

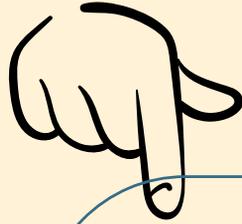
تم رفع الملف

عبر

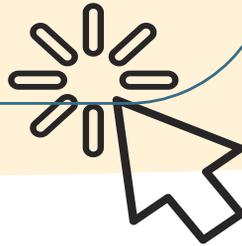
موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online



دولة ليبيا
وزارة التعليم

مركز المناهج التعليمية والتطويرية

الرياضيات

للمصف الثالث من مرحلة التعليم الأساسي

الجزء الثاني



موقع المعلم التعليمي

هل تتذكر كيفية تحويل
قفا لتتعلق إلى فرايم؟



6 دينار و 500 درهم = 6.500 د

1 د ← 1000 د

2.050 د ← 2050 د

6.500 د ← 6500 د

جميع الحقوق محفوظة © 2017 جميع الحقوق محفوظة © 2017

استاذ الرياضيات نور الوداوي



وزارة التربية والتعليم
0910559646
شفا على الهاتف

صفحة Zein Atala

عندما نحول من الدينار إلى الدرهم نضرب في 1000

نحول ما يلي إلى فرايم

2700 د = 2700 د

3 د = 3000 د

2350 د = 2350 د

6.050 د = 6050 د
 $3000 = 1000 \times 3$

هل أنت متحمسة لتحويل الدرايم
إلى دنانير وفرايم؟



350 د ← 0.350 د

1250 د ← 1.250 د

5050 د ← 5.050 د

موقع المعلم التعليمي



صفحة Zein Atala



مركز الأبحاث والبحوث
(0910550646)
مركز الأبحاث والبحوث

صفحة Zein Atala

خوّل إلى ذئاب و ذرايم .

- 2.350 ← 2350
- 0.700 ← 700
- 5.900 ← 5900
- 0.050 ← 50

خوّل إلى ذرايم .

- 5950 ← 5950
- 0.500 ← 500

موقع المعلم التعليمي



كم عملة معدنية فئة خمسين درهماً تحتاجها بما
يتكون من تسعمائة درهم؟ **18**

كم فئة عملة فئة 5 درهم تستطيع اشتدائها بمائة درهم؟ **2**

حق

استطيع اشتدال ورقة
الذي بوزن من فئة خمسة درهم، والتمتد
استدبته التي الذي من فئة مائة درهم
بمئتين عملة فئة خمسين درهماً.

نحند

استطيع اشتدال ورقة
وزم بمائة **2**
تمتد مئتين من فئة
خمسين درهماً.

بها

اسناد الرياضيات نور الهدوي



اسناد الرياضيات نور الهدوي
09105598545
الصفحة التي لا تنسى

صفحة Zein Atala



اشترك مع زميلك لإنهاء كل مقتني يتكون من مئة، مستخدماً الأوراق النقدية والتمتد
المعدنية الثلاثة.



موقع المعلم التعليمي

$$5,350 + 2 = 7,350$$

$$7,350 + 400 = 7,750$$

اجتمع أولاً الأعداد.

ثم اجتمع الشرائع.

مشروع ما أنفقته شهلا 7.750 د.



إمسح على الكود

لمشاهدة فيديو

خطوات الحل



اجتمع ما بقي.

$$20,800 + 3,100 = 23,900$$

$$5,780 + 4,100 = 9,880$$

$$38,350 + 1,500 = 39,850$$

$$14,650 + 2,300 = 16,950$$

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أو توزيع هذا المحتوى الإلكتروني.

أسناد الرياضيات نور الوديعي



أسناد الرياضيات نور الوديعي

09105098648
www.nor.eg

صفحة Zein Atala



$$8,350 + 2,850 = 11,200$$

$$11,200 - 10,000 = 1,200$$

موقع المعلم التعليمي

$$9,450 - 8 = 9,450$$

اطرح أولاً الذئبات.

ثم اطرح الدراهم.

أنفقت فهداة على الجداء 1,450 د أقل
بما أنفقت على الحقيقة.

اطرح
الجنج ما تبلي.

$$9,450 - 8 = 1,450$$

$$1,450 - 0 = 1,450$$

$$20,300 - 38,700 =$$

$$4,500 - 16,900 =$$

$$18,400 =$$

$$12,400 =$$

استاذ الرياضيات نور الوداوي



0910559646
رقم الهاتف

صفحة Zein Atala



خربة اخرى للطرح شتلة نسا تبلي



-



$$27,300 - 15,400 =$$

$$11,900 =$$

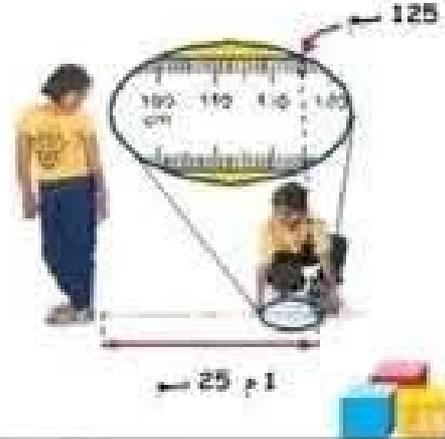
موقع المعلم التعليمي



1 م

فقرت قرصم 1 متر و 25 سنتيمترا من خط البداية.

$$\begin{aligned}
 1 \text{ م} &= 100 \text{ سم} \\
 1 \text{ م و } 25 \text{ سم} &= 100 \text{ سم} + 25 \text{ سم} \\
 &= 125 \text{ سم}
 \end{aligned}$$



استاد الرياضيات نور الهدوي



0910559646
صفحة على الفيسبوك

صفحة Zein Atala

طول الشيفان 150 سم.
طوله 1 م و 50 سم.



هيا نعمل معا



ما هو بعد كرة زجاجية؟

موقع المعلم التعليمي



لدينا مسألتان
أولها بالكمبيوتر



المسألة بين مكة المكرمة ومنزل حسني هي 1 كم و 470 مترا.

$$1 \text{ كم} = 1000 \text{ متر}$$

$$1 \text{ كم و } 470 \text{ مترا} = 1000 \text{ متر} + 470 \text{ مترا} = 1470 \text{ مترا}$$

بشم الشرطة وبشم مكة 2 كم و 320 مترا عن شقة حسني.

المسألة بين بشم الشرطة وشقة حسني هي 2320 مترا.



استاذ الرياضيات نور الوداوي



استاذ الرياضيات نور الوداوي
0910559646
مركز دبي للتعليم

صفحة Zein Atala

(3) مقارنة الأطوال أو المسافات العرض 1

1 أهما أطول؟

قارن أولاً الأمتار
الطول 3 م أطول من 2 م.

الطول: 3 م و 25 سم
عزقون نهميه

الطول: 2 م و 80 سم
كريمه

80 سم < 2 م < 25 سم < 3 م



1 كم و 250 متراً

1 كم و 205 متر

ثم قورن الأفتاز
المسافة 205 متر أقصر من 250 متراً.

إذا المسافة 1 كم و 205 متر أقصر من 1 كم و 250 متر.

قورن النهى هو الأقرب للقبل.



استاذ الرياضيات نور الوديعى

صفحة Zein Atala ... القرض ا (4) الجتمع



1 قفز مَحْتَد 1 م و 27 سم من خط البداية.

ثم قفز قرحان مسافة 1 م و 36 سم.

ما منحسوخ المسافة اللى قفزها مَحْتَد و قرحان؟

1 م و 27 سم + 1 م و 36 سم = ؟

اجتمع أولاً الأفتاز.

1 م و 27 سم ← 1 م + 2 م و 27 سم

2 م و 27 سم ← 63 م + 2 م و 63 سم

ثم اجتمع الشتيبتات.

1000 مِثْرًا 288 مِثْرًا

لِمَ اجْتَمَعَ أَجْهَرَا الْكِيلُومِثْرَاتِ .

$$\begin{array}{r} 800 \text{ م } 2 \text{ كم} \\ + 488 \text{ م } 4 \text{ كم} \\ \hline 288 \text{ م } 7 \text{ كم} \end{array}$$

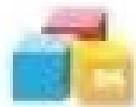


$$\begin{array}{r} 800 \text{ م } 2 \text{ كم} \\ + 488 \text{ م } 4 \text{ كم} \\ \hline 288 \text{ م} \end{array}$$

وَعَنْكَدَا، 2 كم و 800 مِثْرًا + 4 كم و 488 مِثْرًا = 7 كم و 288 مِثْرًا.

أولادنا، أهدوا لنا

صفحة Zein Atala



(5) الطَّرِخُ العَرَضُ!

1 مع سَمْعَانَ لِفْعَةٍ وَرَقِي حَائِطِ أَحْضَرُ طَوَّلُهَا 8 م وَ 57 سَمِ وَ لِفْعَةٍ وَرَقِي أَحْضَرُ طَوَّلُهَا 5 م وَ 11 سَمِ . بِكُمِ أَطْوَلُ لِفْعَةٍ الْوَرَقِي الْأَحْضَرِ مِنْ لِفْعَةٍ الْوَرَقِي الْأَخْضَرِ؟

8 م وَ 57 سَمِ - 5 م وَ 11 سَمِ = ؟

اطْرِخْ أَوَّلًا الْأَمَارَ .

ثُمَّ اطْرِخِ الشَّبِيعَاتِ .

الْوَرَقِي الْأَحْضَرُ أَطْوَلُ 3 م وَ 46 سَمِ مِنْ الْوَرَقِي الْأَخْضَرِ .



8 م وَ 57 سَمِ - 5 م - 3 م وَ 57 سَمِ

3 م وَ 57 سَمِ - 11 سَمِ - 3 م وَ 46 سَمِ



أبعد أولاً تخمين 10 كم و500 متر.

10 كم و500 متر = 9 كم و1500 متر.

9 كم 1000 متر

وأخيراً اطرح الكيلومترات.

ثم اطرح الأمتار

$$\begin{array}{r} 10 \text{ كم} \\ 500 \text{ م} \\ - 920 \text{ م} \\ \hline 7 \text{ كم} \\ 580 \text{ م} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 10 \text{ كم} \\ 500 \text{ م} \\ - 920 \text{ م} \\ \hline 580 \text{ م} \end{array}$$

الفرق بين المسافتين هو 7 كم و580 متراً.

أولاً القياس: الكيلو

جميع المسافات مسبوقة بالمتراً



صفحة Zein Atala

الكثلة



(1) القياس بالكيلوجرامات والجرامات القرض

1 كغ عُنُقُود العنب 1 كيلوجرام.

الكيلوجرام (كجم)
والجرام (جم) وتحت
قياس للكثلة.



1 كجم = 1000 جم





كُفْلاةُ السُّعْدَانِيَةِ مِنْ
2 كَجَم وَ700 جَم.



كُفْلاةُ كَبَسِ الْبُيُوتِيَّةِ مِنْ
1 كَجَم وَ200 جَم.

1 أَوْجِدُ كُفْلاةَ مَا يَلِي:



1 كَجَم
200 جَم



900 جَم

استاد الرياضيات نور الودودي



0910559646
رقم الهاتف

صفحة Zein Atala

العرض أ

(2) مُقَارَنَةُ الكُفْلِ

1 أيُّ الثابَتَيْنِ أَثْقَلُ؟

لَدَى ائْزَلَا وَيَكْمَلُ جِوَابِي
كُفْلاةُ 4 كَجَم أَثْقَلُ مِنْ 3 كَجَم.

كُفْلاةُ الْبَطِيخِيَّةِ
4 كَجَم وَ150 جَم



كُفْلاةُ السُّعْدَانِيَةِ
3 كَجَم وَ620 جَم

الكُفْلاةُ 4 كَجَم وَ150 جَم أَثْقَلُ مِنْ 3 كَجَم وَ620 جَم.

موقع المعلم التعليمي

ثم أضف الجرامات. 8 كجم و 200 جم ← 500+ جم ← 8 كجم و 700 جم

مشروع كُثِّلَتِي الكِتَابَتَيْنِ 8 كجم و 700 جم.

اجتنب ما يلي:

2 كجم و 30 جم + 1 كجم و 650 جم ❌ 2 كجم و 70 جم + 3 كجم و 20 جم

$$3 \text{ كجم و } 680 \text{ جم} = 5 \text{ كجم و } 9 \text{ جم}$$

6 كجم و 40 جم + 5 كجم و 510 جم ❌ 1 كجم و 100 جم + 9 كجم و 90 جم

$$11 \text{ كجم و } 550 \text{ جم} = 10 \text{ كجم و } 190 \text{ جم}$$

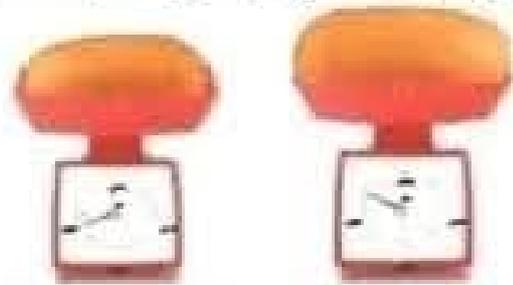
استناد الرياضيات مع المدى



0910539649
مركز تعليم الرياضيات

صفحة Zein Atala

أريدُ فَرْحَانِ مَعْرِفَةَ إِنْعَامِي كَثَلَةَ السُّعَاتَيْنِ.



3 كجم و 300 جم + 2 كجم و 800 جم = 2

اجتنب أولاً الجرامات، ثم أجد تخمين القيمة.

300 جم + 800 جم = 1100 جم

1100 جم = 1 كجم و 100 جم.

بما أن مشروع 300 جم و 800 جم أكثر من 1000 جم، فهذه إملاء لجميع المبالغ.

موقع المعلم التعليمي

لثم الطرح الجرامات. 2 كجم و200 جم - 10 جم = 2 كجم و190 جم

تخيّل شعاعاً كثيفة أقلّ بمقدار 2 كجم و190 جم.

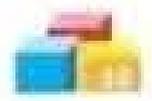


حاول حل ما يلي:



8 كجم و780 جم - 5 كجم و650 جم = 3 كجم و130 جم

12 كجم و950 جم - 9 كجم و750 جم = 3 كجم و200 جم



0910559646
www.zeinatala.com

صفحة Zein Atala

تخيّل بقطان 6 كجم و180 جم وتخيّل فزحان 4 كجم و650 جم.

بكم تخفّف الكثافة التي تخيّلها فزحان؟



عند فزحان تخفّف الطرح

6 كجم و180 جم - 4 كجم و650 جم = ؟

أعدّ أولاً تخمين 6 كجم و180 جم.

6 كجم و180 جم = 5 كجم و1180 جم

5 كجم و1000 جم

لا تشقّح طرح 650 جم من 180 جم
لذا أعدّ تخمين 6 كجم و180 جم

أفضل حين مشوقة من أربعة تلاميذ يكتبون أربع مسائل لفظية عن الطرح
مستخدمين الكتل المغطاة، ثم حلّوها.

$$\begin{array}{r} 210 \\ -130 \\ \hline 90 \end{array}$$

حاول حل ما يلي:

9 كجم و 430 جم - 4 كجم و 120 جم = 5 كجم و 310 جم

7 كجم و 220 جم - 2 كجم و 130 جم = 5 كجم و 90 جم

$$\begin{array}{r} 210 \\ - 8 \\ \hline 202 \\ - 3 \\ \hline 199 \\ - 11 \\ \hline 188 \\ - 7 \\ \hline 181 \\ - 3 \\ \hline 178 \\ - 4 \\ \hline 174 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 5 \\ \hline 85 \\ - 16 \\ \hline 69 \\ - 8 \\ \hline 61 \\ - 1 \\ \hline 60 \\ - 1 \\ \hline 59 \end{array}$$

رياضيات الصف الرابع

أستاذ الرياضيات نور الوداوي

صفحة Zein Atala

الحجم والسعة



(1) القياس باللترات والمليالترات

الغرض

1 ما كمية الماء التي تشربها هذه الزجاجات؟

على تلوين الجواب علامتك باللترات (ل)
والمليالترات (مل).



