

الجُمُهُورِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ السُّوْرِيَّةُ  
وزارَةُ التَّرَبَّىِ وَالْتَّعْلِيمِ  
الْمَرْكُزُ الوَطَنِيُّ لِتَطْوِيرِ الْمَنَاهِجِ التَّرَبَّوِيَّةِ

# الرِّياضِيَّاتُ

كتابُ التَّلَمِيذِ

الصَّفُ الرَّابِعُ

مرحلَةُ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

١٤٤٦ هـ

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة  
للمؤسسة العامة للطباعة



حقوق التأليف والنشر محفوظة  
لوزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية

طبع أول مرّة للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

# الفهرس

<b>الفصل الأول: التمثيلات البيانية</b>					
			١٩	شبكة الإحداثيات	٨
			١٨	حل المسائل (ابحث عن نمط)	إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة
<b>الفصل الثاني: الأعداد حتى ٩٩٩٩٩</b>					
			٣٢	التقريب إلى أقرب عشرة	٢٧
			٤٧	التقريب إلى أقرب مئة	٢٩
<b>الفصل الثالث: جمع الأعداد وطرحها حتى ٩٩٩٩٩</b>					
			٤٦	حل المسائل	٤٢
			٣٨	طرح أعداد مؤلفة من خمس منازل	جمع أعداد مؤلفة من خمس منازل
<b>الفصل الرابع: الضرب والقسمة (١)</b>					
			٦٣	أنمط الضرب	المضاعفات
			٦٦	أنمط القسمة	توزيع الضرب على الجمع
			٦٨	حل المسائل	ضرب العشرات
<b>الفصل الخامس: الهندسة</b>					
			٨٦	المرربع	الزوايا
			٨٢	تصميم أشكال متاظرة	المستطيل
<b>الفصل السادس: الضرب والقسمة (٢)</b>					
			١١٩	القسمة دون باقي (١)	الضرب بدون حمل
			١١٥	القسمة دون باقي (٢)	الضرب مع الحمل (١)
			١١٨	حل المسائل	القسمة مع إعادة تجميع
			١١٠	أصفار في ناتج القسمة	ضرب ثلاثة أعداد ببعضها
<b>الفصل السابع: القياس</b>					
			١٤٣	حل المسائل	محيط المستطيل
			١٣٩	المسافة والطول	محيط المرربع
			١٣٣	الكتلة	مساحة المستطيل والمربع
<b>الفصل الثامن: الكسور</b>					
			١٦٦	موازنة الكسور (٢)	تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد
			١٦٠	الاستعداد لجمع وطرح الكسور	موازنة الكسور مع العدد ١
			١٦٢	جمع الكسور	الكسور المتكافئة
			١٦٤	طرح الكسور	موازنة الكسور (١)
<b>الفصل الثامن: الوقت</b>					
			١٧٦	قراءة الوقت وكتابته	قراءة وكتابة الوقت إلى دقيقة
			١٧٥	النشاط والمدة	١٦٨

## الدّرّس ١ التّمثيل البيانيّ بالأعمدة



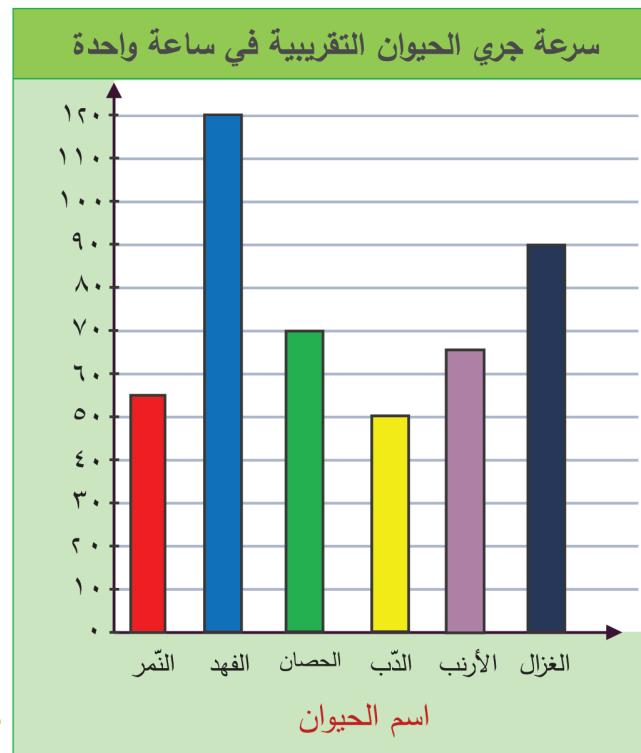
١

تعلّم

### قراءة التّمثيل البيانيّ بالأعمدة



يظهر التّمثيل البيانيّ الآتي سرعة جري بشكل تقريري لبعض الحيوانات في الساعة

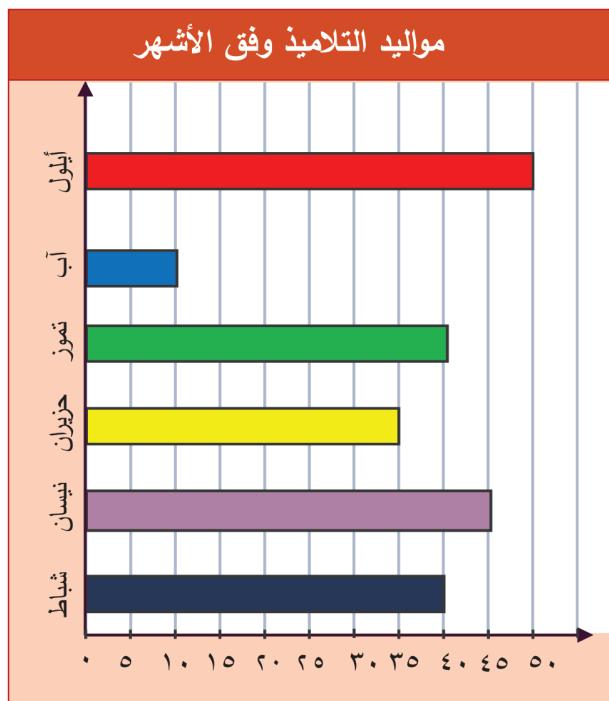


أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التّمثيل البيانيّ:

١. ما الحيوان الأسرع ؟ .....
٢. ما الحيوان الأبطأ ؟ .....
٣. كم تبلغ سرعة النمر ؟ .....
٤. بكم تتفوّق سرعة الدب عن سرعة الأرنب ؟ .....
٥. بكم تزيد سرعة الفهد على سرعة الغزال ؟ .....
٦. رتب الحيوانات السابقة من الأقل سرعة إلى الأكثر سرعة؟ .....

## تحقّق

سجّلت إحدى المدارس مواليد تلاميذها في بعض أشهر السنة وكانت كالتالي.



أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:

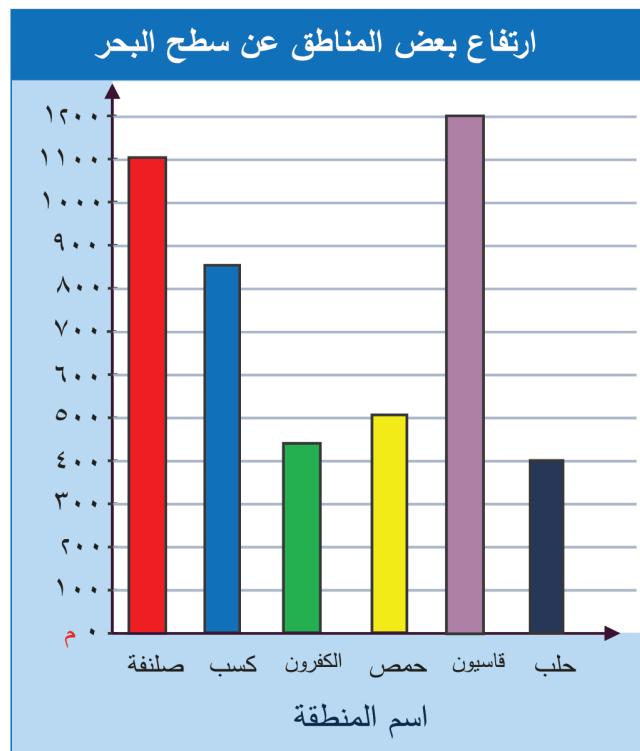
١. ما عدد مواليد شهر آب؟ .....
٢. ما عدد مواليد شهر نيسان؟ .....
٣. كم يزيد عدد مواليد شهر أيلول على عدد مواليد شهر آب؟ .....
٤. ما الشهر الذي عدد مواليده ٣٥ تلميذاً؟ .....
٥. ما الشهرين المتساويان في عدد المواليد؟ .....
٦. بكم يزيد عدد مواليد شهر نيسان على عدد مواليد شهر شباط؟ .....
٧. بكم ينقص عدد مواليد شهر نيسان عن عدد مواليد شهر أيلول؟ .....
٨. رتب الأشهر السابقة وفق تزايد عدد المواليد؟ .....

ما طريقة العد المستعملة في التمثيل البياني السابق؟

تحدد

تمرين

يُظهر التمثيل البياني الآتي ارتفاع بعض المناطق السورية عن سطح البحر ارتفاعاً تقريبياً:



**أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:**

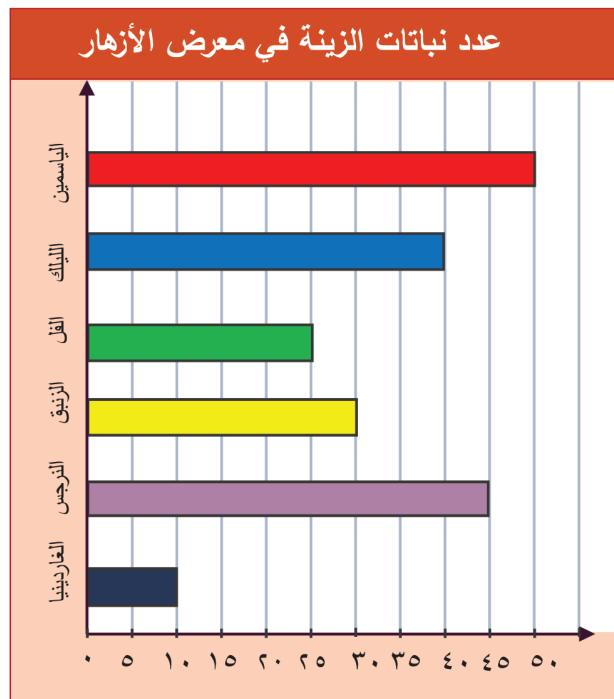
١. ما المنطقة التي ارتفاعها م٨٥٠؟ .....
  ٢. ما المنطقة الأكثر ارتفاعاً؟ وكم متراً ارتفاعها؟ .....
  ٣. ما المنطقة الأقل ارتفاعاً؟ وكم متراً ارتفاعها؟ .....
  ٤. ما ارتفاع جبل قاسيون؟ .....
  ٥. كم يزيد ارتفاع منطقة صانفة على ارتفاع منطقة كسب؟ .....

.....

  ٦. رتب المناطق وفق ارتفاعها عن سطح الأرض بادئاً بالأقل ارتفاعاً:

## أنشطة وتدريبات

١. استعمل التمثيل البياني بالأعمدة للإجابة عن الأسئلة الآتية:



١. ماذا يمثل التمثيل البياني السابق؟
٢. ما طريقة العد المستعملة في التمثيل البياني؟
٣. ما عدد نباتات الفلفل؟
٤. أي نوع من النباتات هو الأقل عدداً في المعرض؟
٥. أي نوع من النباتات هو الأكثر عدداً في المعرض؟
٦. كم يزيد عدد نباتات النرجس على عدد نباتات الغاردينيا؟
٧. ما النبات الذي يزيد عدده على ٣٠ ويقل عن ٥٠؟
٨. ما مجموع النباتات في التمثيل البياني السابق؟
٩. رتب النباتات وفق أعدادها تصاعدياً؟



الدرس  
٢

## إنشاء تمثيل بيانيّ بالأعمدة



ستتعلم  
إنشاء تمثيل  
بيانيّ بالأعمدة

إنشاء تمثيل بيانيّ بالأعمدة رأسياً (شاقوليّاً)

استكشف

يُظهر الجدول الآتي إنتاج التفاح بالكيلوغرام في أحد المزارع

العام	الإنتاج بـ كغ
٢٠١١	١١٠٠
٢٠١٠	٩٠٠
٢٠٠٩	٦٠٠
٢٠٠٨	٣٠٠
٢٠٠٧	٧٠٠
٢٠٠٦	٥٠٠

خطوات رسم تمثيل بيانيّ بالأعمدة رأسياً:

- نكتب عنوان التمثيل البيانيّ.
- اكتب الأعوام على المحور الأفقي كما وردت في الجدول.
- أكمل المقاييس وهو العدّ بالمئات على المحور الرأسى (الشاقولي).
- أرسم عموداً خاصاً مناسباً لكلّ عام.

أجب عن الأسئلة الآتية:

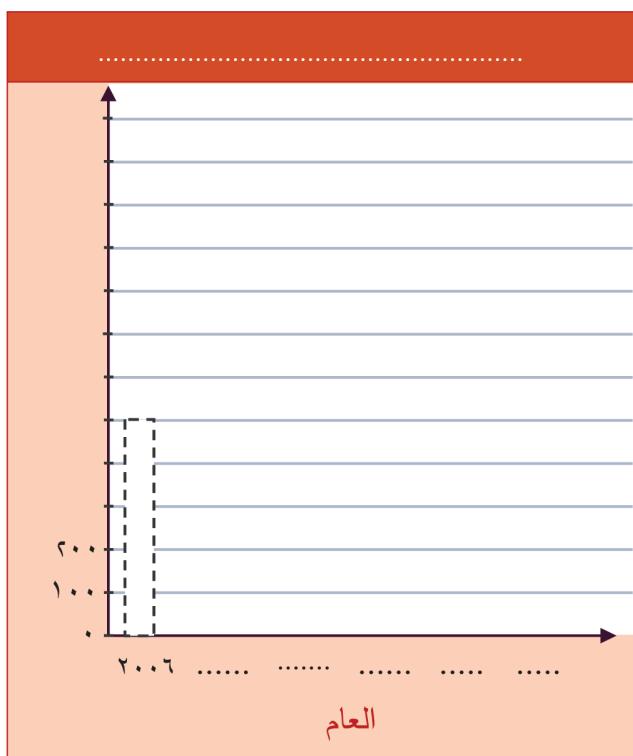
١. أيّ الأعمدة أطول وما العام الموافق له؟

.....

٢. كم كمية الإنتاج التي تقابل العمود الأقل طولاً وما العام الموافق؟

.....

٣. أي العمودين متساويان في الطول وعما يعبران.



