 \times 1000) + (5 \times 10) + \frac{4}{10} + \frac{3}{100}$	7 أَلْفٍ وَ5 عِشْرَاتٍ وَ4 أَعْشارٍ وَ3 أَجْزاء مِنْ مِئَةٍ .
	23,75
	2537,408
	3000,005

• الحِسابُ الذّهنيّ: يظهر الأستاذ 4 أعداد طبيعية (أو عشرية) ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ كتابتها مرتبة تصاعدياً.

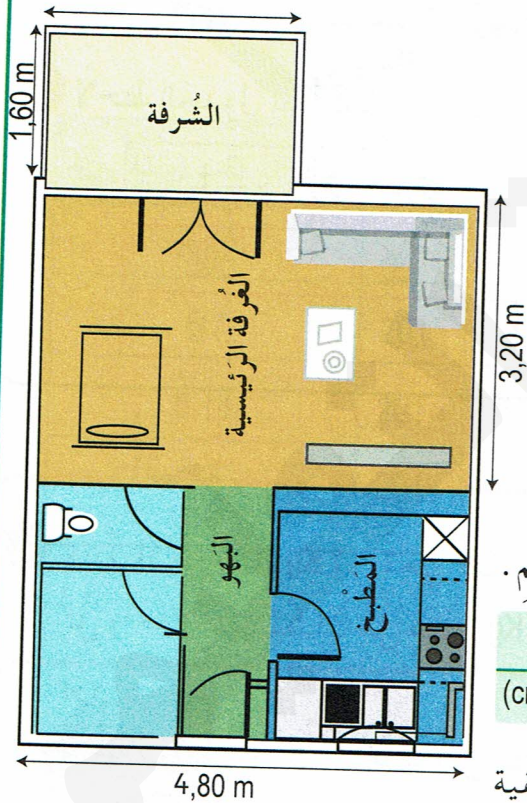
أكتشف

تصغير	تكبير

1 أنقل الجدول المقابل، ثم صنّف فيه التمثيلات الآتية. اشرح كيف عرفت إن كان التمثيل تكبيراً أو تصغيراً.



2 التمثيل المقابل هو تصميم شقة. (أ) انطلاقاً من التصميم، أنقل ثم املأ الجدول الآتي:



	القياسات الحقيقية	
	(m)	(cm)
عرض الغرفة الرئيسية		
طول الغرفة الرئيسية		

(ب) تحقق من أن الجدول جدول تناسبية. استنتج القيس الحقيقي الموافق لـ 1 cm على التصميم.

نسمي مقياس التصميم النسبة: 1 cm على التصميم القيس الحقيقي الموافق (cm)

(ج) باستعمال نفس المقياس، أحسب الأبعاد الحقيقية للشرفة.

أنجز

على تصميم مدينة منجز بمقياس: $1/1000$ ، أحسب طول ساحةٍ منها طولها على التصميم $8,5 \text{ cm}$.

• الحِسابُ الدَّهْنِي : يكتب الأستاذ 4 كسور عشرية ثم يخفيها ويطلب من التلاميذ الكتابة العشرية لهذه الكسور .

أَكْتَشِفْ



1 أَخَذَ أَمِينُ وَ مَرِيْمُ $\frac{2}{5}$ مِنْ قَارُورَةٍ عَصِيرِ سَعْتِهَا 1L .

مَا هُوَ الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ بَاقِي الْعَصِيرِ فِي الْقَارُورَةِ ؟
عَبِّرْ عَنِ هَذَا الْمِقْدَارِ بِالسَّنْتِيلِتر (cL) .

2 صَهْرِيْجُ مَاءٍ سَعْتُهُ 2500 L . اسْتَعْمَلَ صَاحِبُ الْمَزْرَعَةِ $\frac{1}{5}$ الْكَمِّيَّةِ لِسَقْيِ الْمَوَاشِي وَ $\frac{3}{5}$ الْكَمِّيَّةِ لِسَقْيِ الزَّرْعِ .



مَا هِيَ كَمِّيَّةُ الْمَاءِ الْمَتَبَقِيَّةِ فِي الصَّهْرِيْجِ ؟

3 لَاحِظِ الْجَدْوَلَ ثُمَّ اكْمِلْ مَلَأَهُ كَمَا فِي الْمِثَالِ .