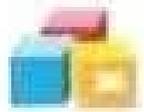
موقع المعلم التعليمي



الحجيم والشفة يفسان بالقران والجلدثرات.

صفحة Zein Atala

جميع الحقوق محفوظة لمطبعة المطابع المتكاملة والمطبعة العربية - ليبيا



أسناد الوصفات نور لوجيك
0910559646
الطبعة على الإنترنت

صفحة Zein Atala



إيجاد السعة

أخضر أربعة أوعية مختلفة إلى الفيل.



موقع المعلم التعليمي

آلة برشّة ماء تشغيلها هي الأضغر؟



إزاء الشعّة 10 ل و 300 مل أضغر من 10 ل و 500 مل،
شعّة برشّة الماء **ب** هي الأضغر،



جميع الحقوق محفوظة © 2020

استاذ الرياضيات نور الوداوي



استاذ الرياضيات نور الوداوي

0911559446
اتصل على الواتس

صفحة Zein Atala

أي وعاء به حجم أضغر من الشاي؟



الوعاء **أ** به حجم أضغر من الشاي.

أي وعاء سعته أكبر؟



موقع المعلم التعليمي

اجتمع الـ ١٧ المتطوعين.
 بدأوا مشروع 420 مل و 630 مل أكثر من 1000
 مل. البحث إيماناً بالخبر النبوي.



وَأَجِيرُوا، اجتمع الثقات.

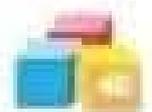
$$\begin{array}{r} 420 \text{ مل } 5 \text{ ل} \\ + 630 \text{ مل } 2 \text{ ل} \\ \hline 1050 \text{ مل } 8 \text{ ل} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 420 \text{ مل} + 630 \text{ مل} \\ = 1050 \text{ مل} = 1 \text{ ل} \text{ و } 50 \text{ مل} \\ \uparrow \\ 1000 \text{ مل } 50 \text{ مل} \\ 420 \text{ مل } 5 \text{ ل} \\ + 630 \text{ مل } 2 \text{ ل} \\ \hline 1050 \text{ مل} \end{array}$$

إذاً، 5 ل و 420 مل + 2 ل و 630 مل = 8 ل و 50 مل.

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز البحث العلمي والتربية القروية الفلسطينية



مركز البحث العلمي والتربية القروية الفلسطينية
 0910559646
 غزة - فلسطين

صفحة Zein Atala - قيا تفعل قما



قيا تجتمع

أخبر ثلاثة أوعية من أحجام وأشكال مختلفة إلى الفضل.



استخدم كوب قياسي لخله كل وعاء كاملاً بالماء.
 ما سعة كل وعاء؟

(4) الطَّرْحُ العَرَضُ !



1 يُنظَّفُ فَهَمَانِ حَوْضِ السَّمَكِ الْخَاصِّ بِهِ .

يُوجَدُ 5 ل و 700 مل مِنَ الْمَاءِ فِي حَوْضِ السَّمَكِ، وَغَرَفَ فَهَمَانِ 2 ل و 100 مل مَاءً مِنْ دَاخِلِ حَوْضِ السَّمَكِ . مَا حَجْمُ الْمَاءِ الْبَاقِي؟

5 ل و 700 مل - 2 ل و 100 مل = ؟

5 ل و 700 مل ← 2 ل ← 3 ل و 700 مل

اطَّرَحْ أَوَّلًا اللَّتْرَاتِ .

3 ل و 700 مل ← 100 مل ← 3 ل و 600 مل

ثُمَّ اطَّرَحِ الْجَمَلِيَّاتِ .

تَبْقَى 3 ل و 600 مل مِنَ الْمَاءِ .

2 12 ل و 680 مل - 8 ل و 860 مل = ؟

هَذِهِ طَرِيقَةٌ أُخْرَى لِلطَّرْحِ . لَا تَسْتَطِيعُ طَّرْحَ 860 مل مِنْ 680 مل، إِذَا أَعَدَّ تَجْمِيعَ 12 ل و 680 مل .



أَوَّلًا، أَعِدَّ تَجْمِيعَ 12 ل و 680 مل .

12 ل و 680 مل = 11 ل و 1680 مل .

11 ل 1000

ثُمَّ اطَّرَحِ الْجَمَلِيَّاتِ .

وَأَخِيرًا اطَّرَحِ اللَّتْرَاتِ .

$$\begin{array}{r} 12 \text{ ل} \quad 680 \text{ مل} \\ - 8 \text{ ل} \quad 860 \text{ مل} \\ \hline 3 \text{ ل} \quad 820 \text{ مل} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \text{ ل} \quad 680 \text{ مل} \\ - 8 \text{ ل} \quad 860 \text{ مل} \\ \hline 820 \text{ مل} \end{array}$$

إِذَا، 12 ل و 680 مل - 8 ل و 860 مل = 3 ل و 820 مل .

صفحة Zein Atala ميا نعمل معا



ميا نطرح



1 سَيُحَضِّرُ الْمُعَلِّمُ دَلْوًا بِه 20 ل مِنْ الْمَاءِ وَيُعِدُّ
أَكْوَابَ قِيَاسٍ ذَاتَ سَعَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.



سَيُسْتَعْمَدُ الْمُعَلِّمُ كُؤُوبَ قِيَاسٍ لِغَرْفِ الْمَاءِ مِنَ الدَّلْوِ.
يُمْكِنُ اسْتِعْمَادُ كُؤُوبِ قِيَاسٍ 100 مِلْ، أَوْ 500 مِلْ، أَوْ 1 ل فِي كُلِّ مَرَّةٍ.
أَحْسَبْ كَمِّيَّةَ الْمَاءِ الْمُتَبَقِّيَّةِ فِي الدَّلْوِ بَعْدَ كُلِّ مَرَّةٍ يَغْتَرَفُ الْمُعَلِّمُ الْمَاءَ مِنْهُ.



2 حاول حل ما يلي:

$$\begin{array}{r} 910 \text{ مل} \\ - 200 \text{ مل} \\ \hline 710 \text{ مل} \end{array}$$

☆ 5 ل و 70 مل - 2 ل و 20 مل = 3 ل و 50 مل

☆ 20 ل و 910 مل - 20 ل و 200 مل = 710 مل

☆ 110 مل 30 ل + 260 مل 10 ل = 370 مل 40 ل

☆ 30 مل 8 ل + 70 مل 5 ل = 140 مل 14 ل

التَّمثِيلُ البَيَانِيُّ بِالْأَعْمَدَةِ



قِرَاءَةُ وَرَسْمِ التَّمثِيلَاتِ البَيَانِيَّةِ بِالْأَعْمَدَةِ العَرَضُ!



1 سَمْعَانُ، وَفَرْحَانُ، وَفَهْمَانَةُ، وَنَبْهَانَةُ
يَصْنَعُونَ كُرَاسِيَّ لُغْبَةَ.

يَرَسُمُ سَمْعَانُ تَمثِيلًا بَيَانِيًّا بِالصُّورِ لِيبَيِّنَ عَدَدَ الكُرَاسِيَّ اللُّغْبَةَ الَّتِي صَنَعَهَا الأَصْدِقَاءُ الأَرْبَعَةُ.

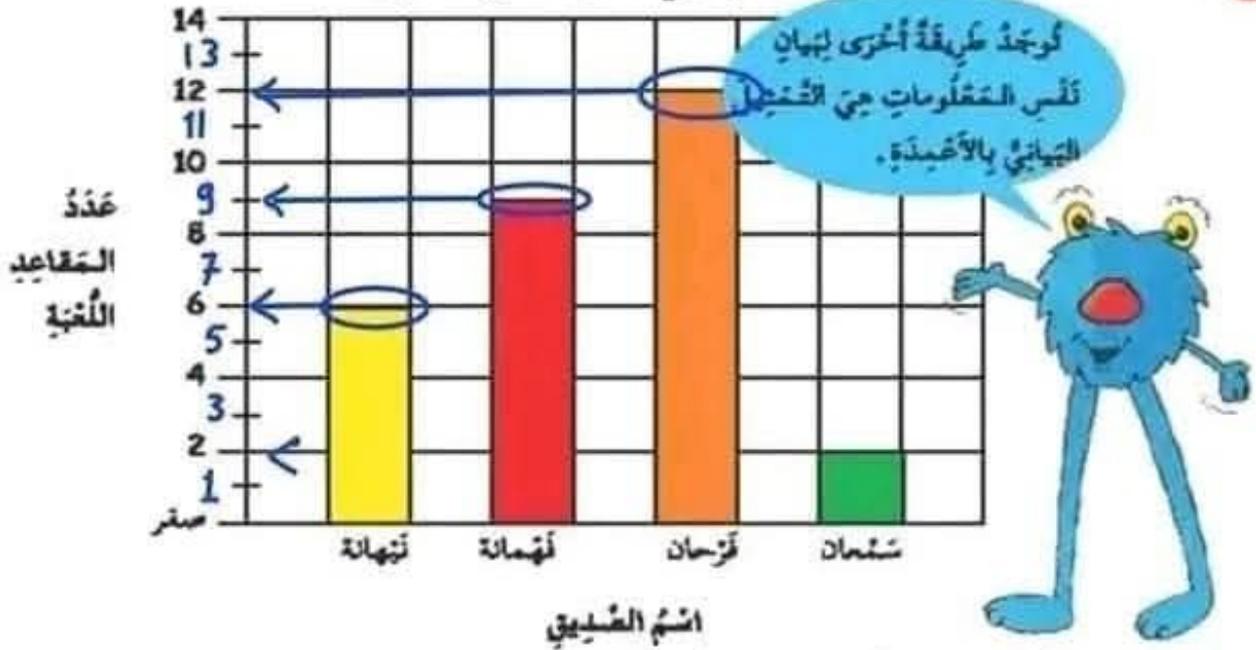
عَدَدُ الكُرَاسِيَّ اللُّغْبَةَ

سَمْعَانُ	فَرْحَانُ	فَهْمَانَةُ	نَبْهَانَةُ
●	●●●●●	●●●●●	●●●

كُلُّ ● تُمَثِّلُ كُرْسِيَّ لُغْبَةَ.

لَقَدْ تَعَلَّمْنَا رَسْمَ التَّمثِيلَاتِ البَيَانِيَّةِ بِالصُّورِ فِي الصَّفِّ الثَّانِي.

الحقاييد المعبية التي صنعتها الأصدقاء الأربعة.



لنبدأ التمثيل البياني بالأعمدة المعلومات التالية:

صنعت نبهانة 6 مقاعد لعبية.

صنعت فهمانة 9 مقاعد لعبية.

صنع فرحان 12 مقعداً لعبية.

صنع سلمان مقعدين لعبية.



اقرأ التمثيل البياني واملأ الفراغات:

$$3 = 6 - 9$$

صنعت فهمانة 3 مقاعد لعبية أكثر من نبهانة.

$$3 = 9 - 12$$

صنعت فهمانة 3 مقاعد لعبية أقل من فرحان.

صنع فرحان أكثر عدد من الحقاييد المعبية.

صنع سلمان أقل عدد من الحقاييد المعبية.

صفحة Zein Atala

باع عليّ فطائر من الأحد حتى الخميس من الأسبوع الماضي.
رسم عليّ تمثيلًا بيانيًا بالأعمدة لبيان المبلغ الذي ربحه من بيع الفطائر لمدة خمسة أيام.



أرباح عليّ من بيع الفطائر
لمدة خمسة أيام



50 >

كم ربح عليّ يوم الأحد؟

45 - 50 > ← 5
5 =

كم ربح عليّ أقل يوم الاثنين من يوم الأحد؟

الأربعاء

في أي يوم ربح 75 دينارًا؟

الثلاثاء

في أي يوم كان ربحه الأقل؟

الخميس

في أي يوم كان ربحه ضعف ما ربحه يوم الثلاثاء؟

75 = 30 x 2.5



3 تَمْرُحُ فَهْمَانَةَ وَأَصْدِقَاؤَهَا بِطَيِّ
أَشْكَالٍ وَرَقِيَّةٍ .
عَدَدُ كُلِّ شَكْلِ وَرَقِيٍّ مُبَيَّنٌ
فِيمَا يَلِي:



6

صُفْدَعٌ
وَرَقِيٌّ



12

طَائِرٌ
وَرَقِيٌّ



21

مَرْكَبٌ
وَرَقِيٌّ



15

كُرَةٌ
وَرَقِيَّةٌ

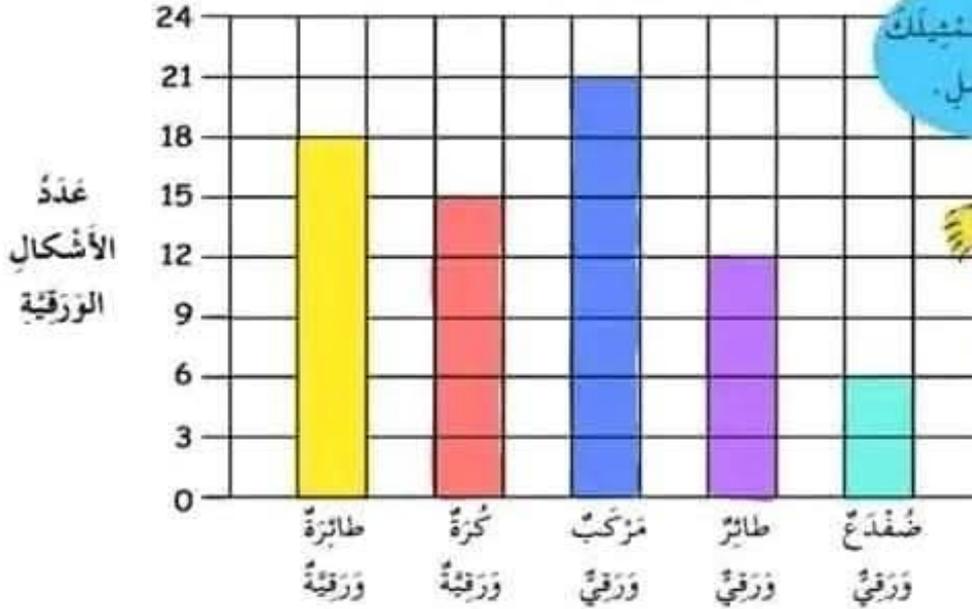


18

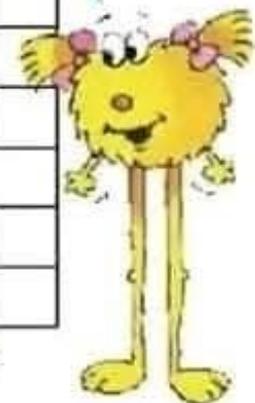
طَائِرَةٌ
وَرَقِيَّةٌ

سَاعِدْ فَهْمَانَةَ فِي بَيَانِ عَدَدِ الْأَشْكَالِ الْوَرَقِيَّةِ فِي التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ .

الأشكال الورقية التي كونتها فهمانة وأصدقائها



يَهْنِ وَأَمْرُحْ تَشْبِيْلَكَ
الْبَيَانِيَّ لِلْفَعْلِ .