## ٢- إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة أفقياً

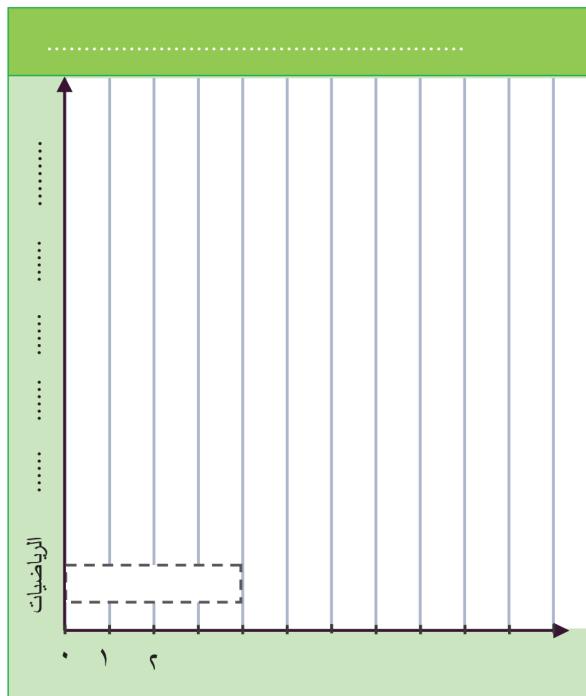
يُظهر الجدول الآتي عدد الحصص الدراسية لبعض المواد في الصف الرابع

الموسيقى	العلوم	الرياضيات	الاجتماعية	اللغة العربية	الرياضيات	المادة
١	٣	٦	٦	٨	٤	عدد الحصص

خطوات رسم تمثيل بياني بالأعمدة أفقياً:

١. اكتب عنوان التمثيل البياني في أعلى التمثيل البياني.
٢. أكمل المقياس وهو العدد بالوحدات (١، ١).
٣. اكتب أسماء المواد على المحور الرئيسي للتمثيل البياني.
٤. ارسم عموداً خاصاً بكل مادة ولوّنه بلون مختلف.

أجب عن الأسئلة الآتية:



١. ما عدد حصص العلوم؟

.....

٢. ما المادة التي عدد حصصها أقل؟

.....

٣. ما المادة التي عدد حصصها أكثر؟

.....

٤. ما المادتان المتساويتان بعدد الحصص؟

.....

٥. ما المادة المفضلة لديك وما عدد حصصها؟

الدرس  
٣

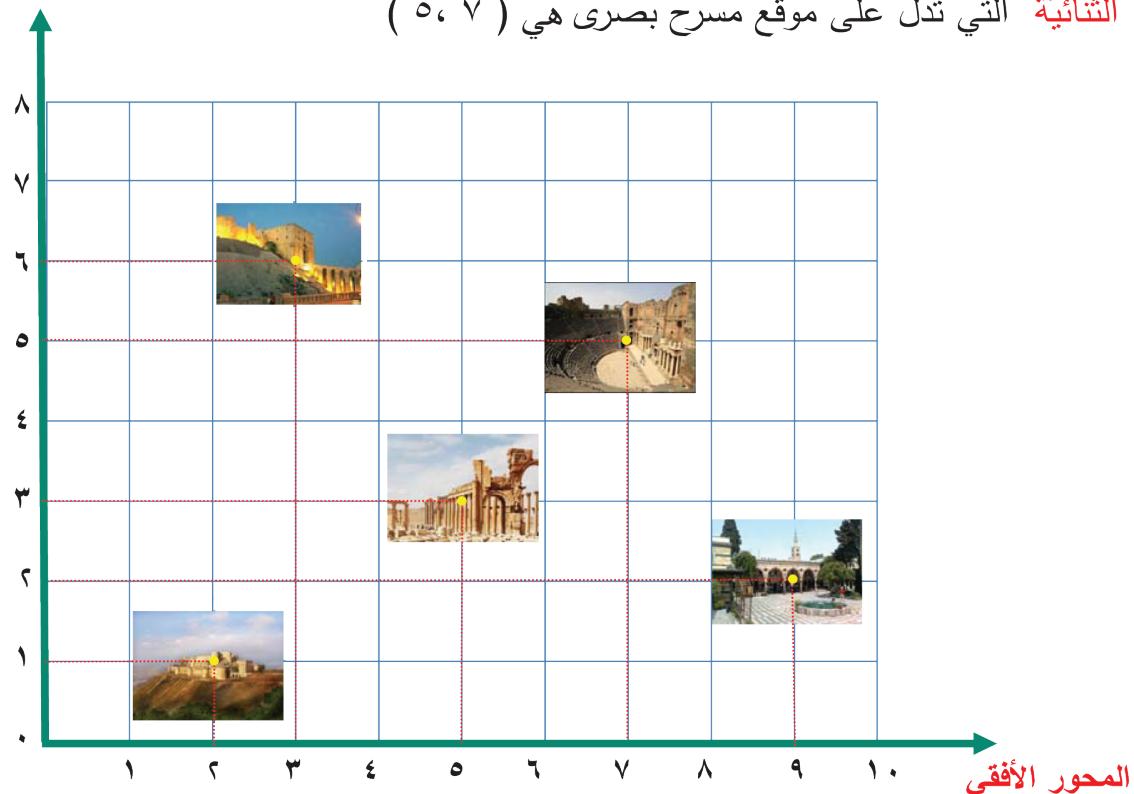
تعلم



شبكة الإحداثيات هي مجموعة من الخطوط الأفقيّة والشاقوليّة المتقطعة فيما بينها تشكّل شبكة مربّعات وكل نقطة تقاطع موجودة على الشبكة تقابلها ثنائية من الأعداد كما في الشكل مثلاً: **تحديد موقع مسرح بصرى** بصرى أنطلق من الصفر (٠) على المحور الأفقي ٧ وحدات إلى اليمين ثم أسيّر إلى الأعلى ٥ وحدات .

المُحوَر الشاقولي

**الثانية** التي تدلّ على موقع مسرح بصرى هي ( ٥ ، ٧ )



إحداثيات قلعة الحصن ( ١ ، ٢ )

إحداثيات مدينة تدمر ( ٣ ، ٥ )

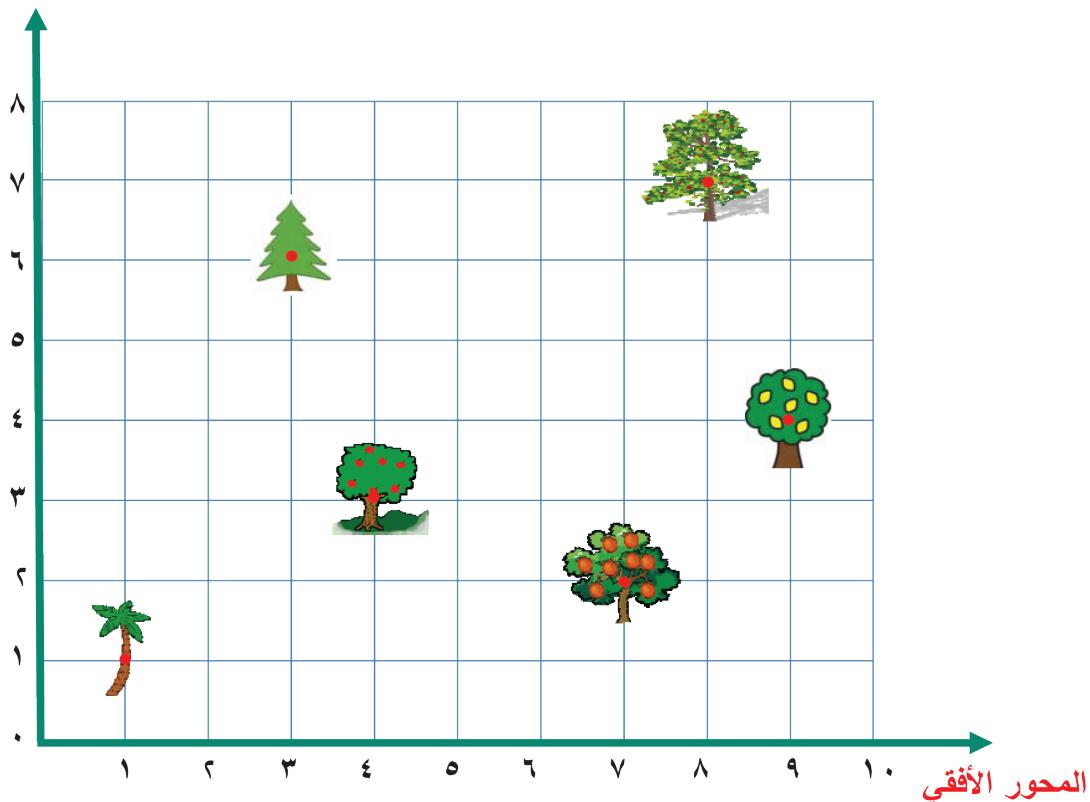
إحداثيات قصر العظم ( ٢ ، ٩ )