$\frac{1}{20}$ L	$\frac{1}{10}$ L	$\frac{1}{4}$ L	$\frac{1}{2}$ L	$\frac{3}{4}$ L
5 cL	... cL	... cL	... cL	... cL
0,05 L	... L	... L	... L	... L

أُنْجِزْ



1 كُتْلَةُ 1L مِنَ الْمَاءِ 1 Kg ، مَا هِيَ كُتْلَةُ رِزْمَةٍ مِنْ 6 قَارُورَاتِ مَاءٍ مَعْدَنِي سَعَةٌ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا 1,5 L ؟ هَلْ هِيَ : 6 Kg ؟ 1,5 Kg ؟ 15 Kg ؟ 9 Kg ؟
بَرِّرْ إِجَابَتَكَ .

• كَمْ قَارُورَةً سَعْتُهَا 50 cL يُمَكِّنُ مَلؤها بِهَذِهِ الْكَمِّيَّةِ ؟

2 أَنْقِلْ ثُمَّ اكْمِلْ كُلَّ مُسَاوَاةٍ مِمَّا يَلِي .

$$2 L = 50 cL + \frac{\dots}{2} L \quad ; \quad 125 cL = 1 L + \frac{\dots}{4} L \quad ; \quad 1,5 L = 100 cL + \frac{\dots}{2} L$$

3

(أ) حَوِّلْ إِلَى اللَّتر (L) . | (ب) حَوِّلْ إِلَى السَّنْتِيلِتر (cL) .

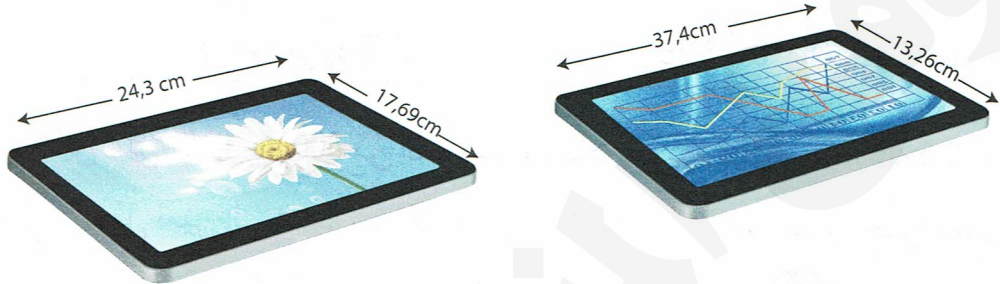
15 cL ; 185 mL ; 3 dL ; 12 mL | 1,2 L ; 75 mL ; 18 dL ; 3 L

• الحِسَابُ الذَّهْنِيُّ : يكتب الأستاذ تفكيكا (بالترتيب أو بدون ترتيب) لعدد عشري ويطلب من التلاميذ كتابة العدد أو إظهاره على الحاسبة.

أَكْتَشَفْ

حدِّدِ المطلوبَ حسابُهُ بالنَّسَبَةِ إِلَى كُلِّ مِنَ المَشْكَلَتَيْنِ، ثُمَّ حُلِّها.

1 أيُّ مِنَ اللُّوْحَتَيْنِ الرَّقْمِيَّتَيْنِ شاشَتُها أَكْبَرُ مَسَاحَةً؟



السَّنَةُ	عدد الرُّكَّابِ (بالملايين)
2016	6,32
2015	5,7
2014	5,18
2013	4,8

2 يبيِّن الجدولُ المُقابِلُ عددَ المسافرين على شَرِكَةِ

الخطوطِ الجويَّةِ الجزائريَّةِ حَسَبَ السَّنَةِ.

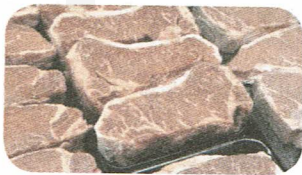
أ) ما هو العددُ الاجماليُّ للرُّكَّابِ خلالَ الفترةِ 2013 - 2016؟

ب) أحسب المعدَّلَ السَّنويَّ لعددِ الرُّكَّابِ خلالَ الفترةِ 2013 - 2016.

أَنْجِزْ



1 تزنُ عُلْبَةُ شُكُولَاطَةٍ تَحْتَوِي 80 حَبَّةً مُتَمَاثِلَةً 840 g، وَتزنُ العُلْبَةُ فارِغَةً 120 g. أحسبُ وزنَ حَبَّةِ شُكُولَاطَةٍ واحِدَةٍ.