أنواع الأشكال الورقية

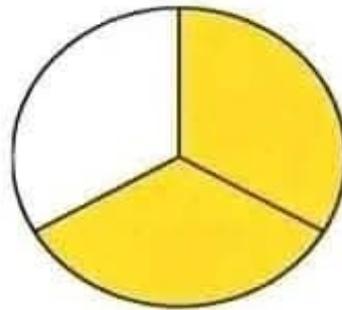
الكُسُورُ العَادِيَّةُ



(1) البَسْطُ وَالْمَقَامُ العَرَضُ!

1

بَسْطُ $\rightarrow \frac{2}{3}$
مَقَامُ $\rightarrow \frac{2}{3}$



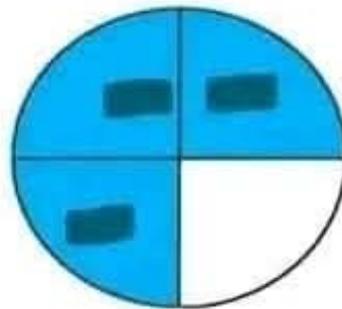
بَسْطُ
مَقَامُ

فِي الكُسْرِ $\frac{2}{3}$ ، 2 هُوَ البَسْطُ ، وَ 3 هُوَ المَقَامُ .

أَيُّ كُسْرٍ مِنْ
الدَّائِرَةِ مُظَلَّلٌ؟



2



بَسْطُ $\rightarrow \frac{3}{4}$
مَقَامُ $\rightarrow \frac{3}{4}$

مِنْ الدَّائِرَةِ مُظَلَّلٌ $\frac{3}{4}$.

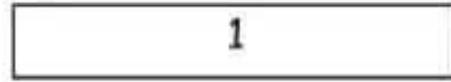
بَسْطُ الكُسْرِ هُوَ 3

مَقَامُ الكُسْرِ هُوَ 4 .

(2) فهم الكسور المتساوية العرض!

1 لدى فهم الكسور التالية.

واحد صحيح



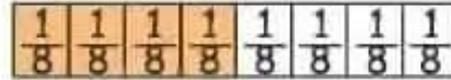
$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4} = \frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8} = \frac{4}{8}$$



الكسور $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$ لها مقامات وتُسوَّط مختلفة،

ولكنها متساوية.

$$\frac{1}{2} \text{ يساوي } \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} \text{ يساوي } \frac{4}{8}$$

الكسور المتساوية $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$.





ادّكّر بعض الكسور المتساوية مع $\frac{2}{3}$.

بسط (الجزء المظلل)
مقام (جميع الأجزاء)
العمود مُظلل. المظللة والغير
مظللة

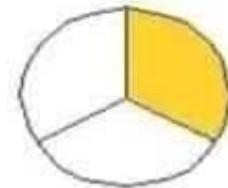
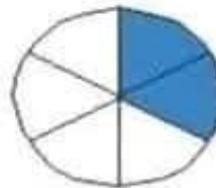
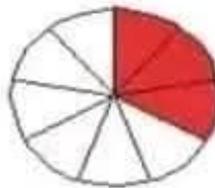
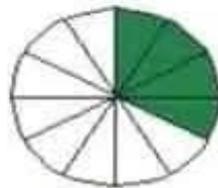
$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$



ما البسوط والمقامات التالصة من الكسور المتساوية التالية؟



$$\frac{4}{12} = \frac{3}{9} = \frac{2}{6} =$$

الجزء المظلل
كل الأجزاء المظللة والغير مظللة

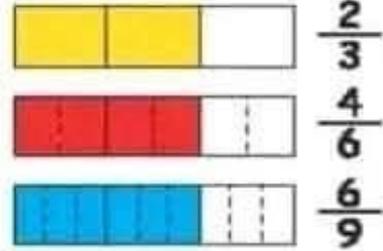


(3) المَزِيدُ مِنَ الكُسُورِ المُتَسَاوِيَةِ : طَرِيقَةٌ مُخْتَصِرَةٌ

العَرَضُ !

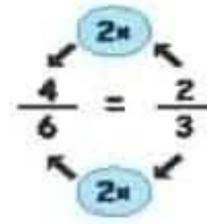
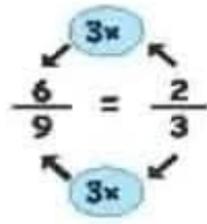


$$\frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$



1

لَدَيْ طَرِيقَةٌ مُخْتَصِرَةٌ لِإِجَادِ كَثِيرِ
مُسَاوِي، اضْرِبِ البَشْرَ وَالسَّقَامَ فِي
نَفْسِ العَدَدِ.



أَكْمِلِ الكُسُورَ المُتَسَاوِيَةَ التَّالِيَةَ :

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4} \quad \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

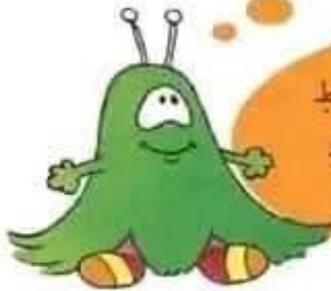


فيما يلي طريقة أخرى لإيجاد
الكسور المتساوية. اقسِم
البسط والمقام على نفس العدد.

$$\begin{array}{c} 3 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{2}{4} = \frac{6}{12} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ 3 \div \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{3}{6} = \frac{6}{12} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ 2 \div \end{array}$$

هل $\frac{2}{4}$ أبسط كسر مساوٍ للكسر $\frac{6}{12}$ ؟



كلا، يُشكِنُ قِسْمَةُ البسط
والمقام في $\frac{2}{4}$ بالعدد
نفسه.

$$\begin{array}{c} 2 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{1}{2} = \frac{2}{4} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ 2 \div \end{array}$$

الآن الكسر $\frac{1}{2}$ في أبسط صورة.

الكسر المساوي الأبسط للكسر $\frac{6}{12}$ هو $\frac{1}{2}$

وهكذا نستخدم القسمة عندما نريد إيجاد الكسر في أبسط صورة.

أكمل الكسور التاليين المتساويين للكسر $\frac{4}{12}$.

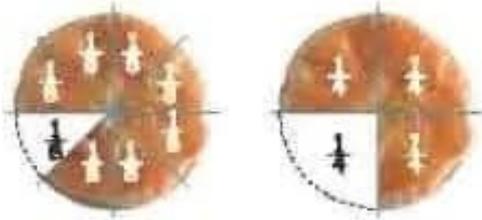
أبسط كسر مساوٍ
للكسر $\frac{4}{12}$ هو $\frac{1}{3}$

$$\begin{array}{c} 4 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{1}{3} = \frac{4}{12} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ 4 \div \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{2}{6} = \frac{4}{12} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ 2 \div \end{array}$$

(4) مُقَارَنَةُ الكُسُورِ العَادِيَةِ العَرَضُ !

١ الكَفْكُفَةُ أ وَالكَفْكُفَةُ ب لهُمَا نَفْسُ الحَجْمِ .



الكفكفة ب

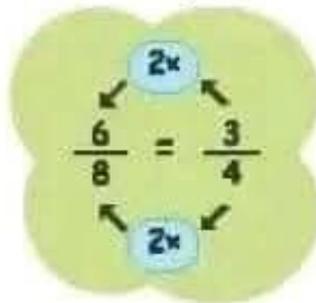
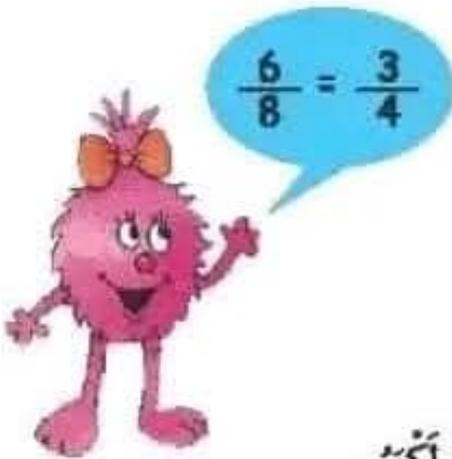
الكفكفة أ

قُطِعَ فَرْحَانُ $\frac{3}{4}$ الكَفْكُفَةِ أ لِيَهْدِي .

وَقُطِعَ $\frac{7}{8}$ الكَفْكُفَةِ ب لِخَسَنٍ .

مَنْ أَحَدَ القِطْعَةِ الأَكْبَرِ؟

أَوْجِدْ أَوَّلًا كَسْرًا مُسَاوِيًا لِلْكَسْرِ $\frac{3}{4}$ لَهُ نَفْسُ المَقَامِ مِثْلَ $\frac{7}{8}$.



أَصْبَحَ الآنَ لِلْكَسْرَيْنِ $\frac{6}{8}$ ، $\frac{7}{8}$ مَقَامٌ مُشْتَرِكٌ .

قَارِنِ الآنَ الكُسْرَيْنِ . الكُسْرُ الأَكْبَرُ هُوَ الَّذِي لَهُ نِسْطٌ أَكْبَرُ .

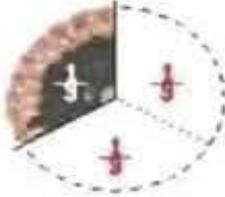
مِنَ السَّهْلِ مُقَارَنَةُ
الكُسُورِ حِينَما تُكُونُ
لِهَا مَقَاماتٌ مُشْتَرِكَةٌ .



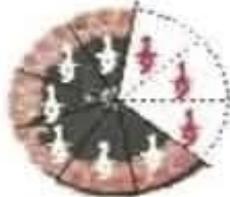
وَهَكَذَا حَصَلَ حَسَنٌ عَلَى القِطْعَةِ الأَكْبَرِ .

صفحة Zein Atala

الكعكة 1 والكعكة 2 ب نهما نفس الحجم.



البقعة ب



البقعة 1

أكل وليد $\frac{6}{9}$ الكعكة 1.

أكل كريم $\frac{1}{3}$ الكعكة 2.

من أكل جزءًا أصغر؟

أوجد أولًا كسرًا مساويًا للكسر $\frac{6}{9}$ له نفس المقام مثل $\frac{1}{3}$.

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$$



والآن أصبح للكسرين $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{3}$ مقام مشترك.

لكي نقارن أي الكسور أكبر لابد من أن تكون المقامات متشابهة

الكسر الأصغر هو الذي له بسط أصغر.
أكل كريم الجزء الأصغر.

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

أي الكسرين هو الأكبر: $\frac{1}{2}$ أو $\frac{4}{10}$ ؟

الكسر الأكبر هو $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

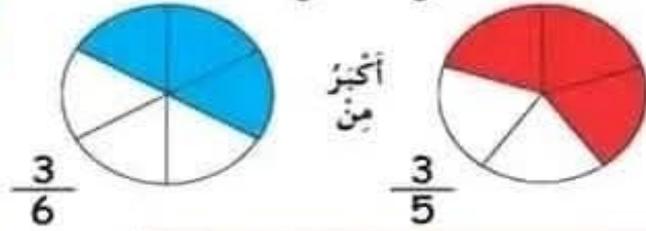
أي الكسرين هو الأصغر: $\frac{3}{12}$ أو $\frac{2}{4}$ ؟

الكسر الأصغر هو $\frac{3}{12}$

بما أن الكسرتين لهما نفس البسط، قارن المقامتين!



أي الكسرتين أكبر $\frac{3}{5}$ أو $\frac{3}{6}$ ؟



الكسر الأكبر هو الذي له مقام أصغر.

من السهل مقارنة الكسور عندما تكون لها بسط متشابه.



أي الكسرتين أصغر $\frac{2}{10}$ أو $\frac{2}{7}$ ؟



الكسر الأصغر هو الذي له مقام أكبر.

هيا نعمل معًا!



أي الكسرتين أكبر؟

استخدم أقراص الكسور لمساعدتك!



- $\frac{2}{3}$ أو $\frac{4}{9}$ ☆
- $\frac{2}{4}$ أو $\frac{2}{12}$ ☆
- $\frac{2}{4}$ أو $\frac{3}{8}$ ☆

$\frac{2}{3}$ أو $\frac{4}{9}$ ☆



هنا لا بد من أن تكون المقامات متشابهة

$\frac{3 \times 2}{3 \times 3}$ ، $\frac{4}{9}$

$\frac{6}{9}$ ، $\frac{4}{9}$

$\frac{2}{3}$ هو الكسر الأكبر لأن بسطه أكبر



$\frac{2}{4}$ أو $\frac{2}{12}$ ☆

نلاحظ هنا أن البسوط متشابهة لذلك

$\frac{2}{4}$ هو الكسر الأكبر لأن مقامه أصغر



$\frac{2}{4}$ أو $\frac{3}{8}$ ☆

هنا لا بد من أن تكون المقامات متشابهة

$\frac{2 \times 2}{2 \times 4}$ ، $\frac{3}{8}$

$\frac{4}{8}$ ، $\frac{3}{8}$



(1) مَعْرِفَةُ الْوَقْتِ وَالْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ العَرْضُ!



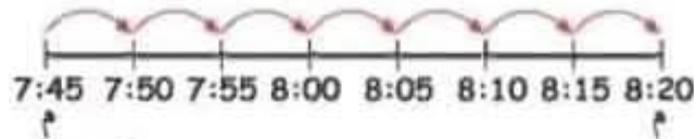
1 حَمَلٌ مُحَمَّدٌ وَهِنْدُ الْفَوَائِسَ .
وَبَدَأَ يَحْتَفِلَانِ السَّاعَةَ 7:45 مَسَاءً
وَأَنْتَهَيَا فِي السَّاعَةِ 8:20 مَسَاءً . مَا
الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ لاحتفالِهما ؟



النهاية: 8:20 م
أو 20 دقيقة بعد 8



البداية: 7:45 م
أو 15 دقيقة قبل 8



1 فترة = 5 دقائق

أوجد مدة الاحتفال .
في فترات من 5 دقائق من
7:45 م حتى 8:20 م .



استمر الاحتفال 35 دقيقة .

احتفل كريم بعيدي ميلاده.



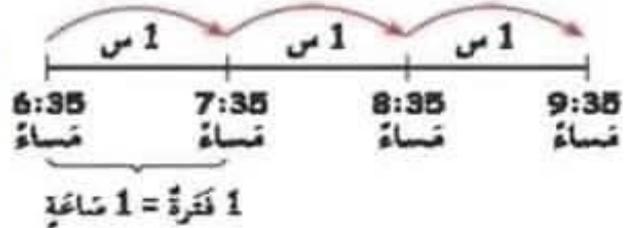
انظر إلى الساعتين التاليتين.
في أي وقت بدأ الاحتفال؟
في أي وقت انتهى الاحتفال؟
استخدم (بعد) أو (قبل).



9. **البدائة** 35 دقيقة **بعد**
النهاية أو 9:35 مساءً

7. **البدائة**: 25 دقيقة **قبل**
أو 6:35 مساءً

ما مدة الاحتفال؟

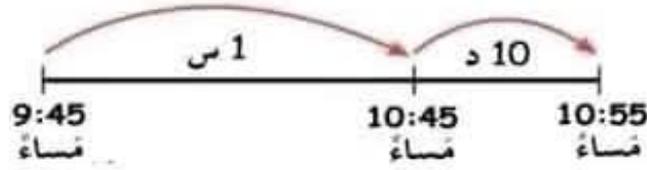


حد في فترات من 1 ساعة من 6:35 مساءً حتى 9:35 مساءً.



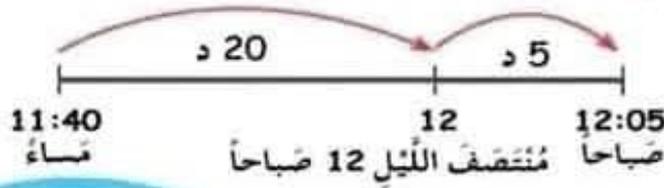
استمر الاحتفال 3 ساعات.