إحداثيات قلعة حلب ( ٦ ، ٣ )

## تحقّق

تأمّل شبكة الأحداثيات للإجابة على كلّ من الأسئلة الآتية.

**المحور الشاقولي**



اكتب إحداثيات كلّ من الأشجار الممثلة على الشبكة :

الأرز : ( ) ، التّنيل : ( ) ، الكرز : ( ) ،

اكتب اسم الشّجرة المقابلة للكلّ من الإحداثيات الآتية :

( ١ ، ١ ) ..... ( ٤ ، ٣ ) ..... ( ٢ ، ٤ ) ..... ( ٩ ، ١ )

## تحدّث

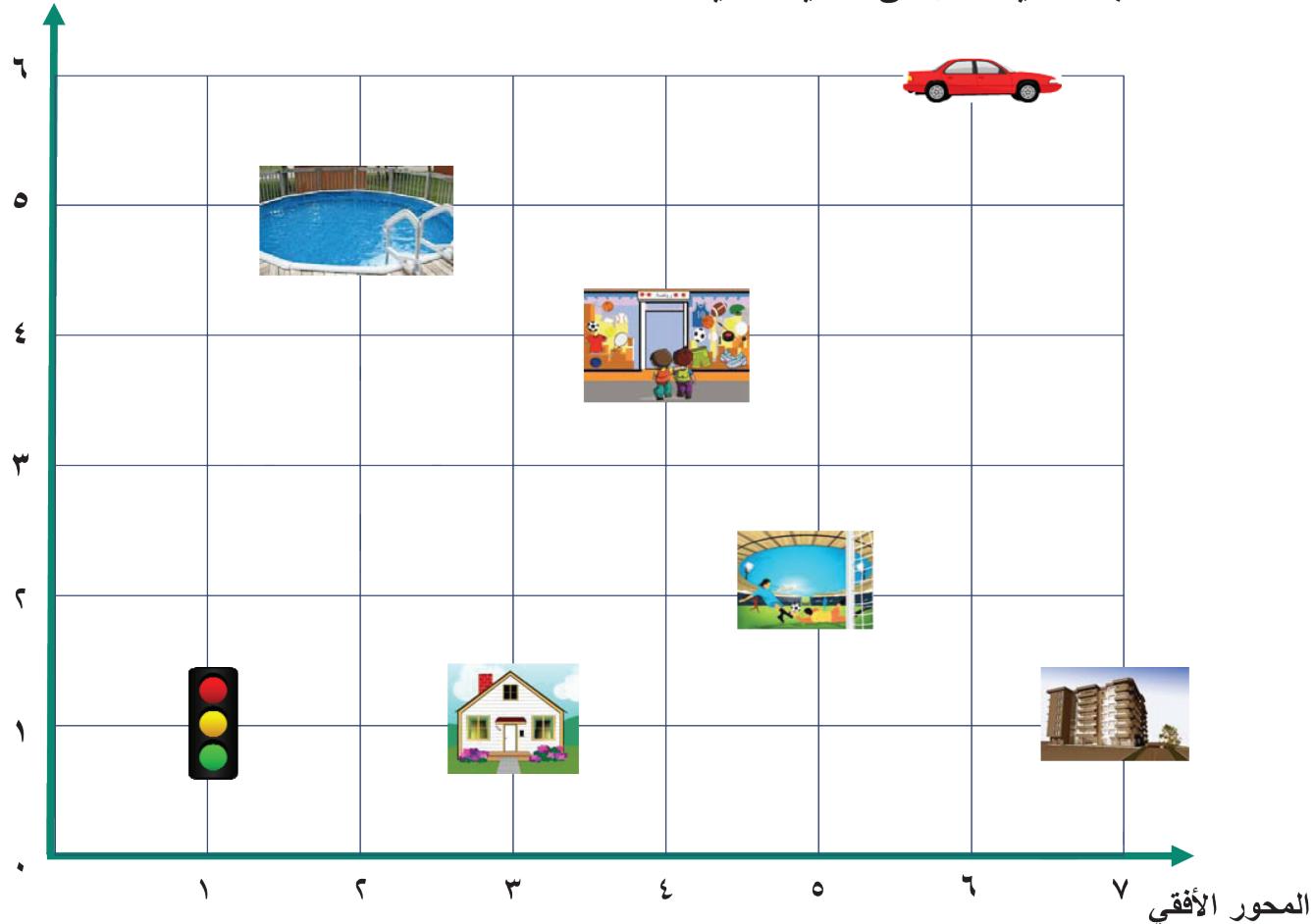
هل تحدّد الثنائيتان ( ٣ ، ٥ ) و ( ٣ ، ٥ ) النّقطة نفسها على الشّبكة ؟ وضح ذلك.

## َتَمَرَّن

تأمل الشبكة المجاورة :

المحور الشاقولي

اكتب احداثيات كل من الأشياء الآتية.



( ، ) : الأبنية

( ، ) : محل الألعاب

( ، ) : المنزل

( ، ) : الملعب

حدّد أسماء الأشكال الآتية على شبكة الإحداثيات.