950 DA/kg



270 DA/kg

2 اشترتِ الأُمُّ دِجاجةً وزنها 1,8 kg وَ 0,5 kg مِنَ اللَّحْمِ. أحسبُ كمَّ ستدفعُ للجزَّارِ.

• الحِسابُ الذَّهْنِيُّ : يكتبُ الأستاذُ تفكيكا (بالترتيب أو بدون ترتيب) لعددٍ عشريٍّ ويطلبُ من التلاميذ كتابة العدد أو إظهاره على الحاسبة.

أَكْتَشِفْ

1 من بين الجدولين الآتيين، عيّن الجدول الذي يُمثّل وضعيّةً تناسبيةً. اشرح.

(m) المَسافة	0	1	3	(ب)	دَرَجَةُ الحَرارة (°F)	41	32	77	(أ)
المَسافة (القدم ft)	0	3,28	9,84		دَرَجَةُ الحَرارة (°C)	5	0	25	

2 يسكن أمين على مسافة 800 m من المدرسة ويسكن حمزة على مسافة 2,5 km منها. كل صباح، يصل أمين إلى المدرسة بعد مشي مُدّة 10 min، بينما يصل حمزة بعد 30 min. احسب السُّرْعَةَ الْمُتَوَسِّطَةَ لِكُلِّ مَن أمين وحمزة. اذكر من هو الأسرع.



أُنْجِزْ

1 أنقل ثم أكمل.

1 h = ... min = ... s 1 h 30 = ... h من 7 h إلى 18 h 59 يوجد ... ساعات و ... دقيقة

2 قطع درّاج 25 km بسُرْعَةٍ مُتَوَسِّطَةٍ تُساوي 20 km/h. ما هي مُدّة النُّزْهَة؟

3 بأيّ سرعةٍ متوسطةٍ يطير طائر مهاجر، عندما يقطع 175 km في مُدّة 2 h 30 min؟

4 انطلق قطارٌ من مدينة A على 5 h 50 min ووصل إلى B على 7 h 20 min.

احسب المسافة بين المدينتين علماً أنّ القطار يسير بسُرْعَةٍ متوسطةٍ تُساوي 60 km/h.



• **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ تفكيكا (بالترتيب أو بدون ترتيب) لعدد عشري ويطلب من التلاميذ كتابة العدد أو إظهاره على الحاسبة.

أكتشف

الجزء الصحيح			الجزء العشري			
الآلاف	المئات	العشرات	الوحدات	الأعشار	الأجزاء من مئة	الأجزاء من ألف

استعمل مثيلاً للجدول، ثم أنقل وأكمل ما يأتي:

أبدأ بكتابة العدد في الجدول، فأضع كل رقم في الخانة الموافقة لمرتبه



- أ) العدد 37,45 رقم وحداته وعدد وحداته
 رقم أعشاره وعدد أعشاره
 رقم أجزاءه من مئة وعدد أجزاءه من مئة
 ب) العدد 81,902 رقم عشراته وعدد عشراته
 رقم أعشاره وعدد أعشاره
 رقم أجزاءه من مئة وعدد أجزاءه من مئة
 رقم أجزاءه من ألف وعدد أجزاءه من ألف

أنجز

1 حدّد رقم الأعشار وعدد الأعشار في كلٍّ من الأعداد:
5,23 و 500,18 و 371,092

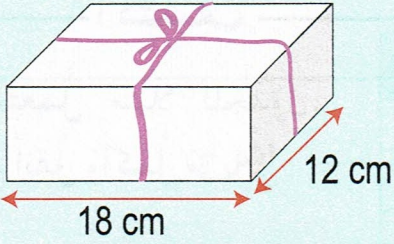
2 يمثّل الجدول أسعار تداول العملة في بنك الجزائر خلال 20 إلى 25 نوفمبر 2017.

- في أي مرتبة يبدأ الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء؟
- أحسب الفرق في عدد الأجزاء من المئة بين سعري الشراء والبيع لكل عملة.