نظف كريم البيت بعد الاحتفال. بدأ تنظيف البيت في الساعة 9:45 مساءً وانتهى في الساعة 10:55 مساءً. كم استغرق في تنظيف البيت؟



من 9:45 مساءً إلى 10:45 مساءً هو ساعة.
 ومن 10:45 مساءً إلى 10:55 مساءً هو 10 دقائق.
 $1 \text{ ساعة} + 10 \text{ دقائق} = 1 \text{ ساعة و } 10 \text{ دقائق}$.
 استغرق 1 ساعة و 10 دقائق في تنظيف البيت.

استأذن كريم من والديه في الشهر لفتح هداياه. بدأ فتح الهدايا في الساعة 11:40 مساءً وانتهى في الساعة 12:05 صباحاً. كم استغرق في فتح هداياه؟



عندما تتعدى 12 عند منتصف الليل، فإن مساءً تصبح صباحاً.



من 11:40 مساءً إلى 12 صباحاً يساوي 20 دقيقة.
 ومن 12 صباحاً إلى 12:05 صباحاً يساوي 5 دقائق.
 $20 \text{ دقيقة} + 5 \text{ دقائق} = 25 \text{ دقيقة}$.
 استغرق كريم 25 دقيقة في فتح هداياه.

أعدت فاطمة بعض الفطائر. اشتغرت 2 ساعة و 35 دقيقة في إعدادها. بدأت في إعدادها الساعة 10:10 صباحاً. متى انتهت من إعدادها؟

عندما تتعدى 12 عند منتصف النهار، لم أصبح صباحاً تصبح مساءً.



2 ساعة بعد 10:10 صباحاً هي 12:10 مساءً. $2 \times 60 + 35 = 155$ د

35 دقيقة بعد 12:10 مساءً هي 12:45 مساءً

انتهت من إعداد الفطائر الساعة 12:45 مساءً

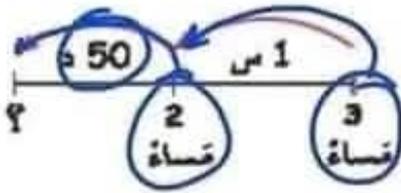


عبأت عالية الفطائر في أكياس.

انتهت من تعبئتها الساعة 3 مساءً.

اشتغرت 1 ساعة و 50 دقيقة في تعبئتها.

متى بدأت في تعبئتها؟



عد لي الخبزا



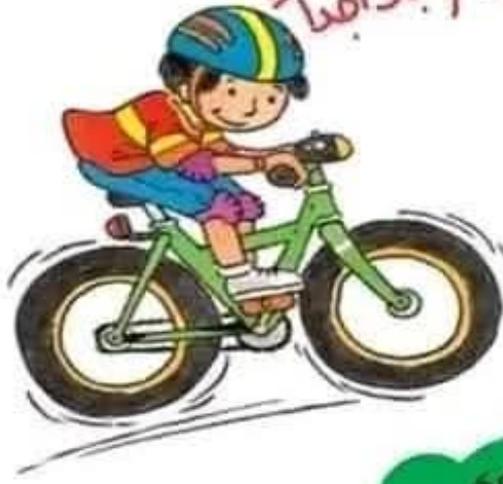
1 ساعة قبل 3 مساءً هو 2 مساءً.

50 دقيقة قبل 2 مساءً هو 1:10 مساءً

بدأت عالية في تعبئة الفطائر الساعة 1:10 مساءً

العرض!

(2) تَحْوِيلُ السَّاعَاتِ وَالِدَّقَائِقِ



← مهم جداً

1 رَكِبَ مُصْطَفَى الدَّرَاجَةَ لِمُدَّةِ سَاعَتَيْنِ .

كَمْ دَقِيقَةً تُوجَدُ فِي السَّاعَتَيْنِ؟

1 س = 60 دَقِيقَةً

2 س = 60 دَقِيقَةً + 60 دَقِيقَةً

= 120 دَقِيقَةً

أَوْ 2 س = 60 دَقِيقَةً × 2

= 120 دَقِيقَةً

2 س = 120 دَقِيقَةً

$$\begin{array}{r} 60 \\ 2 \\ \hline 120 \end{array} \times$$

ب استَغْرَقَ مُصْطَفَى 3 سَاعَاتٍ فِي أَدَاءِ الْوَأَجِبِ .

كَمْ دَقِيقَةً تُوجَدُ فِي 3 سَاعَاتٍ؟

3 س = 60 دَقِيقَةً + 60 دَقِيقَةً + 60 دَقِيقَةً

= 180 دَقِيقَةً

أَوْ 3 س = 60 دَقِيقَةً × 3

= 180 دَقِيقَةً

3 س = 180 دَقِيقَةً



صفحة Zein Atala



استغرق محمد 1 ساعة و 10 دقائق في تناول غذائه .

كم دقيقة توجد في 1 س و 10 د ؟

$$1 \text{ س و } 10 \text{ د} = 60 \text{ د} + 10 \text{ د}$$

$$= 70 \text{ د}$$

$$1 \text{ س و } 10 \text{ د} = 70 \text{ د}$$

شاهد محمد التلغاز لمدة 2 ساعة و 30 دقيقة .

كم دقيقة توجد في 2 ساعة و 30 دقيقة ؟

$$2 \text{ س و } 30 \text{ د} = 60 \text{ دقيقة} + 60 \text{ دقيقة} + 30 \text{ دقيقة}$$

$$= 150 \text{ دقيقة}$$

$$2 \text{ س و } 30 \text{ د} = 150 \text{ دقيقة}$$



استغرقت فريدة 135 دقيقة في غسل سيارتها والديها .

كم ساعة و دقيقة توجد في 135 دقيقة ؟

$$135 \text{ دقيقة} = 120 \text{ دقيقة} + 15 \text{ دقيقة}$$

$$= 2 \text{ س و } 15 \text{ د}$$

$$135 \text{ دقيقة} = 2 \text{ س و } 15 \text{ د}$$

ذقت ليلي على آلة البيانو لمدة 82 دقيقة .

كم ساعة و دقيقة توجد في 82 دقيقة ؟

$$82 \text{ د} = 60 \text{ دقيقة} + 22 \text{ دقيقة}$$

$$= 1 \text{ ساعة و } 22 \text{ دقيقة}$$

$$82 \text{ د} = 1 \text{ ساعة و } 22 \text{ دقيقة}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ - 60 \\ \hline 22 \end{array}$$

(3) الجَمْعُ العَرَضُ!



1 عمِلَ كَمالٌ 2 ساعَةً و 15 دَقيقَةً في الصَّبَاحِ،

وَعَمِلَ 5 ساعَاتٍ و 10 دَقائقٍ في المَساءِ.

ما مَجْموعُ المُدَّتَينِ؟

2 ساعَةً و 15 دَقيقَةً + 5 ساعَاتٍ و 10 دَقائقٍ = ؟

اجْمَعِ أوْلاً السَّاعَاتِ.

2 ساعَةً و 15 دَقيقَةً + 5 ساعَاتٍ ← 7 ساعَاتٍ و 15 دَقيقَةً

ثُمَّ اجْمَعِ الدَّقائِقَ.

7 ساعَاتٍ و 15 دَقيقَةً + 10 دَقائقٍ ← 7 ساعَاتٍ و 25 دَقيقَةً

مَجْموعُ المُدَّتَينِ اللَّتَينِ عَمِلَهُما كَمالٌ هُوَ 7 ساعَاتٍ و 25 دَقيقَةً.

ب اجْمَعِ ما يَلي:

3 ساعَاتٍ و 15 دَقيقَةً + 6 ساعَاتٍ و 20 دَقيقَةً = 9 ساعَاتٍ و 35 دَقيقَةً

5 ساعَاتٍ و 5 دَقائقٍ + 9 ساعَاتٍ و 45 دَقيقَةً = 14 ساعَةً و 50 دَقيقَةً

سَمَسْتَقِلُّ هِنْدُ الحَافِلَةَ فِي رِحْلَةٍ مِنْ طَرَابُلُسَ إِلَى مُصْرَاتَةِ .
اسْتَعْرَقَتْ 40 دَقِيقَةً بِالسِّيَارَةِ لِتَصِلَ إِلَى مَحْطَةِ الحَافِلَاتِ .
ثُمَّ اسْتَعْرَقَتْ الرِّحْلَةَ بِالحَافِلَةَ 1 سَاعَةً وَ 55 دَقِيقَةً .
كَمْ اسْتَعْرَقَتْ الرِّحْلَةَ كُلِّهَا؟

هَذِهِ طَرِيقَةٌ أُخْرَى لِلجَمْعِ!



$$40 \text{ د} + 1 \text{ س} = 55 \text{ د} = ?$$

اجْمَعْ أَوَّلَ الدَّقَائِقِ .

$$40 \text{ د} + 55 \text{ د} = 95 \text{ د}$$

$$95 \text{ د} = 1 \text{ س} + 35 \text{ د}$$

$$60 \text{ د} + 35 \text{ د}$$

$$40 \text{ د} + 1 \text{ س}$$

$$+ 55 \text{ د} + 1 \text{ س}$$

$$35 \text{ د}$$

ثُمَّ اجْمَعْ السَّاعَاتِ .

$$40 \text{ د} + 1 \text{ س}$$

$$+ 55 \text{ د} + 1 \text{ س}$$

$$35 \text{ د} + 2 \text{ س}$$

حُلِّ مَا يَلِي:

نَجْمُوعُ 40 د وَ 55 د أَكْثَرَ مِنْ 60 د، فَاجِدْ تَجْمِيعَ النُّبْجَةِ!



اسْتَعْرَقَتْ 2 س وَ 35 د

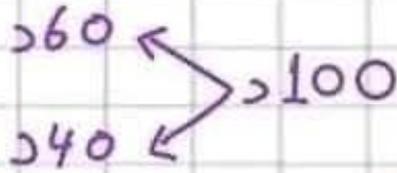
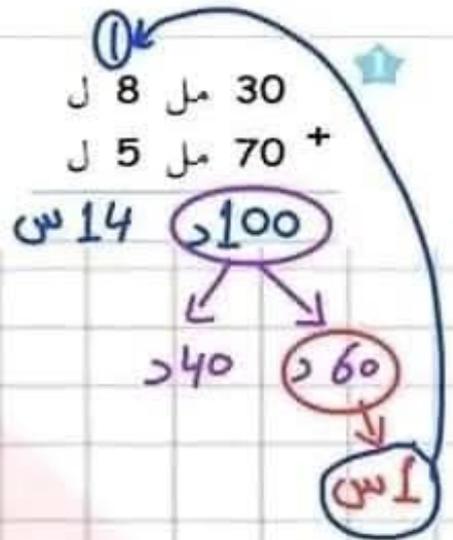
$$\begin{array}{r} 30 \text{ مل} \ 8 \text{ ل} \\ + 70 \text{ مل} \ 5 \text{ ل} \\ \hline 40 \text{ د} \ 14 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \text{ مل} \ 8 \text{ ل} \\ + 70 \text{ مل} \ 5 \text{ ل} \\ \hline 40 \text{ د} \ 14 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \text{ مل} \ 8 \text{ ل} \\ + 70 \text{ مل} \ 5 \text{ ل} \\ \hline 40 \text{ د} \ 14 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \text{ مل } 8 \text{ ل} \\ + 70 \text{ مل } 5 \text{ ل} \\ \hline 14 \text{ س } 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \text{ مل } 8 \text{ ل} \\ + 70 \text{ مل } 5 \text{ ل} \\ \hline 14 \text{ س } 40 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 30 \\ 8 \text{ س} \\ + 70 \\ 5 \text{ ل} \\ \hline 14 \text{ س } 40 \end{array}$$



(4) الطرْحُ الغرض !

- 1 استغرق أحمد 2 ساعة و 15 دقيقة في دهان حُجْرته .
ثم استغرق 1 ساعة و 5 دقائق في دهان حُجْرَةِ الطَّعام .
بكم تزيد المدة التي استغرقها في دهان حُجْرته عن حُجْرَةِ الطَّعام ؟



2 ساعة و 15 دقيقة - 1 ساعة و 5 دقائق = ؟

اطرْح أولاً الساعات ، 2 س و 15 دقيقة - 1 س ← 1 س و 15 دقيقة

ثم اطرْح الدقائق . 1 س و 15 دقيقة - 5 دقائق ← 1 س و 10 دقائق

استغرق 1 س و 10 دقائق أطول في دهان حُجْرَةِ الطَّعام عن حُجْرته .

ب) رَكِبَ سَمْعَانَ الدَّرَاجَةَ لِمُدَّةِ 4 سَاعَةٍ وَ 40 دَقِيقَةً، وَرَكِبَ يَقْظَانَ الدَّرَاجَةَ لِمُدَّةِ 2 سَاعَةٍ وَ 50 دَقِيقَةً. بِكُمْ تَزِيدُ الْمُدَّةَ الَّتِي رَكِبَ فِيهَا سَمْعَانَ الدَّرَاجَةَ ؟



4 س وَ 40 د - 2 س وَ 50 د = ؟

أولاً، أعدّ تجميع 4 س وَ 40 د

4 س وَ 40 د = 3 س وَ 100 د

60 د 3 س

ثم اطرح الدقائق.

$\begin{array}{r} 100 \\ 40 \\ \underline{3} \end{array}$

+ 50 د 2 س

50 د

وأخيراً، اطرح الساعات.

$\begin{array}{r} 100 \\ 40 \\ \underline{3} \end{array}$

+ 50 د 2 س

50 د 1 س

ج) حلّ المسائل التالية:

15 د 9 س

20 د 3 س

38 د 5 س

35 د 6 س -

45 د 1 س -

55 د 1 س -



لا تُسَيِّئُكَ طَرَحَ 50 د مِن 40 د . لِذَلِكَ أَعَدُّ تَجْمِيعَ 4 س وَ 40 د .

رَكِبَ سَمْعَانَ الدَّرَاجَةَ 1 س وَ 50 د أَكْثَرَ مِنْ يَقْظَانَ .

حل المسائل التالية:

15 د 9 س

20 د 3 س

38 د 5 س

35 د 6 س

45 د 1 س

55 د 1 س

①

$$\begin{array}{r}
 4س \\
 \cancel{5س} \quad > 38 \\
 1س \quad > 55 - \\
 \hline
 3س \quad > 43
 \end{array}$$

$60 = 1س$
 $98 = 38 + 60$
 $70 = 20 + 60$

②

$$\begin{array}{r}
 2س \\
 \cancel{3س} \quad > 20 \\
 1س \quad > 45 - \\
 \hline
 1س \quad > 35
 \end{array}$$

$60 = 1س$
 $70 = 20 + 60$



1س = 60 د

8س

~~9س~~

6س

2س

15 د

35 د -

40 د

③ $75 = 15 + 60$





(5) الدَّقَائِقُ وَالشُّوَابِي

الْعَرَضُ !



بَعْدَ 10 سَاعَاتٍ



بَعْدَ 60 ثَانِيَةٍ

هَذَا عَقْرَبُ السُّوَابِي



5:30



بَعْدَ 35 ثَانِيَةٍ

لَفْتَةٌ كَامِلَةٌ لِعَقْرَبِ السُّوَابِي تُسَاوِي 60 ثَانِيَةً .

60 ثَانِيَةً = 1 دَقِيقَةً

كَمْ ثَانِيَةً تُوجَدُ فِي دَقِيقَتَيْنِ؟

دَقِيقَتَانِ = 60 ثَانِيَةً + 60 ثَانِيَةً

= 120 ثَانِيَةً

أَوْ دَقِيقَتَانِ = 60 ثَانِيَةً × 2

= 120 ثَانِيَةً

كَمْ ثَانِيَةً تُوجَدُ فِي 4 دَقَائِقَ؟

4 دَقَائِقَ = 60 ثَانِيَةً + 60 ثَانِيَةً + 60 ثَانِيَةً + 60 ثَانِيَةً

= 240 ثَانِيَةً

أَوْ 4 دَقَائِقَ = 60 × 4 ثَانِيَةً

= 240 ثَانِيَةً



الثَّانِيَةُ وَحْدَةً أُخْرَى لِيُقَاسَ الزَّمَنُ !