..... ( ٥ ، ٢ )

..... ( ٦ ، ٦ )

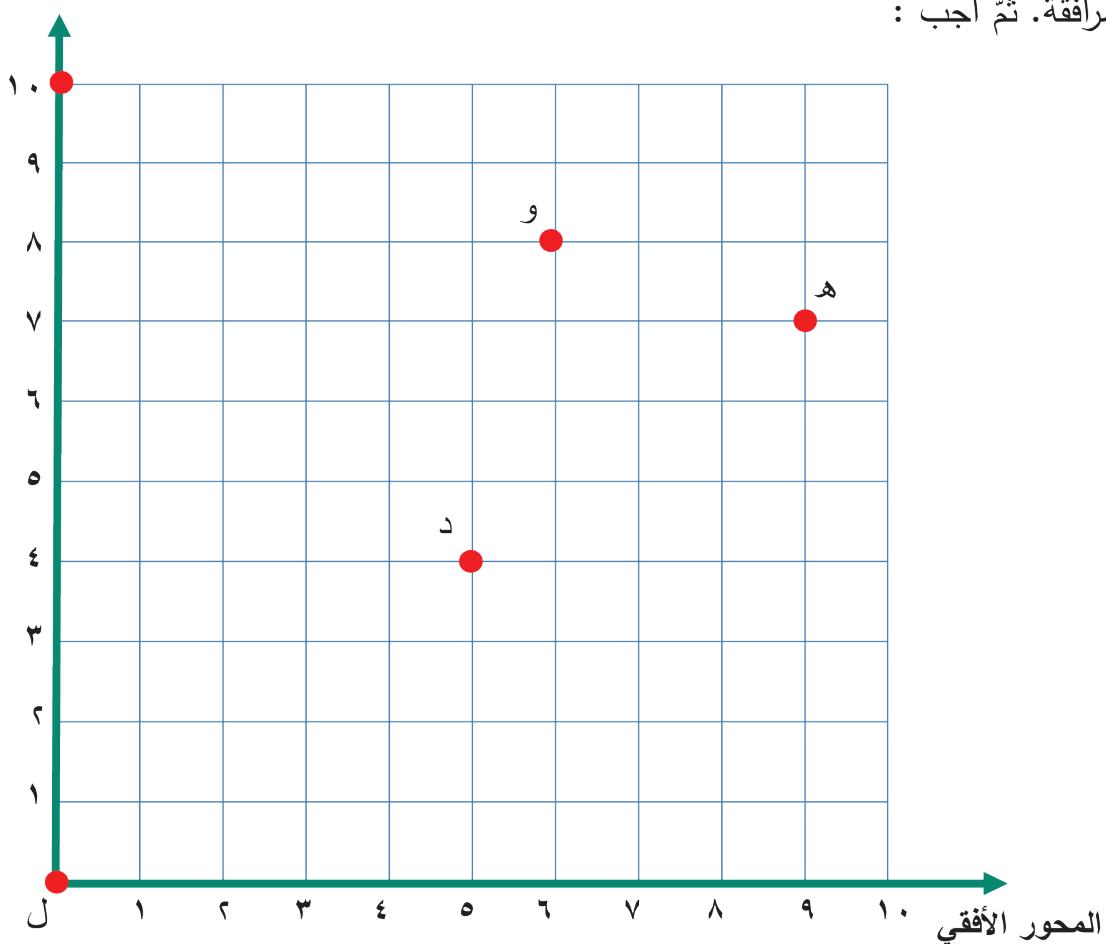
..... ( ١ ، ١ )

## أنشطة وتدريبات

المحور الشاقولي

تأمل شبكة الإحداثيات

المرافقة. ثم أجب :



أولاً \_ استعمل شبكة الإحداثيات لكتابة إحداثيات كل من النقط الآتية.

( ، ) : ل

( ، ) : د

( ، ) : و

( ، ) : ه

ثانياً \_ حدد النقط الآتية على شبكة الإحداثيات.

..... س ( ٤ ، ٦ )

..... ف ( ٣ ، ٥ )

..... م ( ١ ، ١ )

..... ع ( ٠ ، ١٠ )

الدّرّس  
٤

حل المسائل (ابحث عن نمط)



تعلّم

تمعن في الجدول الآتي

				٨، ٦، ٤، ٢
				١١، ٨، ٥، ٢
				١٣، ٩، ٥، ١

قاعدة النّمط الأوّل: نصيف ٢ على التّالي.

قاعدة النّمط الثاني: نصيف ٣ على التّالي.

قاعدة النّمط الثالث: نصيف ٤ على التّالي.

ما قاعدة النّمط ١٥، ١٠، ٥، ٠

تحدد

جد القاعدة في النّمط الآتي.

تحقّق



## تمرين

أكمل كل نمط مما يأتي:

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ٣٧ ، ٢٧ ، ١٧ ، ٧

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ٣٠ ، ٣٥ ، ١٥ ، ٤٠ ، ٠

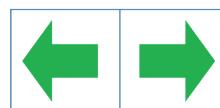
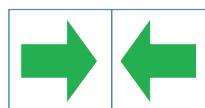
..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢

## أنشطة وتدريبات

١- أكمل كل نمط مما يأتي.

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ٤٠٠٠ ، ٤٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٥٠٠

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ٣٠٤٠ ، ٣٠٣٠ ، ٣٠٢٠ ، ٣٠١٠



٢- جد القاعدة في النمط الآتي.

..... ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ القاعدة هي

..... ، ٣٠ ، ٤٥ ، ٦٠ ، ١٥ ، ١٠ القاعدة هي

..... ، ٧٠ ، ٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠ القاعدة هي

## الأعداد حتى ٩٩٩٩٩

الدرس

١



تعلم

تمثيل العدد في جدول المنازل،

وكتابته بالصيغة التفصيلية واللفظية.

**يمثل** العدد ٨٤٥١٢ في جدول المنازل كالتالي:

عشرات الآلاف	آحاد الآلاف	المئات	العشارات	الآحاد
٨	٤	٥	١	٢

ويُكتب **بالصيغة التفصيلية** كالتالي :  $80000 + 4000 + 500 + 10 + 2$

ويُكتب **بالصيغة اللفظية** كالتالي: أربعة وثمانون ألفاً وخمسة واثنا عشر

تحقق

.١ ممثل العدد ١٠٤٣٥ في جدول المنازل ثم اكتبه **بالصيغة التفصيلية وبالصيغة اللفظية**.

عشرات الآلاف	آحاد الآلاف	المئات	العشارات	الآحاد

**الصيغة التفصيلية للعدد** ١٠٤٣٥ هي : ..... + ..... + ..... + ..... + .....

**الصيغة اللفظية للعدد** ١٠٤٣٥ هي : ..... أربعة وثمانون ألفاً وثلاثة وثلاثين

.٢ اكتب العدد ٧٣٠١١ **بالصيغة التفصيلية وبالصيغة اللفظية**.

الصيغة التفصيلية هي : ..... + ..... + ..... + ..... + .....

الصيغة اللفظية هي : ..... أربعين وسبعين ألفاً وواحدة وواحدة

## تحدّث

## تمرين

اكتب كلًّ من الأعداد الآتية:

سبعةٌ وتسعون ألفاً وخمسةٌ وثلاثة وأربعون

مئتاً ألفاً ومئتان و ستة عشر

ثلاثة وعشرون ألفاً وخمسون

.٢

في العدد ٧٠٤٦١ ما العدد الذي يشغل منزلة عشرات الألوف ؟

..... : ٦٣٠٠٢ ..... : ٩٠٠٧٢ ..... : ٥٩٠٠٤

اكتب اسم منزلة العدد الذي تحته خطًّ:

.٣

أكمل الجدول الآتي:

.٤

الصيغة التفصيلية	العدد	الصيغة اللفظية
	٩٩٩٩٩	
		عشرون ألفاً وأربعون
٦٠٠٠+٠ +٥٠٠ +٦٠ +٥		

## أنشطة وتدريبات

١. اكتب كل من الأعداد الآتية:



العدد	الصيغة التّفصيلية
	٤٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠ + ٠ + ٠
	٩٠٠٠٠ + ٤٠٠ + ٧٠ + ٧
	١٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ + ١٠ + ١
	٣٠٠٠٠ + ٠ + ٠ + ٠ + ٢

٢. أكبر عدد: مأكّبّر عدد مؤلّف من خمسة منازل يمكن تشكيله من البطاقات الخمس

٥	٧	٩	٣	١
---	---	---	---	---

التي كتب عليها الأعداد الآتية

٣. أنا عدد فرديّ بين ١٦٣٣ و ١٦٤٠ ، آحادي أكبر من عشراتي بـ ٦ فمن أنا؟

٤. تنظيم : فتحت جمّانة حصالتها فوجدت المبلغ الآتي ٢٠٣٤٥ فقرّرت توزيعه في أربع حصّالات، لكلّ منزلة حصّالة احسب قيمة المبلغ في كلّ حصّالة واكتبه في الجدول الآتي:

حصّالة الآحاد	حصّالة العشرات	حصّالة المئات	حصّالة آحاد الألوف	حصّالة عشرات الألوف

## موازنة الأعداد وترتيبها



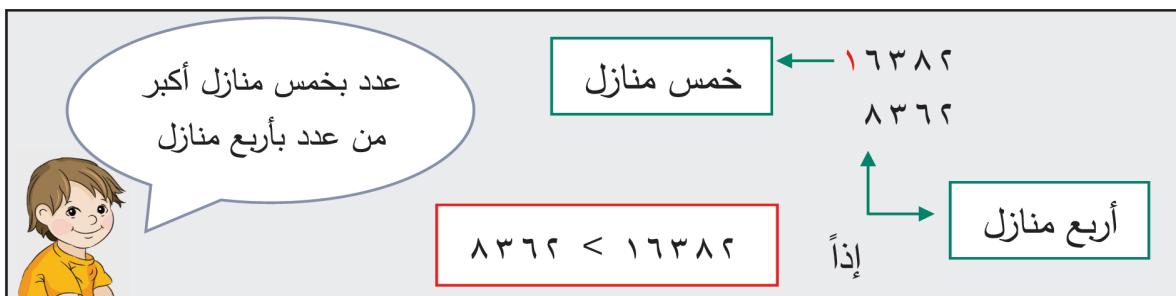
### موازنة الأعداد



### تعلم

للموازنة بين عددين نتبع الخطوات الآتية:

- ١- نعد منازل كلّ منها والعدد الذي عدد منازله أكبر هو العدد الأكبر

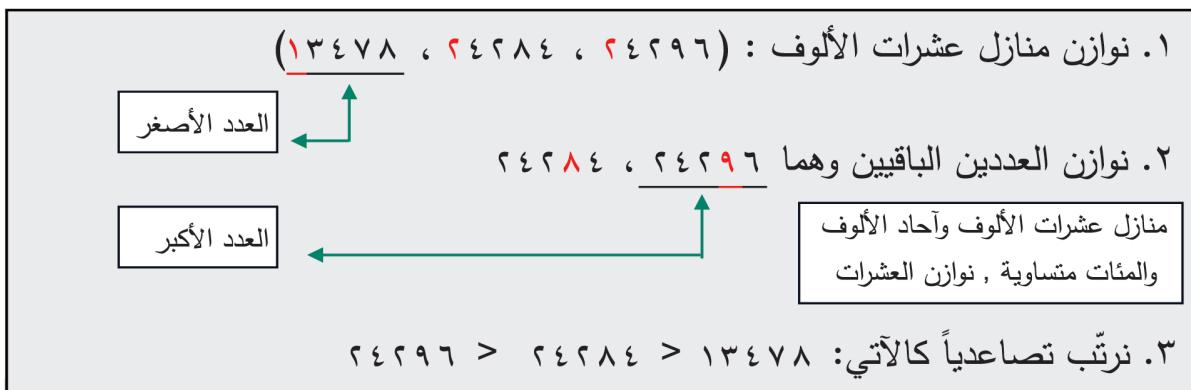


٢. عدد المنازل متساوٍ نبدأ الموازنة من المنزلة الأكبر



### ترتيب الأعداد

لترتيب الأعداد (١٣٤٧٨ ، ٤٤٢٨٤ ، ٤٤٢٩٦) تصاعدياً نتبع الخطوات الآتية:



تحقّق

وازن بين العددين ١٧٨٤٩ ..... ١٧٨٩٨ ..... ٦٥٧٨، ثم وازن بين العددين

## رتب الأعداد السابقة تنازلياً:

## كيف توازن بين عددين مؤلفين من خمس منازل

## تَحْدِثُ

تمرين

١٠) ضع إشارة الموازنة المناسبة < أو > أو = في الفراغ المناسب.

5791. □ 57449	97919 □ 87449	347. □ 1.47.
57178 □ 57179	57949 □ 57449	91997 □ 91997

٢٠ : أكمل الجدول الآتي :

السابق	العدد	التالي
٤٠٣٤٨	٩٠٧١٥	.....
.....		٧٠٠٨٠
.....		٦٥٥٨٦

٣٠) اكتب الأعداد التي تقع بين العددين ٩٠٧٠٠ و ٩٠٨٠٠ والتي لها الآحاد والعشرات نفسها

..... ‘ .. ‘ .. ‘ .. ‘ ..  
..... ‘ .. ‘ .. ‘ .. ‘ ..  
..... ما النّمط الّذى تلاحظه؟

## أنشطة وتدريبات

١. يبيّن الجدول الآتي مساحات بعض المحافظات السورية بالكيلو متر المربع :

المحافظة	المساحة
حمص	٤٤٤٠
السويداء	٥٥٥٠
حلب	١٨٥٠٠

رتّب المحافظات وفق مساحتها من الأصغر إلى الأكبر.

٢. اكتب كلاً من العددين الآتيين ثم وارن بينهما في كلٌ مما يأتي :

.....	.....
.....	.....
.....	.....

٣. رتّب كلاً من الأعداد تصاعدياً ثم تنازلياً : ٢١٧٠٠ ، ٩٨٤٠٠ ، ٨٠٧٤٠ ، ٦٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠ + ٩٠ + ٧ ؟

تصاعدياً : ..... ، ..... ، ..... ، .....

تنازلياً : ..... ، ..... ، ..... ، .....

٤. اكتب العدد المناسب في الفراغ لتصبح الموازنة صحيحة:

٧ ٥٩ ..... ٣ < ٧ ٥٩ ..... ١	٤ ٤ ٣ ٦٢ < ٤ ..... ٣ ٦٤
٧ ..... ٣ ٦١ = ..... ٥ ٣ ٦١	٤ ٣ ٥ ٧٦ > ..... ٣ ٦٢
٧٠٠٠ + ٤٠٠ + ٤٠٠ + ٩٠ + ٣ >	٧٠٠٠ + ٤٠٠ + ..... + ٣٠ + ١

## الدّرّس

٣



### التّقريب إلى أقرب عشرة



ستتعلّم:

تقريب العدد إلى أقرب عشرة

تعلّم

لاحظ أن العدد ٣٦ محصور

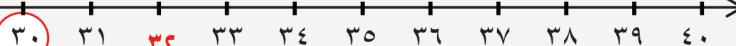
بين العددين ٣٠ و ٤٠

ولكنه أقرب إلى العدد ٣٠

أقرب إلى

٢ وحدة

٨ وحدة



لذلك نقول إنّ: العدد ٣٠ هو تقريب العدد ٣٦ إلى أقرب عشرة

لاحظ أن العدد ٣٧ محصور

بين العددين ٣٠ و ٤٠

ولكنه أقرب إلى العدد ٤٠

أقرب إلى

٣ وحدة

٧ وحدة



لذلك نقول إنّ: العدد ٤٠ هو تقريب العدد ٣٧ إلى أقرب عشرة

لتقرّيب عدد إلى أقرب عشرة :