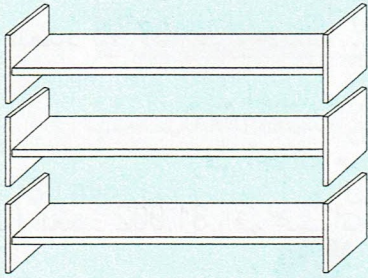
العملة	التداول	
	البيع	الشراء
الدولار الأمريكي (1USD)	111,1823	111,1673
الأورو (1EUR)	117,1639	117,1036
الين الياباني (100JPY)	98,2610	98,2043
اليوان الصيني (1CNH)	15,9924	15,9891

منهجية حل مشكلات (4)

حل مشكلاتٍ بمهماتٍ مركبة.



1 لربط هذه العلبة، استعملت سيلين 116 cm من الخيط،
خُصصَ منه 28 cm للعقدة.
ما هو ارتفاع هذه العلبة؟



2 يصنع نجارٌ رفوفاً كما في الشكل المقابل.
يوجد في مخزن النجار 26 لوحةً طويلةً، 33 لوحةً قصيرةً
و500 برغيٍّ تحت تصرفه.

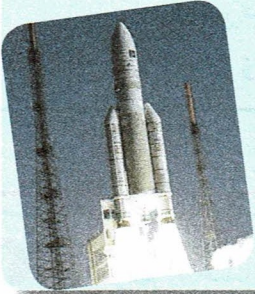
لصنع رفٍّ كامل، يحتاج النجار:

■ 4 لوحاتٍ طويلة

■ 6 لوحاتٍ قصيرة

■ 14 برغيًا.

■ ما هو عدد الرفوف التي يمكن أن يصنعها النجار؟



3 بعد إطلاقه، يقطع صاروخ 16 km في الثانية الواحدة.

المسافة من الأرض إلى القمر تُقدر بحوالي 384 000 km.

ما هي المدة (بالساعات والدقائق) التي يستغرقها الصاروخ لقطع هذه
المسافة؟

تعلمت.

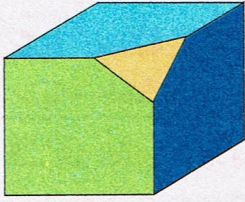
أحياناً، نجد في بعض المشكلات أن السؤال المكتوب يتضمن مهمة مركبة تتطلب
اكتشاف السؤال (أو الأسئلة) المرحلية والإجابة عليها في البداية، ثم حلّ المشكل
المطروح.

مثال:

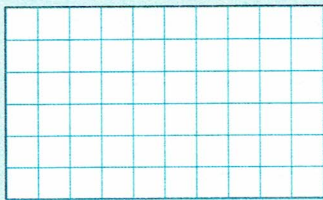
لتجهيز مدرسة بأثاث، استعملت مؤسسة 3 حمولات من 300 kg للحمولة الواحدة.
تضمّنت الحمولة الأولى 15 طاولة و 30 كرسيًا وتضمّنت الحمولة الثانية 25 طاولة
وتضمّنت الحمولة الثالثة 20 كرسيًا و 5 خزانات.
ما هو وزن الكرسي؟ ووزن الطاولة؟ ووزن الخزانة؟

دوري الآن .

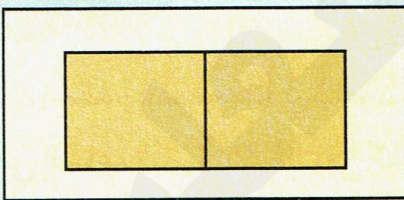
1 مطبخ طوله 4,07 m وعرضه 3,26 m .
أراد صاحبه تبليط أرضيته، فاشترى 29 صندوقاً من 5 بلاطات مربعة ضلعها 30 cm .
وهي كمية كافية لتغطية مساحة قدرها 13 m² حسب البائع . ما رأيك؟



2 الشكل المقابل لمجسم مكعب ممتور في أحد أركانه .
ما هو عدد رؤوس وعدد أوجه هذا المجسم؟



3 حديقة طولها 10 m وعرضها 6 m .
يريد صاحبها تخصيص $\frac{1}{5}$ المساحة للأزهار .
 $\frac{1}{4}$ المساحة الباقية للخس، $\frac{1}{2}$ المساحة الباقية
للبطاطا، والنصف الآخر للبصل .
قسم مساحة الحديقة باحترام رغبة صاحبها .