٢ كم ثانية تُوجدُ في 2 دَقِيقَةً و 15 ثَانِيَةً؟

$$2 \text{ د } و 15 \text{ ث} = 120 \text{ ث} + 15 \text{ ث}$$

$$= 135 \text{ ث}$$

- 1 د = 60 ث
- 2 د = 120 ث
- 3 د = 180 ث
- 4 د = 240 ث



3 د و 15 ث

٣ كم ثانية تُوجدُ في 3 دَقَائِقَ و 15 ثَانِيَةً؟

$$3 \text{ د } و 15 \text{ ث} = 180 \text{ ث} + 15 \text{ ث}$$

$$= 195 \text{ ث}$$

60 ث + 60 ث + 60 ث = 180 ث
أو 3 × 60 = 180 ث



٤ اسْتَعْرَقَتْ حَدِيدَةً 190 ثَانِيَةً لِعَسَلِ أَسْنَانِهَا.

كم دَقِيقَةً و ثَانِيَةً تُوجدُ في 190 ثَانِيَةً؟

$$190 \text{ ث} = 180 \text{ ث} + 10 \text{ ث}$$

$$= 3 \text{ د } و 10 \text{ ث}$$

٥ اسْتَعْرَقَ رِجَالُ الْمَطَايِي 138 ثَانِيَةً لِإِحْمَادِ الْحَرِيقِ.

كم دَقِيقَةً و ثَانِيَةً تُوجدُ في 138 ثَانِيَةً؟

$$138 \text{ ث} = 120 \text{ ث} + 18 \text{ ث}$$

$$= 2 \text{ د } و 18 \text{ ث}$$

2 د = 120 ث

$$\begin{array}{r} 138 \text{ ث} \\ - 120 \text{ ث} \\ \hline 18 \text{ ث} \end{array}$$

(6) وَحَدَاتٌ أُخْرَى لِلزَّمَنِ القَرَضُ!



1 دَقِيقَةٌ = 60 ثَانِيَةٌ

1 سَاعَةٌ = 60 دَقِيقَةٌ

1 يَوْمٌ = 24 سَاعَةٌ

1 أُسْبُوعٌ = 7 أَيَّامٍ

1 سَنَةٌ = 12 شَهْرًا

ب سافر نجيب لِمُدَّةِ 3 أسابيع.

كَمْ يَوْمًا فِي 3 أسابيع؟

3 أسابيع = 3×7 أَيَّامٍ

= 21 يَوْمًا

ج كَمْ أُسْبُوعًا وَيَوْمًا فِي 75 يَوْمًا؟

$75 \div 7 = 10$ وَالْبَاقِي 5

75 يَوْمًا = 10 أسابيع و 5 أَيَّامٍ

$$\begin{array}{r} 10 \\ 7 \overline{) 75} \\ \underline{7} \\ 05 \\ \underline{0} \\ 5 \end{array}$$

2 أُسْبُوعٌ = 7 أَيَّامٍ
أَقْسَمَ 75 عَلَى 7
خَارِجَ الْقِسْمَةِ هُوَ عَدَدُ الْأَسَابِيعِ، وَالْبَاقِي
هُوَ عَدَدُ الْأَيَّامِ.





3 عمل عليّ 9 سنوات و 6 أشهر.

كم شهراً يوجد في 9 سنوات و 6 أشهر؟

$$9 \text{ سنوات} = 12 \times 9 = 108 \text{ شهراً}$$

$$108 = 108 \text{ أشهر}$$

$$9 \text{ سنوات و } 6 \text{ أشهر} = 108 \text{ أشهر} + 6 \text{ أشهر}$$

$$114 = 114 \text{ شهراً}$$

4 كم سنة و شهراً يوجد في 40 شهراً؟

$$40 \text{ شهراً} = 36 \text{ شهراً} + 4 \text{ أشهر}$$

$$= 3 \text{ سنوات و } 4 \text{ أشهر}$$

$$1 \text{ سنة} = 12 \text{ شهراً}$$

$$\text{سنتين} = 24 \text{ شهراً}$$

$$3 \text{ سنوات} = 36 \text{ شهراً}$$

$$4 \text{ سنوات} = 48 \text{ شهراً}$$



3 سنوات = 36 شهراً

3 سنوات + 5 أشهر

36 شهراً + 5 أشهر = 41 شهراً

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$41 \text{ شهر}$$

5 حول ما يبلي إلى شهر، أو سنوات و شهر.

$$3 \text{ سنوات و } 5 \text{ أشهر} = 41 \text{ شهراً}$$

$$25 \text{ شهراً} = 2 \text{ سنة و } 1 \text{ شهراً}$$



$$1 \text{ س} + 1 \text{ س}$$

صفحة Zein Atala

الهندسة



العرض

(1) الزوايا

الزاوية هي تشبة الدوران فمن
قطعتين مستقيمتين فهما
لقطة بداية واجدة.



1 تكون أحمذ زاوية.

2 تزاوج تبهانة عصبي المتلجات.



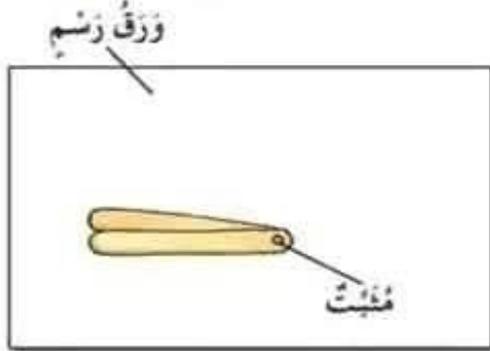
أي هذه الأزواج تكون زاوية؟ أ، ب، د، و

أي هذه الأزواج لا تكون زاوية؟ ب، هـ

هيا نعمل معا!

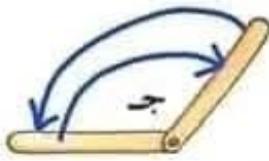


هيا نكون زوايا!



1 سيعطيك المعلم ورقة زشم، ومثبتاً وقصاصتي ورق 1، 2. ألصق القصاصة 2 على ورق الرسم، وثبت القصاصة 1 على القصاصة 2 بحيث تتحرك القصاصة 1 فقط.

والآن أدير القصاصة 1 لتكون كلاً من الزوايا التالية.



1 في أي من الزوايا حركت القصاصة 1 أكبر مسافة؟

2 أي الزوايا هي الأكبر؟



3 فيما يلي بعض أمثلة للزوايا.

هل تستطيع إيجاد زوايا أخرى من حولك؟

استخدم أداة الرسم على الحاسوب لرسم زوايا. اطبّعها واغرضها على زملائك!





(2) مُقَارَنَةُ الزَّوَايَا الْقَرَضُ !

1 كَوْنُ سَالِمٍ زَاوِيَةً أَكْبَرَ مِنَ الَّتِي كَوْنَتْهَا مَحْمُودٌ.



مَحْمُودٌ



سَالِمٌ

2 كَوْنَتْ فَهْمَانَةُ بَعْضَ الزَّوَايَا بِعَصِيٍّ الْمُتَلَبِّجَاتِ.



ب



أ

أ

أَيُّ الزَّوَايَتَيْنِ هِيَ الْأَصْغَرُ؟

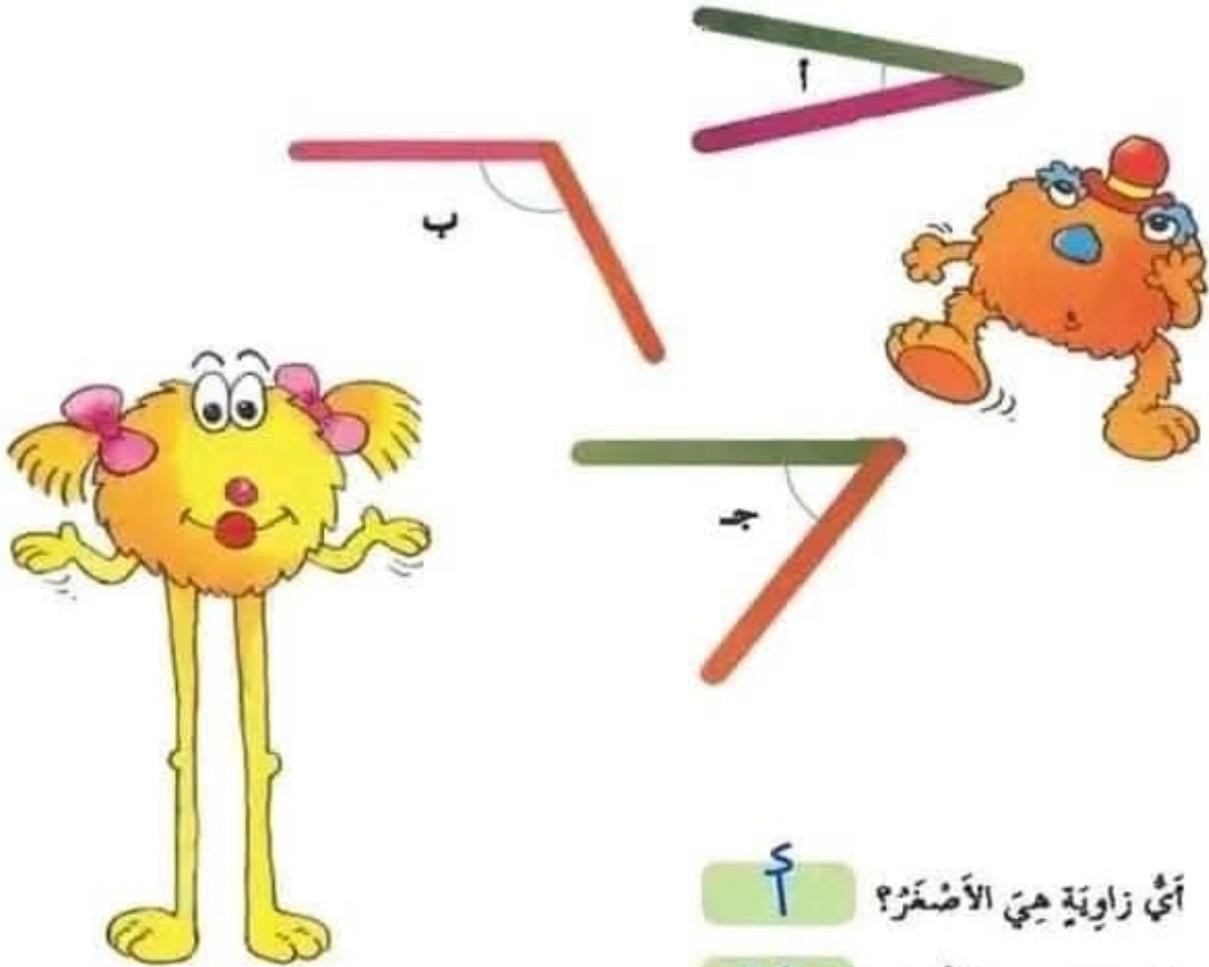
ب

أَيُّ الزَّوَايَتَيْنِ هِيَ الْأَكْبَرُ؟





→ افترض فُهْمَان عِصِيَّيِ الْمُتَلَبَّجَاتِ مِنْ فُهْمَانَةِ،
ثُمَّ اسْتَخْدِمْنَهَا لِتَكْوِينِ الزُّوَايَا الثَّالِيَةِ.



أ أي زاوية هي الأصغر؟

ب أي زاوية هي الأكبر؟

رتب الزوايا أ، ب، ج من الأصغر إلى الأكبر. **أ، ب، ج**



هيا نقارن زوايا!

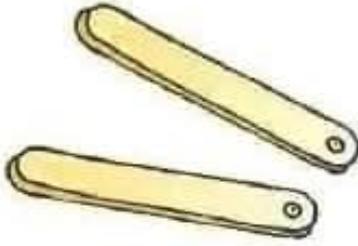
أحضِرِ القِصاصاتِ المُثبتةَ الَّتِي صَنَعْتَهَا مِنْ قَبْلُ إِلَى الفِصْلِ . اسْتَخْدِمِ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ مِنْ أَرْبَعَةِ تَلَامِيذَ القِصاصاتِ المُثبتةَ لِتَكْوِينِ:

1 زاوية، وَسَمِّها أ.

2 زاويةً أَكْبَرَ مِنْ أ، وَسَمِّها ب.

3 زاويةً أَكْبَرَ مِنْ أ، وَلَكِنْ أَصْغَرَ مِنْ ب، وَسَمِّها ج.

4 أَكْبَرَ زاويةً يُمَكِّنُ تَكْوِينَهَا، وَسَمِّها د.



تمرين عملي في الفصل مع المعلم



(3) الزاوية القائمة العرض !

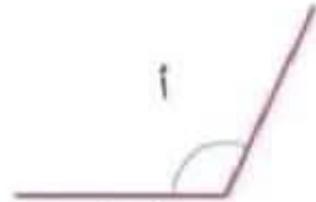
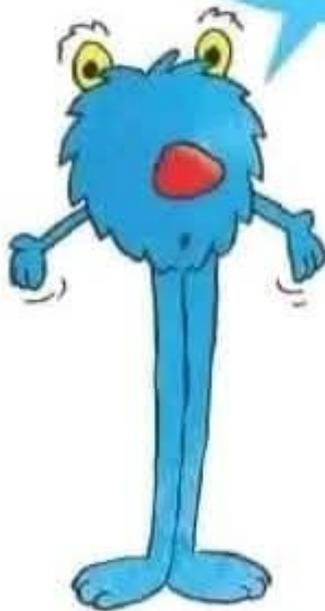
1 طوى يقطان ورقة مرتين لتكوين زاوية كما يلي :



الزاوية التي كونتها
يقطان زاوية قائمة.



أي الزوايا التالية زاوية قائمة؟
سنستخدم الزاوية القائمة التي
كونتها بطي الورق لأعرف.



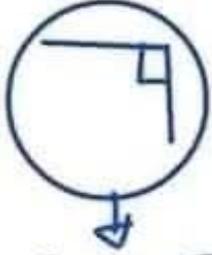
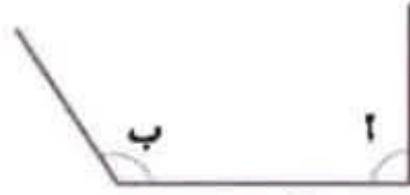
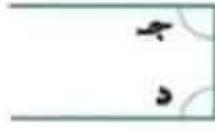
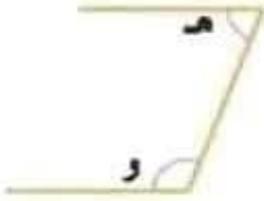
الزاوية ا أكبر من
الزاوية القائمة.



الزاوية ج هي
زاوية قائمة.



الزاوية ب أصغر
من الزاوية القائمة.



شكل الزاوية القائمة

اطور ورقة مرتين لتكوين زاوية قائمة،
واستخدمها للإجابة عن الأسئلة التالية:

أ، ج، د

1 أي الزوايا هي زاوية قائمة؟

ب، و

2 أي الزوايا أكبر من الزاوية القائمة؟

هـ

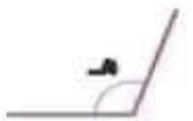
3 أي الزوايا أصغر من الزاوية القائمة؟

هيا نعمل معاً!



إيجاد الزوايا القائمة

أي الزوايا التالية هي زاوية قائمة؟
استخدم الزاوية التي كونتها لتعرف.