أنظر إلى الآحاد

إذا كان آحاده أصغر من خمسة أجعل الآحاد صفرًا وأبقي منزلة العشرات كما هي

مثال : العدد ٦٤ يُقرّب إلى ٦٠

وإذا كان آحاده خمسة أو أكبر أجعل الآحاد صفرًا وأضيف واحداً إلى منزلة العشرات

مثال : العدد ٧٥ يُقرّب إلى ٨٠

## تحقق

قرب كل من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة

٣٦٤٥

٩٨٧١

٤٥٨

اذكر كيف تقارب العدد ٨٧٠٩ إلى أقرب عشرة .  
ماذا يحصل للأعداد في المنازل على يسار منزلة العشرات؟

تحدى

تمرن

العدد ١٣٨٩ مقرّباً إلى أقرب عشرة هو :

١٣٩٠

١٤٠٠

١٣٨٠

١٣٠٠

اختر كل عدد عند تقربيه إلى أقرب عشرة تحصل على ١٧٩٠

١٧٨٩

١٧٢٠

١٧٩٣

١٧٠٠

## أنشطة وتدريبات

١. قرب كل من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة

١٠٠٣

٩٩٨٦

١٣٩٥



٢. ما أصغر عدد إذا قربناه إلى أقرب عشرة، نحصل على ٤٠

٣. لدى نور بطاقة كتب عليها عدد مؤلف من ثلاثة منازل تعرض العدد في منزلة الآحاد للتلف فإذا كان العدد في منزلة المئات هو ٣ والعدد في منزلة العشرات هو ٤ ونور تتذكرة أن العدد يقرب إلى ٣٥٠ ما العدد الممكن الموجود على البطاقة اشرح

إجابتك

## الدّرس

٤



### التّقريب إلى أقرب مئة



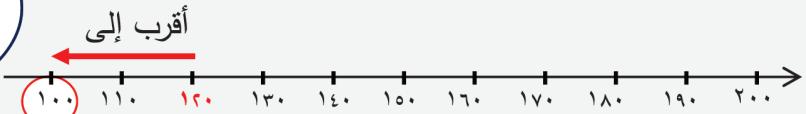
ستتعلّم:  
تقريب العدد إلى أقرب  
مئة

تعلّم

لاحظ أن العدد ١٢٠ محصور

بين العددين ١٠٠ و ٢٠٠

ولكنه أقرب إلى العدد ١٠٠

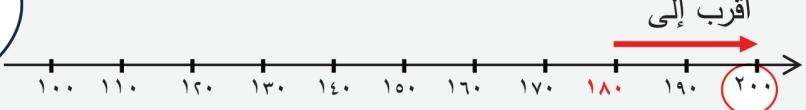


لذلك نقول إن: العدد ١٠٠ هو تقريب العدد ١٢٠ إلى أقرب مئة

لاحظ أن العدد ١٨٦٠ محصور

بين العددين ١٠٠ و ٢٠٠

ولكنه أقرب إلى العدد ٢٠٠



لذلك نقول إن: العدد ٢٠٠ هو تقريب العدد ١٨٦٠ إلى أقرب مئة

### لتقرّيب عدد إلى أقرب مئة :

أنظر إلى العشرات

إذا كانت عشراته أصغر من خمسة أجعل آحاده وعشراته أصفاراً وأبقي منزلة المئات كما هي

مثال : العدد ٧٤٥ يُقرّب إلى ٧٠٠

إذا كانت عشراته خمسة أو أكبر أجعل آحاده وعشراته أصفاراً وأضيف واحداً إلى منزلة المئات

مثال : العدد ٨٥٧ يُقرّب إلى ٩٠٠

## تحقّق

قرّب كلّ من الأعداد الآتية إلى أقرب مئة

٣٦٤٥٥

٩٨٧٢١

٤٥٥٨

٩

اذكر كيف تقرّب العدد ٨٧٠٩ إلى أقرب مئة.  
ماذا يحصل للأعداد في المنازل على يسار منزلة المئات ؟

تحدّث

تمّرن

العدد ١٣٨٩ مقرّباً إلى أقرب مئة هو :

١٣٩٩

١٤٠٠

١٣٩٠

١٣٠٠

اختر كلّ عدد عند تقرّيبه إلى أقرب مئة تحصل على ١٨٠٠

١٧٩٠

١٧٩١

١٨٩٠

١٧٠٠

## أنشطة وتدريبات

١. قرب كلّ من الأعداد الآتية إلى أقرب مئة

١٠٠٣

٩٩٨٦

١٣٩٥



٢. ما أكبر عدد إذا قربناه إلى أقرب مئة، نحصل على ٥٠٠ ؟

٣. يرتدي أحد مشتركي (الماراتون) قميصاً كتب عليه عدد مؤلفٌ من ثلاثة منزلات هي

١،٢،٨ وإذا قرب هذا العدد إلى أقرب مئة نتج العدد ٣٠٠

ما العدد الذي كتب على قميص المشترك ؟

مراجعة الفصل

**١. اختر الإجابة الصحيحة**

\* قيمة العدد ٧ في العدد ٧٣٩١٠ :

✓.. (→)

۷۰۰۰ ( ب )

$\nabla \cdots (\delta)$

\* العدد المكتوب بالصيغة التفصيلية ٣٠٠٠ + ١٠٠٠ + ٥٠ + ٠ + ٠ هو

۳۱۰۵۶ (ج)

٣١٥٦٠ (ب)

٩٣١٥٠٢ (١)

٢٠ املأ الفراغ بالعدد المناسب

$$\lambda \dots + \dots + \dots + 0 + \dots = 83707$$

$$1 \cdot \dots + \dots + \dots + \dots = 10330$$

### ٠٣ رتب الأعداد

## ٤. أكمل الجدول الآتي

أقرب مئة	العدد	أقرب عشرة
	٧١٢٩٨	
	٨٤٣٣١	
	٥٤٥٠	

٥. بيّنت نتائج استطلاع للرأي أنَّ ٨٥٦ تلميذاً يفضلون متابعة البرامج العلمية ،

فإذا قرّب كرم العدد بـ ٩٠٠ و قرّبه يوسف إلى ٨٠٠ فأيهما كان تقريره إلى أقرب مئة صائباً؟