4 ملعب على شكل مستطيل بعناه 15 m و 30 m ،
يحيط به ممر عرضه ثابت . المحيط الخارجي
للممر ضعف محيط الملعب .
ما هو عرض الممر؟

5 يحاول حلزون تسلق حائط ارتفاعه 1,5 m . كل يوم، يتقدم في النهار بـ 30 cm
وينزل ليلاً بـ 10 cm .
ما هي المدة اللازمة له ليبلغ أعلى الحائط؟

6 كيف تحصل على 42 باستعمال العمليات على الأعداد: 8 4 7 10 3؟
ملاحظة: يُستعمل كل عدد مرة واحدة على الأكثر .

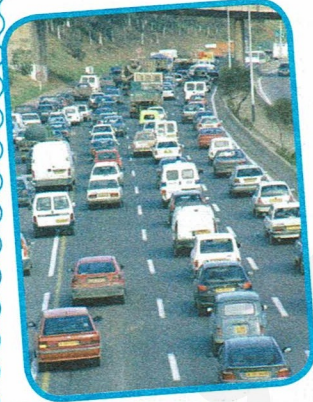
8 أجند معارفي



- 1 قَدِّمَتْ إِدَارَةُ الْمَدْرَسَةِ الطَّلِبَةَ الْآتِيَةَ لِشِرَاءِ أَدْوَاتِ مَدْرَسِيَّةٍ وَمَكْتَبِيَّةٍ:
- 18 كُرَّاسًا بِسِعْرِ 72,5 DA لِلْكُرَّاسِ .
 - عُلْبَةٌ ذَاتَ 36 مِمْحَاةً، ثَمَنُهَا 613,5 DA .
 - 14 سَيَّالَةً زَرْقَاءَ بِسِعْرِ 26,5 DA لِلْوَحْدَةِ .
 - 15 سَيَّالَةً خَضْرَاءَ بِسِعْرِ 29,5 DA لِلْوَحْدَةِ .
- مَا هُوَ الْمَبْلَغُ الَّذِي سَتَدْفَعُهُ الْإِدَارَةُ ثَمَنًا لِهَذِهِ الطَّلِبَةِ؟



- 2 لِتَوْصِيلِ طَلْبِيَّةٍ مِنْ 245 قِطْعَةً حَلْوَى لِأَحَدِ زبَائِنِهِ، يَضَعُ تَاجِرُ الْحَلْوَيَاتِ 9 حَبَّاتِ حَلْوَى فِي كُلِّ عُلْبَةٍ .
- مَا هُوَ عَدَدُ الْعَلَبِ الَّتِي سَيَمْلَأُهَا بِقِطْعِ الْحَلْوَى؟



- 3 اسْتَعْمَلَ جَمَالَ سَيَّارَتِهِ لِلذَّهَابِ فِي رِحْلَةٍ سِيَاحِيَّةٍ، وَاسْتَعْمَلَ أَحْمَدُ سَيَّارَتَهُ لِنَقْلِ البَضَائِعِ .
- سَارَ جَمَالَ بِسَيَّارَتِهِ مُدَّةَ سَاعَتَيْنِ، حَيْثُ قَطَعَ فِي السَّاعَةِ الْأُولَى مَسَافَةَ 90 Km وَفِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ 50 Km .
- سَارَ أَحْمَدُ بِسَيَّارَتِهِ مُدَّةَ 3 سَاعَاتٍ، حَيْثُ قَطَعَ فِي السَّاعَةِ الْأُولَى 85 Km وَفِي السَّاعَةِ الثَّانِيَةِ 64 Km وَفِي السَّاعَةِ الثَّلَاثَةِ 73 Km .
1. احْسِبْ السَّرْعَةَ الْمُتَوَسِّطَةَ الَّتِي سَارَتْ بِهَا سَيَّارَةُ أَحْمَدِ .
 2. أَيُّ السَّيَّارَتَيْنِ كَانَتْ لَهَا أَكْبَرُ سُرْعَةٍ مُتَوَسِّطَةٍ؟



- 4 عِنْدَ صَيْدِلِيِّ مَحْلُولِ دَوَاءٍ سِعْتُهُ 3 l، يَقُومُ بِتَفْرِيعِهِ فِي قَارُورَاتِ سَعَةٍ الْوَاحِدَةِ مِنْهَا 20 cl .
- مَا هُوَ عَدَدُ الْقَارُورَاتِ الَّتِي يُمَكِّنُهُ مَلؤها بِهَذَا الْمَحْلُولِ؟