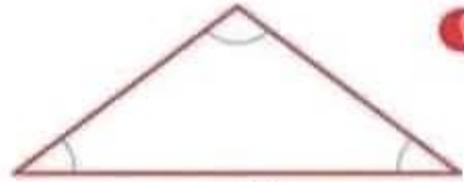


الزوايا **ب، و** هي زوايا قائمة.

(4) الزوايا في الأشكال العَرَضُ!

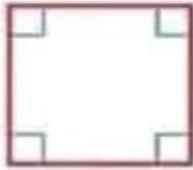


المثلث له 3 أضلاع
و 3 زوايا.



مُثَلِّث

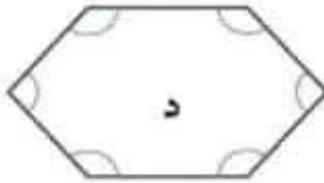
المُستطِيلُ له 4 أضلاع و 4 زوايا.
كم ضلعاً وزاويةً في المُرَبَّعِ؟



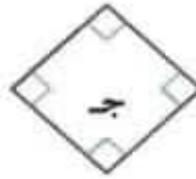
مُرَبَّع



مُستطِيل



د



ج



ب



أ

كم ضلعاً وزاويةً توجد في كل شكل؟

الشكل أ له 3 أضلاع و 3 زوايا.

الشكل ب له 4 أضلاع و 4 زوايا.

الشكل ج له 4 أضلاع و 4 زوايا.

الشكل د له 6 أضلاع و 6 زوايا.

ماذا تلاحظ عن عدد الأضلاع وعدد الزوايا في كل شكل؟

مسألة



هيا نعمل معًا!



هيا نميز الزوايا!

عدّد اللاعبين: من 4 إلى 6

تحتاج:

- ورق رسم.
- أقلام تلوين.
- ورقة عمل.

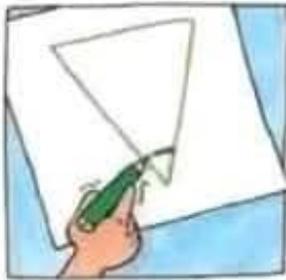
1 اعمل مع زميل لرسم ما يلي:

1 شكل له 3 أضلاع.

2 شكل له 4 أضلاع.

3 شكل له 5 أضلاع.

4 شكل له 6 أضلاع.



2 ميمز وتلون الزوايا في كل شكل.

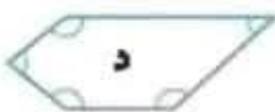
3 اكمل ورقة العمل لبيان:

1 عدد الزوايا في كل شكل.

2 عدد الزوايا القائمة في كل شكل.



4 أي شكل له 3 زوايا قائمة؟



الإجابة هي الشكل ج

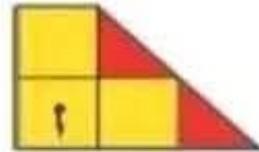
المِسَاحَةُ وَالْمُحِيطُ



(1) المَسَاحَةُ

العرض 1

يَتَكَوَّنُ الشَّكْلُ أ مِنْ مُرْتَبَعَاتٍ وَ مُرْتَبَعَاتٍ مُتَمَاثِلَاتٍ.



1

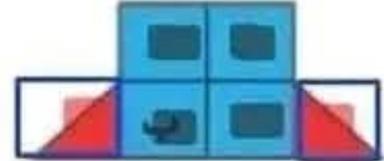
كُلُّ مُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ هُوَ وَاحِدَةٌ مُرْتَبَعِيَّةٌ.

كُلُّ مُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ هُوَ مُتَمَاثِلٌ لِمُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ.

كُلُّ مُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ هُوَ مُتَمَاثِلٌ لِمُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ.

كُلُّ مُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ هُوَ مُتَمَاثِلٌ لِمُرْتَبَعٍ مُتَمَاثِلٍ.

الشَّكْلُ أ هُوَ 4 وَاحِدَاتٍ مُرْتَبَعِيَّةٍ. بِمَسَاحَةِ 4 وَاحِدَاتٍ مُرْتَبَعِيَّةٍ.



2

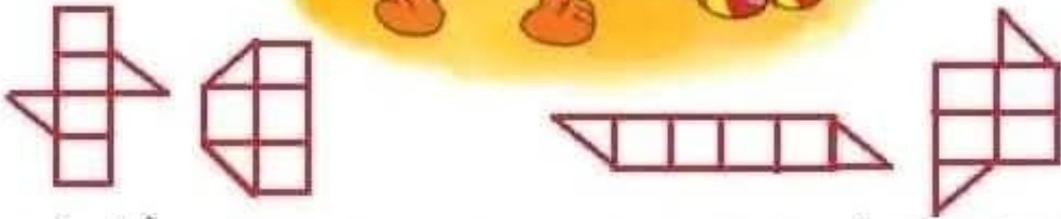
الشَّكْلُ ب هُوَ 5 وَاحِدَاتٍ مُرْتَبَعِيَّةٍ.

مَسَاحَةُ الشَّكْلِ ب هِيَ 5 وَاحِدَاتٍ مُرْتَبَعِيَّةٍ.



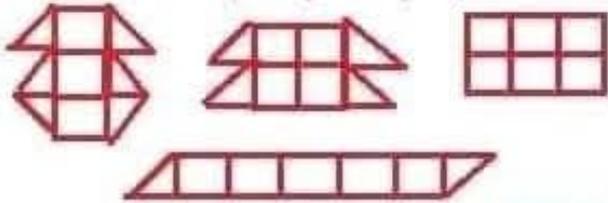
صفحة Zein Atala

سَتَحْتَاجُ 10 مَرَبَّعَاتٍ وَ 10 أَنْصَافِ مَرَبَّعَاتٍ .



1 كَوْنُ أَرْبَعَةِ أَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ . اسْتَخْدِمِ 4 مَرَبَّعَاتٍ وَ 2 نِصْفِ مَرَبَّعٍ لِكُلِّ شَكْلٍ .
مِسَاحَةُ كُلِّ شَكْلٍ هِيَ 5 وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ .

2 كَوْنُ أَرْبَعَةِ أَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ ، كُلُّ مِثْلِهَا بِمِسَاحَةِ 6 وَحَدَاتٍ مَرَبَّعَةٍ . كَمِّ مَرَبَّعًا



وَنِصْفِ مَرَبَّعٍ اسْتَخْدِمْتِ فِي كُلِّ شَكْلٍ ؟

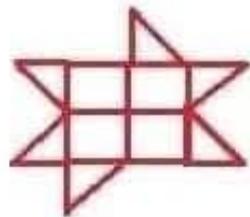
18 مَرَبَّعٍ ، 12 نِصْفِ مَرَبَّعٍ .
صَمِّمِ الشَّكْلَ الْخَاصَّ بِكَ .

الشَّكْلُ مَكُونٌ مِنْ 4 مَرَبَّعَاتٍ وَ 6 نِصْفِ مَرَبَّعٍ .

مِسَاحَةُ الشَّكْلِ هِيَ 7 وَحْدَةَ مَرَبَّعَةٍ .

الشَّكْلُ يُمَثِّلُ 7 .

وحدات مربعة



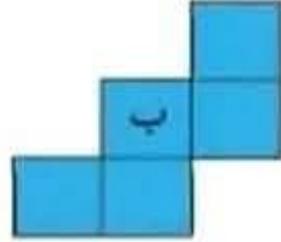
يُكوّنُ فَرْحانُ بَعْضَ الأشْكالِ مُستَخدِماً مُرْتَبَعَاتٍ وَأَنْصافَ مُرْتَبَعَاتٍ. أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلٍ.

مِسَاحَةُ الشُّكْلِ أ هِيَ 6 وَحَدَاتٍ مُرْتَبَعَةٍ.



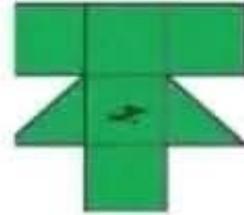
1

مِسَاحَةُ الشُّكْلِ ب هِيَ 5 وَحَدَاتٍ مُرْتَبَعَةٍ.



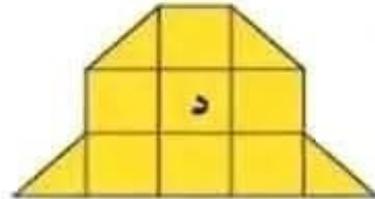
2

مِسَاحَةُ الشُّكْلِ ج هِيَ 6 وَحَدَاتٍ مُرْتَبَعَةٍ.



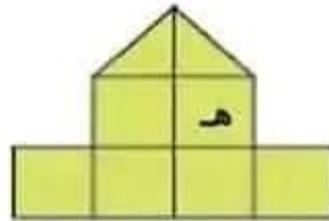
3

مِسَاحَةُ الشُّكْلِ د هِيَ 9 وَحَدَاتٍ مُرْتَبَعَةٍ.



4

مِسَاحَةُ الشُّكْلِ ه هِيَ 7 وَحَدَاتٍ مُرْتَبَعَةٍ.



5

الشُّكْلُ ب لَهُ أَصْغَرُ مِسَاحَةٍ. الشُّكْلُ د لَهُ أَكْبَرُ مِسَاحَةٍ.



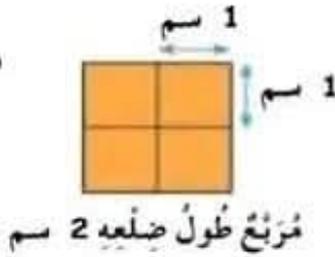
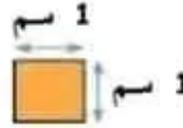
(2) السَّنْتِيْمِترِ المُرَبَّعِ (سم²) العَرَضُ !

هذا مُرَبَّع 1 سم، كُلُّ جِلْعِ فِي المُرَبَّعِ طَوْلُهُ 1 سم، وَمِسَاحَتُهُ 1 سم مُرَبَّعِ (سم²).

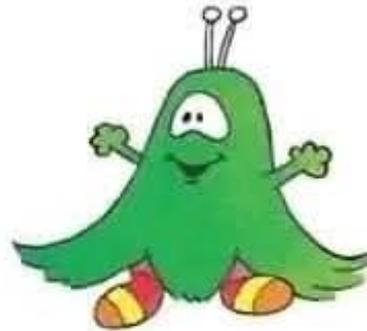


1

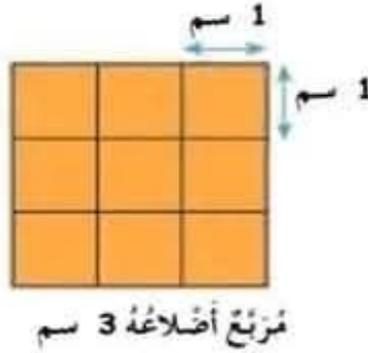
يَتكوَّنُ المُرَبَّعِ 2 سم مِنْ أَرْبَعَةِ مُرَبَّعَاتٍ كُلُّ مِنْهَا 1 سم، وَمِسَاحَتُهُ 4 سم مُرَبَّعِ (سم²).



الوَخْدَةُ 1 سم مُرَبَّعِ (سم²) هِيَ إِحْدَى وَاحِدَاتِ قِيَاسِ المِسَاحَةِ.



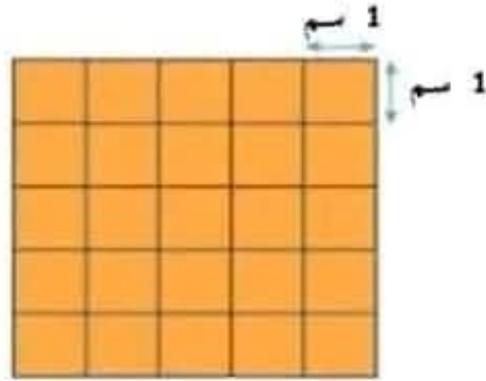
خذ المُرَبَّعات 1 سم 1



مُرَبَّع أضلاعهُ 3 سم

يَتَكَوَّنُ المُرَبَّعُ الَّذِي طُولُ ضَلْعِهِ 3 سم مِنْ تِسْعَةِ مُرَبَّعاتِ طُولِ ضَلْعِ كُلِّ مِثْلِهَا 1 سم.
 مِساحَةُ كُلِّ مُرَبَّعٍ هِيَ 1 سم².
 لِذَا، مِساحَةُ المُرَبَّعِ الَّذِي طُولُ ضَلْعِهِ 3 سم هِيَ 9 سم².

ما مِساحَةُ المُرَبَّعِ الَّذِي طُولُ
 كُلِّ مِنْ أضلاعِهِ 5 سم؟



مُرَبَّع أضلاعهُ 5 سم

المُرَبَّعُ الَّذِي طُولُ كُلِّ مِنْ أضلاعِهِ 5 سم يَتَكَوَّنُ مِنْ **25** مُرَبَّعٍ 1 سم.
 مِساحَةُ كُلِّ مُرَبَّعٍ ضَلْعُهُ 1 سم هِيَ **1** سم².
 مِساحَةُ المُرَبَّعِ الَّذِي طُولُ ضَلْعِهِ 5 سم هِيَ **25** سم².

$$100 = 10 \times 10$$

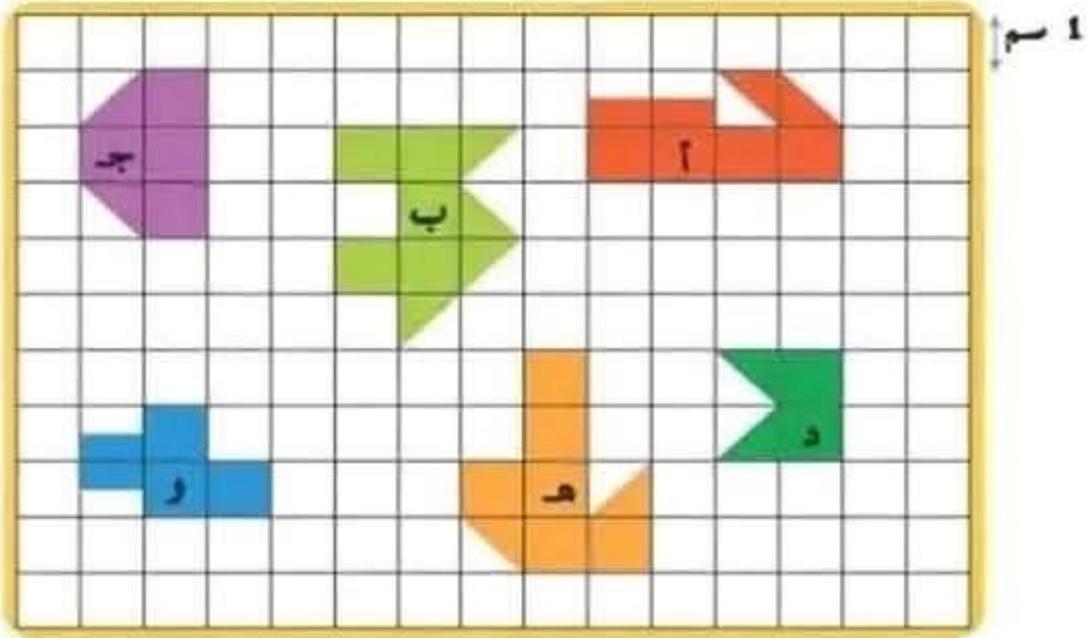
ما مِساحَةُ المُرَبَّعِ الَّذِي طُولُ كُلِّ مِنْ أضلاعِهِ **10** سم؟ **100** سم²

هيا نعمل معا!



1 أوجد مساحة كل شكل.