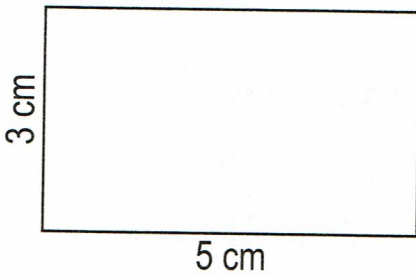
8 الحصىلة

■ وَضَعِيَّاتِ حِسَابِيَّةٍ

فِي حَدِيْقَةِ الْحَيَوَانَاتِ، تُقَدَّرُ حِصَّةُ الْأَسَدِ الْيَوْمِيَّةِ مِنَ اللَّحْمِ بِ 23,5 kg، وَتُقَدَّرُ حِصَّةُ الشِّبْلِ 7,5 kg. مَا هِيَ كَمِيَّةُ اللَّحْمِ اللَّازِمَةُ لِتَغْذِيَّةِ أَسَدٍ وَشِبْلَيْنِ طِيلَةَ سَنَةٍ كَامِلَةٍ؟

■ تَكْبِيرُ وَتَصْغِيرُ أَشْكَالٍ

إِذَا ضَاعَفْنَا بُعْدِيَّ الْمُسْتَطِيلِ الْمُقَابِلِ (بِالضَّرْبِ فِي 2)



هَلْ نَحْصُلُ عَلَيَّ مُسْتَطِيلٍ لَهُ ضِعْفُ الْمُحِيطِ؟ وَضِعْفُ الْمَسَاحَةِ؟

■ التَّنَاسُبِيَّةُ فِي

الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ

تَسِيرُ سَيَّارَةٌ عَلَيَّ الطَّرِيقِ السَّيَّارِ بِسُرْعَةِ 105 km/h. (أ) قَطَعَتْ السَّيَّارَةُ الْمَسَافَةَ بَيْنَ



مَحْطَتَيْنِ فِي مُدَّةِ 2h 40 min.

مَا هِيَ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَفْصِلُ بَيْنَ الْمَحْطَتَيْنِ؟

(ب) مَا هِيَ الْمُدَّةُ الَّتِي تَحْتَاجُهَا هَذِهِ السَّيَّارَةُ لِقَطْعِ مَسَافَةِ 140 km؟

■ النِّسْبَةُ الْمِئْوِيَّةُ

اشْتَرَى تَاجِرٌ 50 سُرْوَالًا بِ 2 400 DA لِلسُّرْوَالِ الْوَاحِدِ. عِنْدَ الدَّفْعِ، اسْتَفَادَ مِنْ تَخْفِيزِ قَدْرِهِ 10%. مَا هُوَ الْمَبْلُغُ الَّذِي وَفَّرَهُ هَذَا التَّاجِرُ؟



■ مَوْقِعُ رَقْمٍ فِي كِتَابَةِ عَدَدٍ

فِي كِتَابَةِ الْعَدَدِ 1 469, 395 عَيَّن:

- (أ) رَقْمِ الْوَحْدَاتِ، (ب) رَقْمِ الْمِئَّاتِ، (ج) رَقْمِ الْأَعْشَارِ، (د) رَقْمِ الْأَجْزَاءِ مِنَ الْمِئَّةِ (هـ) رَقْمِ الْأَجْزَاءِ مِنَ الْأَلْفِ.

■ تَفْكِيكُ عَدَدٍ عَشْرِي

1. لَاحِظِ الْمِثَالَ: $8,63 = 8 + 0,6 + 0,03$

فَكِّكِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ عَلَيَّ نَفْسِ الْمِنْوَالِ.

(أ) 6,327 (ب) 26,89 (ج) 1,806

(د) 9,536 (هـ) 23,45

2. لَاحِظِ الْمِثَالَ:

$103,38 = (1 \times 100) + 3 + (8 \times 0,01)$

فَكِّكِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ عَلَيَّ نَفْسِ الْمِنْوَالِ.

(أ) 30,15 (ب) 7,005 (ج) 0,302

(د) 203,054 (هـ) 1,209

■ الْقِسْمَةُ التَّامَةُ

1. أَنْجِزِ الْحِسَابَ بِوَضْعِ الْعَمَلِيَّةِ ثُمَّ تَحَقِّقْ مِنَ النَّتِيْجَةِ.

(أ) $5 \div 69$ ، (ب) $22 \div 452$ ، (ج) $17 \div 1467$

2. تُرِيدُ خِيَاطَةً تَقْسِيمَ شَرِيْطٍ مِنَ الْقَمَاشِ

طَوْلُهُ 189 cm، إِلَى 15 قِطْعَةٍ مُتَسَاوِيَةٍ

الطَّوْلِ. مَا هُوَ طَوْلُ الْقِطْعَةِ الْوَاحِدَةِ؟

■ قِيَاسُ سِعَاتٍ

خِلَالَ الْيَوْمِ، تَنَاوَلَ أَحْمَدُ السُّوَائِلَ التَّالِيَةَ:

- كَأْسًا مِنَ الْحَلِيبِ بِسَعَةِ 25 cl.

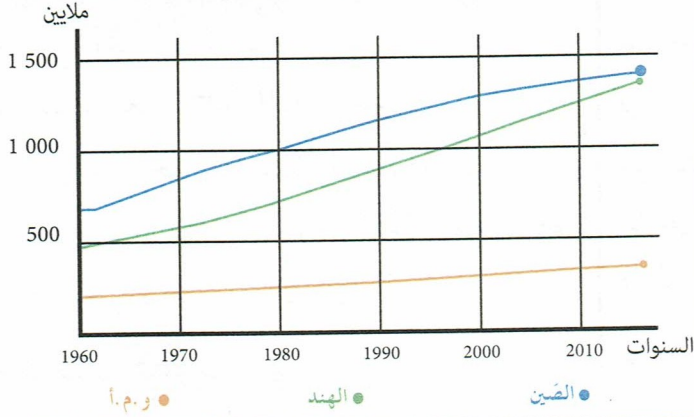
- 5 كُوُوسٍ مِنَ الْمَاءِ سَعَةُ كُلِّ مِنْهَا 15 cl.

- صَحْنًا مِنَ الْحَسَاءِ سَعَتُهُ 35 cl.

عَبَّرَ بِالسَّنْتِيلِتر (cl) ثُمَّ بِاللِّتر (l) عَنِ كَمِيَّةِ

السُّوَائِلِ الَّتِي اسْتَهْلَكَهَا أَحْمَدُ فِي هَذَا الْيَوْمِ.

الأعداد الكبيرة



1 **يبيِّن المخطط المقابل تطوُّر سُكَّان الصِّين، الهند والولاياتِ المُتَّحدة الأمريكية (و.م.أ.).**
 بقراءةٍ بيانيَّةٍ، عَيِّن بالتقريب:
 عددَ سُكَّانِ الصِّين، الهند والولاياتِ المتحدة الأمريكية في السَّناتِ: 1960 - 2010 - 2000 - 1980.

المليار هو ألف مليون



مَنْزَلَةٌ الملايين	مَنْزَلَةٌ الملايين	مَنْزَلَةٌ الآلاف	مَنْزَلَةٌ الوحدات
م ع و	م ع و	م ع و	م ع و

2 **في السَّنة 2018، كانَ عددُ سُكَّانِ هذه البُلدانِ كالتَّالي:**

- الصِّين: 1 394 102 196 نَسْمَةٌ.
- الهند: 1 353 014 094 نَسْمَةٌ.
- و.م.أ.: 327 160 000 نَسْمَةٌ.

أنقُلْ جَدْوَلَ المَرَاتِبِ المُقَابِلِ، ثُمَّ اُكْتُبْ عَلَيْهِ الأَعْدَادَ السَّابِقَةَ.

3 **أشطبْ على البطاقاتِ التي نَتيجَتُها لا تُساوي المِليار.**

$$500\ 000 \times 2\ 000$$

$$1\ 000 \times 1\ 000\ 000$$

$$500\ 000 + 500\ 000$$

$$999\ 999\ 999 + 1$$

4 **أنقُلْ الأَعْدَادَ، ثُمَّ اُكْتُبْها بِفَصْلِ المَنْزَلَاتِ.**

110000111000

9745632550

14256998

5 **أنقُلْ الأَعْدَادَ، ثُمَّ اُكْتُبْها بِالحُرُوفِ أو بِالأَرْقَامِ.**

010 369 020 4

• ثلاثة ملايين ومائة مليون وأربعمائة ألف واثنان عشر.