1 سم



مساحة الشكل ب هي

7 سم²

مساحة الشكل أ هي

6 سم²

مساحة الشكل د هي

3 سم²

مساحة الشكل ج هي

5 سم²

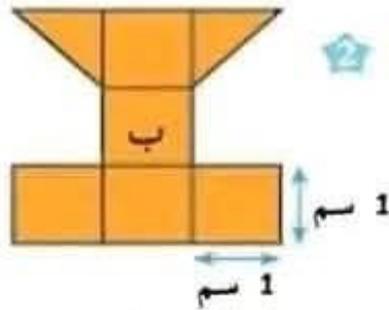
مساحة الشكل و هي

4 سم²

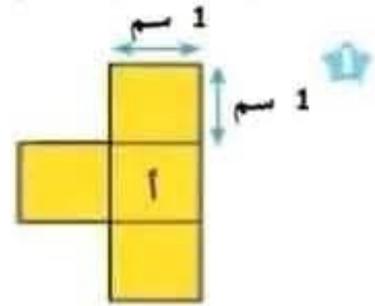
مساحة الشكل هـ هي

7 سم²

أوجد مساحة كل شكل.

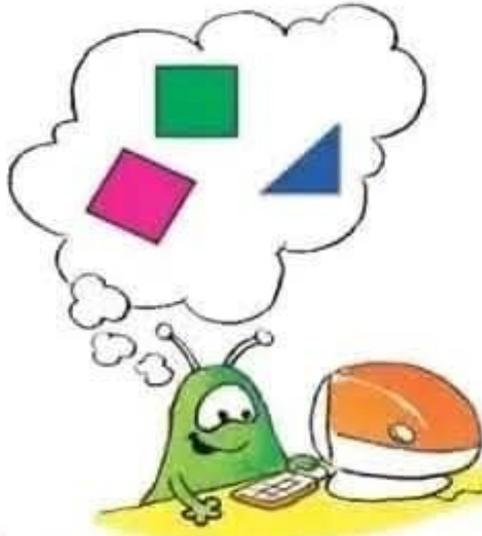
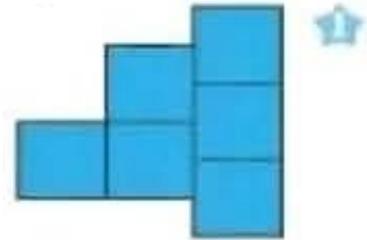
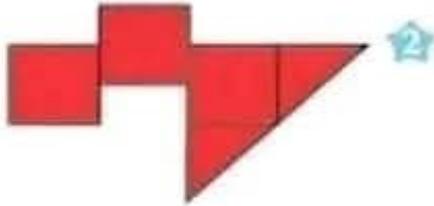


مساحة الشكل ب هي
6 سم².



مساحة الشكل أ هي
4 سم².

استخدم أدوات الأشكال في حاسوبك لرسم الأشكال التالية على شبكة الحاسوب.
تأكد من أن كل مربع على شبكة الحاسوب هو 1 سم².



لون الأشكال، ثم اطبعها
وأعرضها على زملائك!





العرض 1 (3) المِثْرُ المُرَبَّع (2م)

1

طول كل جِلْع في سطح الطاولة 1 م، ومساحة سطح الطاولة 1 مِثْرُ مُرَبَّع (2م).



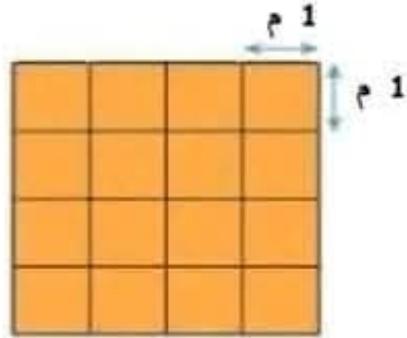
أيهما تفتقد آلة أكبر، 1 سمه أزر 1 م 2م 2م 2م



المِثْرُ المُرَبَّع (2م) مَرَاتِباً وَحَدَّة قِياسٍ لِلْمِسَاحَةِ، 1 م 2م أَكْبَرُ مِنْ 1 سمه.



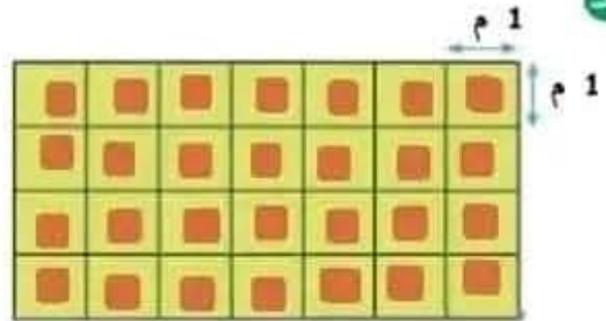
خذ المربعات 1 م !



مربع 4 م

يتكوّن المربع الذي طوله ضلعه 4 م من 16 مربعاً طول ضلع كل منها 1 م.
مساحة كل مربع 1 م هي 1 م².
إذاً، مساحة المربع الذي طوله ضلعه 4 م هي 16 م².

ما هي مساحة الشكل أ ؟



الشكل أ

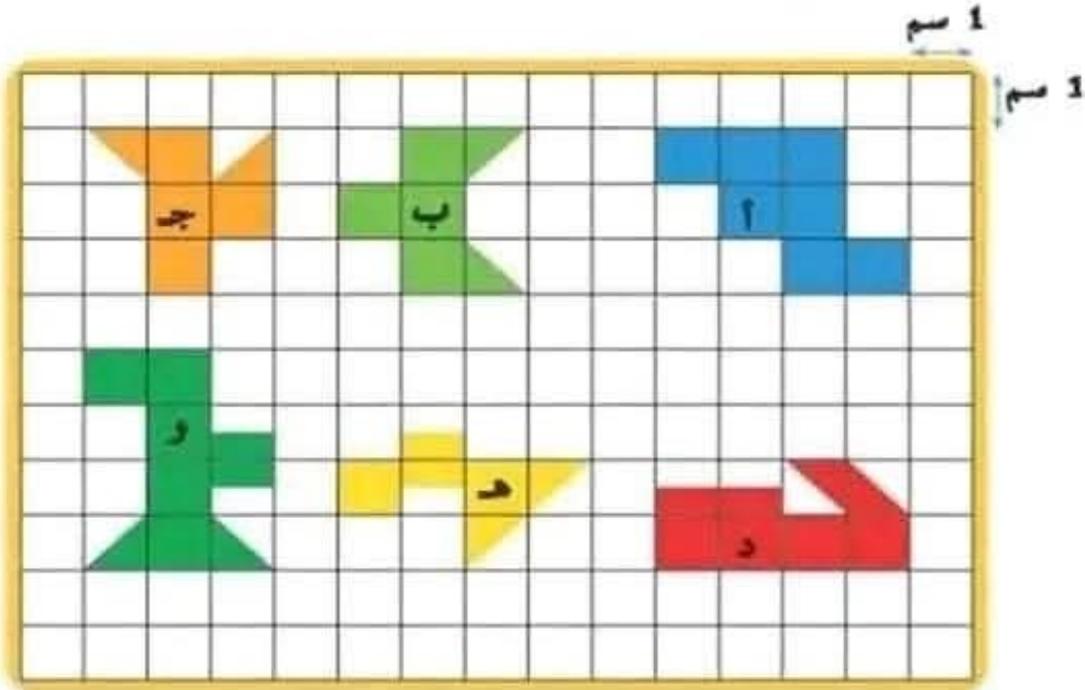
يتكوّن الشكل أ من 28 مربعاً 1 م.
مساحة كل مربع 1 م هي 1 م².
إذاً، مساحة الشكل أ هي 28 م².



هيا تفعل معا!



يُكوّنُ فَرْحانُ بَعْضَ الأشْكالِ مُستَخدِماً مُرْتَبَعَاتٍ وَأَنْصَافَ مُرْتَبَعَاتٍ. كُلُّ مُرْتَبَعٍ هُوَ 1 م².
أوجد مساحة كل شكل.



الشكل ب = 2٢5

الشكل أ = 2٢7

الشكل د = 2٢6

الشكل ج = 2٢5

الشكل و = 2٢7

الشكل هـ = 2٢4

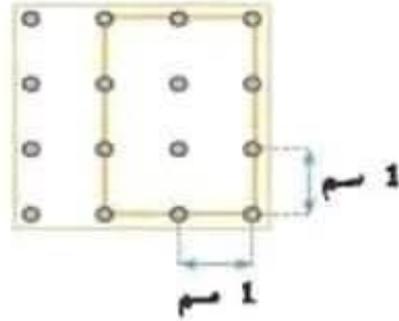


العرض 1 (4) المحيط والمساحة

1 تكون فزحان مستطيلاً بشرط مطابقي على هذه اللوحة.



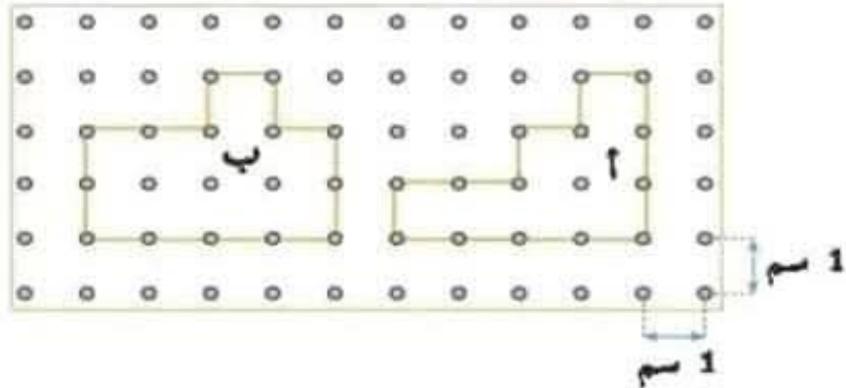
محيط المستطيل هو المسافة حوله.



محيط المستطيل هو 10 سم.

مساحة المستطيل هي 6 سم².

2 تكون فزحان شكلين على اللوحة.



لشكلين المحيط نفسه.

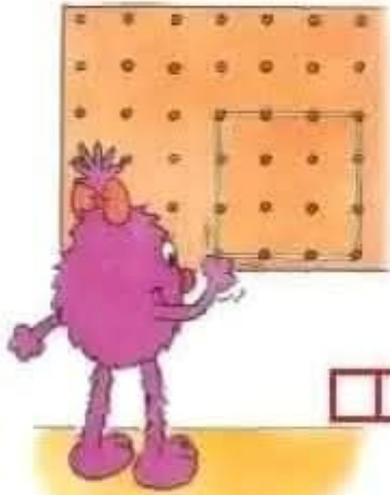
محيط كل شكل هو 14 سم.

ولكن ليس لهما المساحة نفسها.

مساحة الشكل أ هي 7 سم².

مساحة الشكل ب هي 9 سم².

هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا



1 سَتَحْتَاجُ لَوْحَةً وَشَرِيطًا مَطَاطِيئًا.

اسْتَخْدِمِ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ مِنْ أَرْبَعَةِ تَلَامِيذَ هَذِهِ اللَّوْحَةِ
وَشَرِيطًا مَطَاطِيئًا لِعَمَلِ مَا يَلِي:

☆ كَوْنِ شَكْلًا عَلَى هَذَا النَّحْوِ

أَوْجِدْ بَعْدَ ذَلِكَ مُحِيطَ وَمِسَاحَةَ الشَّكْلِ.

مُحِيطُ الشَّكْلِ هُوَ **10** سَم.

مِسَاحَةُ الشَّكْلِ هِيَ **4** سَم².

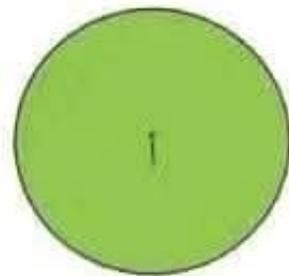
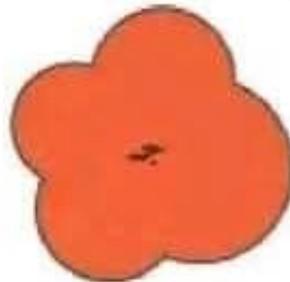


☆ كَوْنِ شَكْلًا مُحِيطُهُ 8 سَم، ثُمَّ أَوْجِدْ مِسَاحَتَهُ.

مِسَاحَةُ الشَّكْلِ هِيَ **4** سَم².

2 سَتَحْتَاجُ قِطْعَةً مِنَ الْخَيْطِ.

اسْتَخْدِمِ الْخَيْطَ لِقِيَاسِ مُحِيطِ كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ



الشَّكْلِ **ج** لَهُ أَكْبَرُ مُحِيطٍ.

صفحة Zein Atala

موقع المعلم التعليمي



الأشكال التالية مكوّنة من مُربّعات 1 سم. أوجد مُحيط ومِساحة كُلِّ شكلي.

محيط ب = $\sqrt{14}$
مساحة ب = $\sqrt{8}$ ²

محيط ب = $\sqrt{14}$
مساحة ب = $\sqrt{8}$ ²

١ هل الشكلان أ، ب لهُمَا المِساحة نَفْسُهَا؟ **نعم**

٢ هل الشكلان أ، ب لهُمَا المُحيط نَفْسُهُ؟ **نعم**

مساحة د = $\sqrt{8}$ ²
محيط د = $\sqrt{18}$

مساحة ج = $\sqrt{9}$ ²
محيط ج = $\sqrt{18}$

٣ هل الشكلان ج، د لهُمَا المِساحة نَفْسُهَا؟ **لا**

٤ هل الشكلان ج، د لهُمَا المُحيط نَفْسُهُ؟ **لا**

مساحة و = $\sqrt{9}$ ²
محيط و = $\sqrt{14}$

مساحة هـ = $\sqrt{9}$ ²
محيط هـ = $\sqrt{14}$

٥ هل الشكلان هـ، و لهُمَا المِساحة نَفْسُهَا؟ **نعم**

٦ هل الشكلان هـ، و لهُمَا المُحيط نَفْسُهُ؟ **نعم**

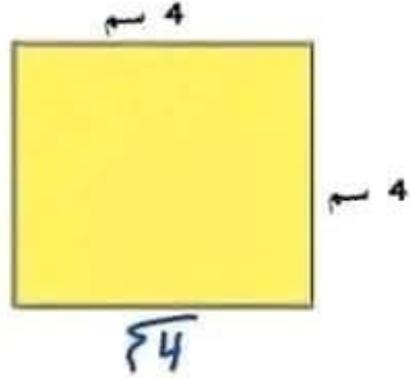


(5) المَزِيدُ مِنَ الْمُحِيطِ العَرَضُ!