623 010 235 996

• تسعمائة وتسعة ملايين وتسعة.

6 **تقدِّر مساحةَ الأرضِ بـ $510\ 100\ 000\ \text{km}^2$.**

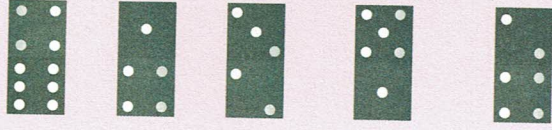
تُغَطِّي المِياهُ $360\ 700\ 000\ \text{km}^2$.

ما هي مِسَاحَةُ اليَابِسَةِ؟



أَتَسَلَى بِالْحِسَابِ

1 أَخَذَ أَمِينٌ 5 قِطَعٍ دُومِينُو وَوَضَعَهَا عَلَى النَّحْوِ الْآتِي:



لَا حَظَّ أَنَّ مَجْمُوعَ نِقَاطِ الصَّفِّ الْعُلُويِّ هُوَ 15، بَيْنَمَا مَجْمُوعُ نِقَاطِ الصَّفِّ السُّفْلِيِّ هُوَ 17.
يُرِيدُ أَنْ يَكُونَ الْمَجْمُوعُ فِي الصَّفِّينِ 16.
سَاعِدْ أَمِينًا بِتَحْرِيكِ أَقْلٍ عَدَدٍ مِنَ الْقِطَعِ.

$$\begin{aligned} 24 \\ 3 \times 8 \\ 3 \times 2 \times 4 \\ 3 \times 2 \times 2 \times 4 \\ 6 \times 2 \times 2 \\ 12 \times 2 \\ 24 \end{aligned}$$

2 كِتَابَةُ عَدَدٍ عَلَى شَكْلِ جُدَاءَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

كَتَبَ الْأُسْتَاذُ عَلَى السَّبُّورَةِ جُدَاءَاتِ الْعَدَدِ 24 (الشَّكْلُ الْمُقَابِلِ).
أَكْتُبِ الْجُدَاءَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ لِلْعَدَدِ 72.

3 كَتَبَ الْأُسْتَاذُ عَلَى السَّبُّورَةِ: $3 \times 37 = 111$ ثُمَّ طَلَبَ مِنَ التَّلَامِيذِ إِيجَادَ نَتِيجَةِ كُلِّ جُدَاءٍ مِمَّا يَلِي:

$$300 \times 37 ; 12 \times 37 ; 3 \times 370 ; 30 \times 37 ; 6 \times 37$$

كَيْفَ تَحْصُلُ عَلَى نَتِيجَةِ كُلِّ جُدَاءٍ بِأَقْلٍ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنَ الْخُطُوتِ؟

4 مِنْ بَيْنِ قَائِمَةِ الْأَعْدَادِ: 3 ؛ 4 ؛ 5 ؛ 8 ؛ 10 ؛ 20، اخْتَرِ 3 أَعْدَادٍ ثُمَّ اسْتَعْمِلْ عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ، الطَّرْحِ وَالضَّرْبِ لِتَحْصُلَ عَلَى الْعَدَدِ 35 (لَا يُسَمَحُ بِتَكَرَّرِ الْعَمَلِيَّاتِ).

5

قاعدة:	
بِاسْتِعْمَالِ الْعَمَلِيَّاتِ (+ ؛ - ؛ ×) عَلَى الْأَعْدَادِ الْمَعْطَاةِ، جِدِ الْأَعْدَادَ الْمَكْتُوبَةَ بِاللُّوْنِ الْأَحْمَرِ.	47 10 - 25 - 5 - 2 - 8
يُسَمَحُ بِاسْتِعْمَالِ كُلِّ عَدَدٍ مَرَّةً وَاحِدَةً عَلَى الْأَكْثَرِ.	64 1 - 4 - 8 - 10 - 2
	180 5 - 4 - 3 - 2 - 1

موقع الشارة التعليمي



الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية
السنة الدراسية 2019-2020

ردمك : ISBN : 9789947771228



9 789947 771228

MS : 502/19

سعر البيع : 230.00 دج



2019-2020