1 كُلُّ ضِلْعٍ فِي الْمُرْتَبِعِ هُوَ 4 سَم، أَوْجِدْ مُحِيطَهُ.

$$\text{المُحِيطُ} = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 \text{ سَم}$$

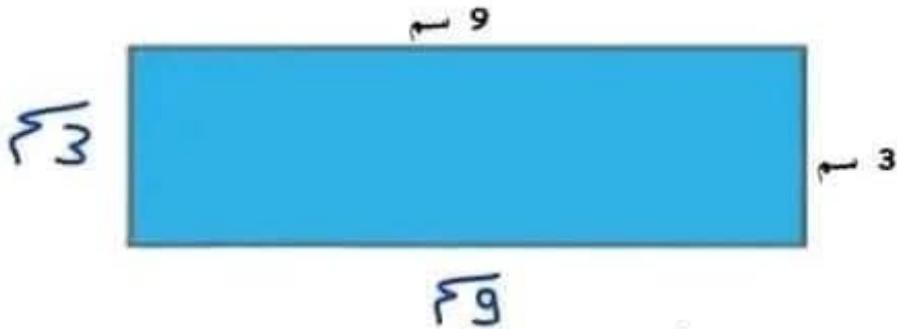
كَمْ جِلْعًا فِي
هَذَا الْمُرْتَبِعِ؟



$$\begin{array}{r} 3 \\ 9 \\ 9 \\ + \\ \hline 24 \end{array}$$

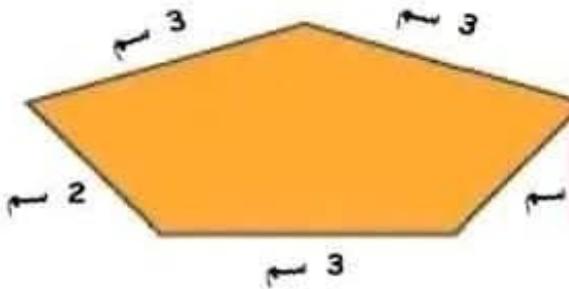
2 أَوْجِدْ مُحِيطَ الْمُشْتَبِيلِ.

$$\text{المُحِيطُ} = 3 + 3 + 9 + 9 = 24 \text{ سَم}$$



3 أَوْجِدْ مُحِيطَ هَذَا الشَّكْلِ.

$$\text{المُحِيطُ} = 13 \text{ سَم}$$



المحيط = مجموع أطوال أضلاع الشكل

$$2 + 3 + 2 + 3 + 3 =$$

$$13 =$$

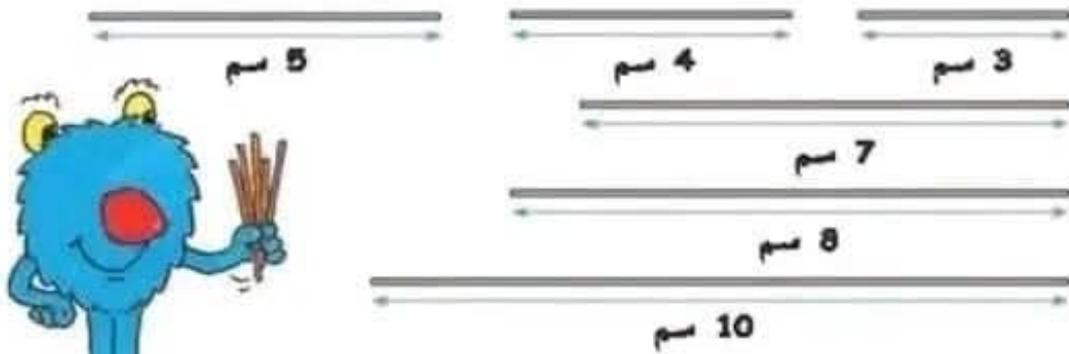




هَيَّا نَعْمَلْ مَعًا

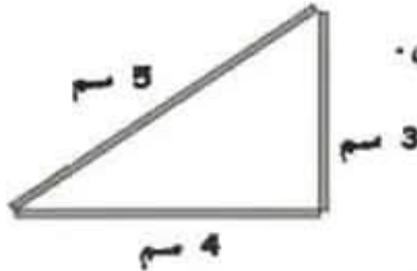


1 جَمِّعْ سَمْعَانِ بَعْضَ الْعِصِيِّ بِالْأَطْوَالِ التَّالِيَةِ:



1 كَوِّنْ هَذَا الشَّكْلَ بِبَعْضِ الْعِصِيِّ.

مَا مُحِيطُ الشَّكْلِ؟

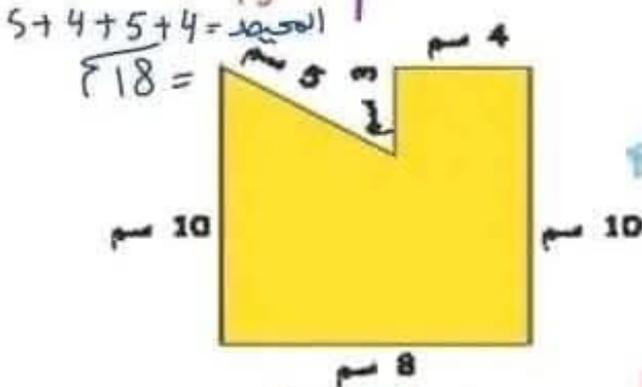


المُحِيطُ = 12 سم
 حديد الشكل = $12 = 4 + 5 + 3$

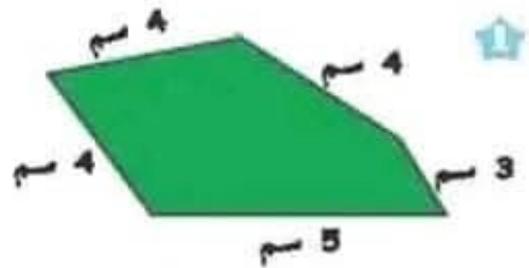
2 سَاعِدْ سَمْعَانِ عَلَى تَكْوِينِ شَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ بِاسْتِخْدَامِ الْعِصِيِّ الْمُرَشُومَةِ، ثُمَّ

أَوْجِدِ الْمُحِيطَ لِكُلِّ شَكْلٍ. $\frac{44}{4} = 11$ الحديد = $3 + 4 + 3 + 4 = 14$ $\frac{44}{4} = 11$

3 أَوْجِدِ الْمُحِيطَ لِلشَّكْلَيْنِ التَّالِيَيْنِ:



الحديد = $5 + 4 + 5 + 4 = 18$



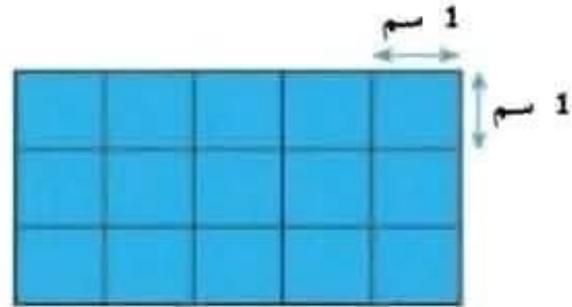
المُحِيطُ = $8 + 10 + 5 + 3 + 4 + 10 = 40$ سم

المُحِيطُ = 20 سم
 الحديد = $20 = 5 + 4 + 4 + 4 + 3$



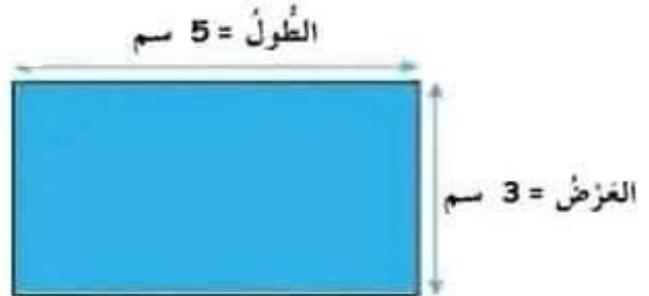
(6) مساحة المُستطيل .. العَرَضُ !

ما هي مساحة المُستطيل؟
عُدُّ المُرَبَّعات 1 سم في
المُستطيل لِتَعْرِفَ.



تُوجَدُ 3 صُفُوفٍ مِنَ المُرَبَّعاتِ طُولِ ضِلَعِ كُلِّ مِثْلِهَا 1 سم .
بِكُلِّ صَفٍّ 5 مُرَبَّعاتٍ 1 سم .
يُوجَدُ 15 مُرَبَّعاً طُولِ ضِلَعِ كُلِّ مِثْلِهَا 1 سم فِي المُستطيلِ .
إِذَا، مِسَاحَةُ المُستطيلِ هِيَ 15 سم² .

أَعْرِفْ طَرِيقَةً أُخْرَى لِإِيجَادِ
مِسَاحَةِ المُستطيلِ، اضْرِبْ
طُولَ المُستطيلِ فِي عَرَضِهِ .

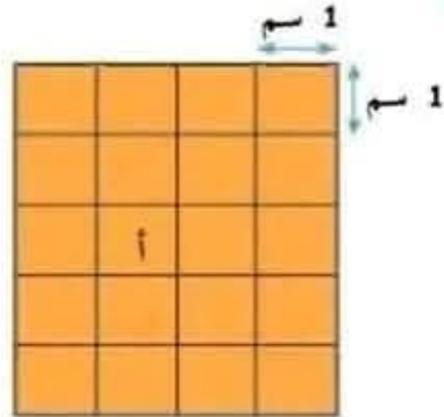


أَخَذُ جِوَانِبِ المُستطيلِ يُسَمَّى الطُولُ .
الجِانِبُ الأخرُ يُسَمَّى العَرَضُ .

مِسَاحَةُ المُستطيلِ = الطُولُ × العَرَضُ

المِسَاحَةُ = 3 × 5 = 15 سم² .

عدّ المُرْتَبَعَاتِ 1 سم في المُسْتَطِيلِ أ.



يُوجَدُ **5** صُفُوفٍ مِنَ المُرْتَبَعَاتِ 1 سم.

يُوجَدُ **4** مُرْتَبَعٍ 1 سم في كُلِّ صَفٍّ.

يُوجَدُ **20** مُرْتَبَعٍ 1 سم في المُسْتَطِيلِ أ.

إذا، مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ أ هي **20** سم².

هل تذكّر الطريقة الأخرى لإيجاد مساحة المُسْتَطِيلِ؟



مِسَاحَةُ المُسْتَطِيلِ ب = الطول × العرض

$$= \mathbf{8} \times \mathbf{2} = \mathbf{16} \text{ سم}^2.$$

هيا نعمل معا!



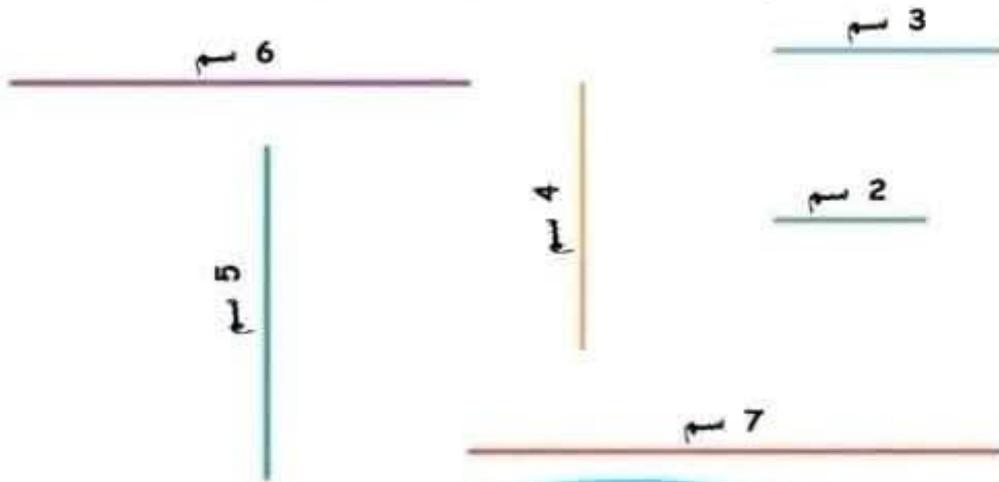
1 استخدم ضمن مجموعة من أربعة تلاميذ اللوحة وشريطاً مطاطياً لتكوين أربعة مستطيلات، لكل مستطيل:

1 أوجد عدد صفوف المربعات 1 سم.

2 أوجد عدد المربعات 1 سم في كل صف.

3 أوجد المساحة مستخدماً: الطول × العرض.

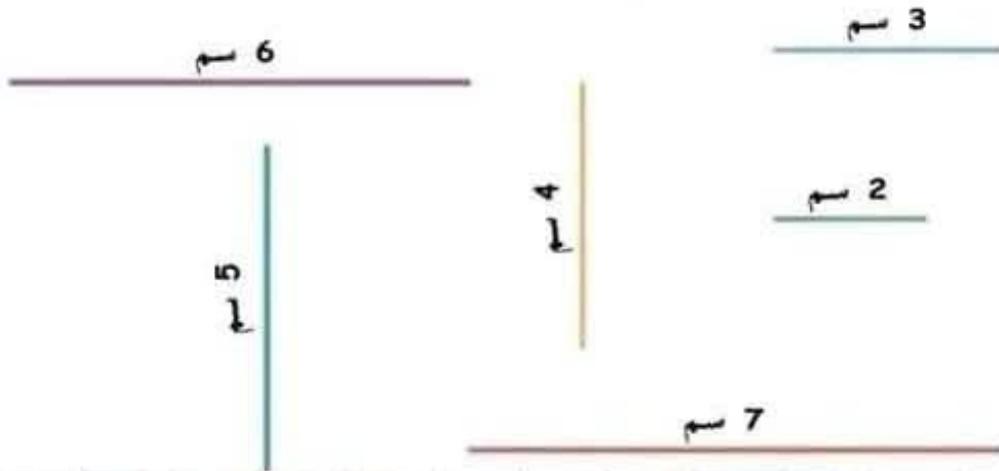
2 استخدم هذه القطع المستقيمة في تكوين ثلاثة مستطيلات، ثم أوجد محيط ومساحة كل مستطيل. استخدم كل قطعة مستقيمة مرتين.



تكوين المستطيلات متنوع!



استخدم هذه القطع المستقيمة في تكوين ثلاثة مستطيلات، ثم أوجد محيط ومساحة كل مستطيل. استخدم كل قطعة مستقيمة مرتين.



①

مساحة المستطيل = الطول × العرض

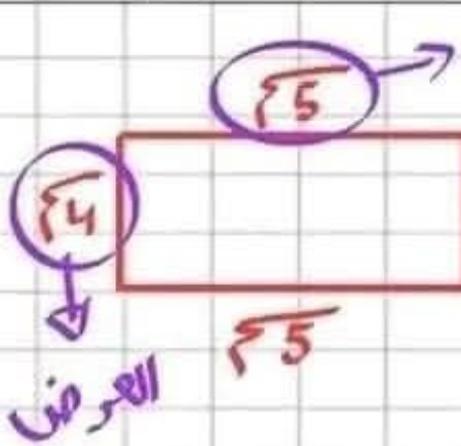
مساحة المستطيل = $2 \times 3 = 6 \text{ سم}^2$

الطول 3 سم

العرض 2 سم

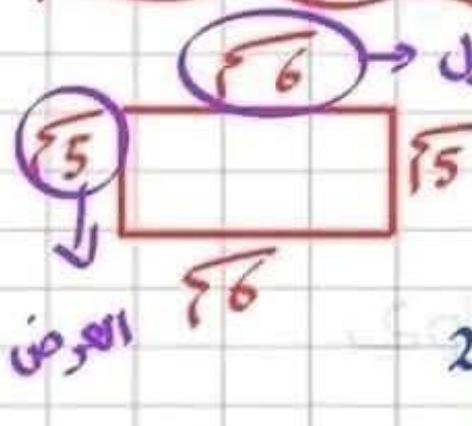
محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاع المستطيل

محيط المستطيل = $2 + 3 + 2 + 3 = 10 \text{ سم}$


 الطول ٥
 العرض ٤
 مساحة المستطيل = الطول × العرض
 $2 \sqrt{20} = 4 \times 5 =$

هيكل المستطيل = مجموع أطوال أضلاع المستطيل

$$\sqrt{18} = 5 + 4 + 5 + 4 =$$


 الطول ٦
 العرض ٥
 مساحة المستطيل = الطول × العرض
 $2 \sqrt{30} = 5 \times 6 =$

هيكل المستطيل = مجموع أطوال أضلاع المستطيل

$$\sqrt{22} = 6 + 5 + 6 + 5 =$$

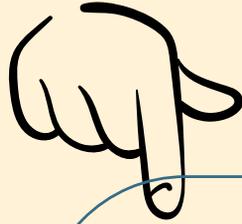
تم رفع الملف

عبر

موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online