## مرح الرياضيات

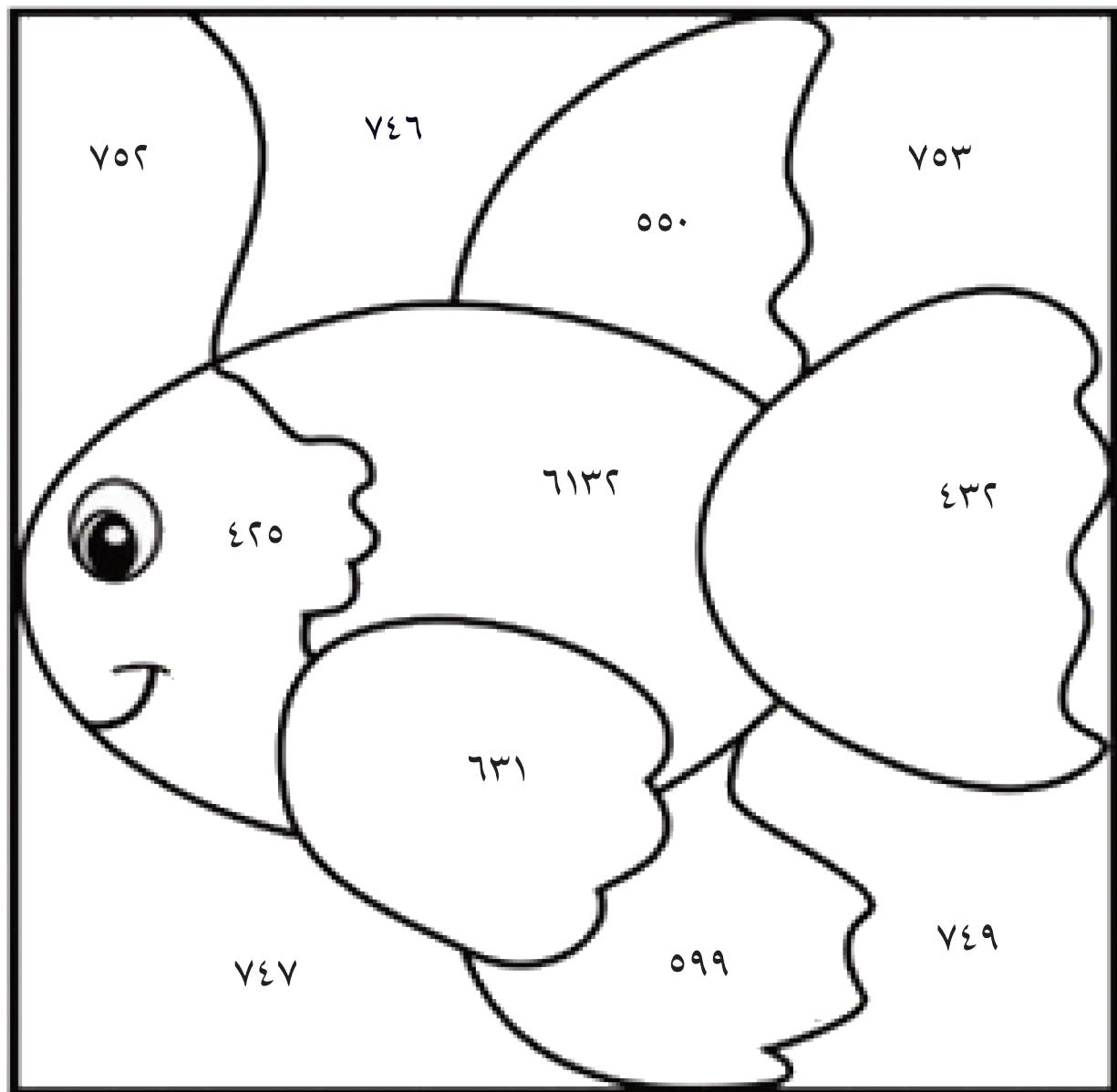


لون الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب عشرة هو ٧٥٠ باللون الأزرق

لون الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب مئة هو ٦٠٠ باللون الأصفر

لون الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب عشرة هو ٤٣٠ باللون البرتقالي

لون الأعداد التي ناتج تقريبها إلى أقرب مئة هو ٦١٠٠ باللون الأحمر





## جمع أعداد مُؤلَّفة من خمس منازل



ستتعلم

جمع عددين كلّ منهما  
مُؤلَّف من خمس منازل  
بحمل أو بلا حمل



$$\text{الحل : } = ٤٣٥٣٧ + ٤٤١٢١$$

تقديم لامتحان الشهادة الإعدادية في محافظة دمشق ٤٣٥٣٧ تلميذاً وتلميذة ، وتقديم في محافظة حمص ٤٤١٢١ تلميذاً وتلميذة ، كم عدد المتقدمين للإمتحان في المحافظتين ؟

تعلم ١



لأجمع العددان أجمع  
المنازل واحدةً تلو الأخرى:

أجمع عشرات  
الألاف

أجمع  
آحاد  
الألاف

أجمع  
المئات

أجمع  
العشرات

أجمع  
الآحاد

عشرات الألاف	آحاد الألاف	المئات	العشرات	الآحاد
٤	٣	٥	٣	٧
٦	٤	١	٢	١
٦	٧	٦	٥	٨

نجمع أفقياً كالآتي

$$٦٧٦٥٨ = \boxed{\begin{array}{r} ٤١٢ \\ + ٤٣٥ \\ \hline ٣٧ \end{array}}$$

وثمان وخمسون

## ٢ تعلم



ينتج معمل الأدوية في الشهر ١٤٥٣٢ كبسولة  
و ٢٦٧٢٩ حبة ، ما عدد الحبوب التي ينتجهها  
المعمل في الشهر الواحد ؟

$$\text{الحل : } ٢٦٧٢٩ + ١٤٥٣٢$$

لأجمع العدددين

أقوم بالخطوات الآتية:



آحاد الألوف	آحاد الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد
عشرات الآلوف				
١	٤	٥	٣	٦
٢	٦	٧	٦	٩

نجمع أفقياً كالآتي

إحدى وأربعون ألفاً ومئتان

واحدى وستون

$$٤١٢٦١ = ٢٦٧٢٩ + ١٤٥٣٢$$

هل تحتاج للحمل عند جمع منزلتي الآحاد أثناء حساب ١٤٩٥٧ + ١٤٩٥٧

تحدد

## تحقّق

احسب ناتج ما يأتي :



$$\begin{array}{r}
 & & & \textcircled{1} \\
 6 & 0 & . & 1 & 7 \\
 + & 1 & 6 & 8 & 2 & 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & & & \textcircled{1} \\
 9 & 5 & . & 6 & 4 \\
 + & 3 & 4 & 2 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & & & \textcircled{1} \\
 4 & 6 & . & 3 & 2 \\
 + & 2 & 1 & 1 & 2 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$



احسب ناتج ما يأتي :

## تمرين

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\
 1 & 3 & 4 & 6 & 2 \\
 + & 6 & 9 & 6 & 5 & 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 9 & 6 & 8 & 6 \\
 + & 6 & 5 & 1 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 & 0 & . & 6 & 1 \\
 + & 6 & 8 & 7 & 5 & 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\dots = 9463 + 63160$$

$$\dots = 91048 + 16736$$

$$\begin{array}{r}
 6 & . & . & . & . & . \\
 + & 3 & . & . & . & . \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 3 & 6 & . & . & . & . \\
 + & 3 & 9 & . & . & . \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 5 & 4 & 8 & . & . & . \\
 + & 6 & 3 & 4 & . & . \\
 \hline
 \end{array}$$

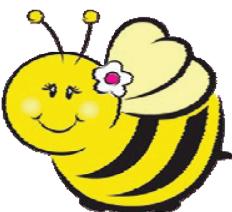
## أنشطة وتدريبات

١٠١ احسب ناتج ما يأتي ثم لون ناتج العملية التي احتجت فيها للحمل:

١ ٥ ٣ ٧ ٦	+	٩ ٠ ٠ ٠	+	٩ ٩ ٩ ٩
٤ ٦ ٣ ٦ ٧		١ ٩ ٩ ٩ ٩		١

١٠٢ اكتب العدد المناسب في الفراغ :

٩	<input type="text"/>	٥	٤
<input type="text"/>	٤	٦	<input type="text"/>
٦	<input type="text"/>	٨	
+			
٦ ٥ ١ ٥			



$$٩٤٥٦٦ = ٥ \boxed{\quad} . ٣ \boxed{\quad} + \boxed{\quad} ٤ \boxed{\quad} . ٣ ٦$$

١٠٣ تعامل مع الأعداد الآتية (٦٠٠، ٩٣، ٦٠)

اكتب أكبر عدد ممكن تكوينه ..... ثم اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه .....

اجمع العددين مستعملاً جدول المنازل الآتي :

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف
+				

الدرس

٢

## طرح أعداد مكونة من خمس منزل



بلغ عدد خريجي كلية التربية في جامعة دمشق لهذا العام ٤٦٥٨، وعدد الخريجين في جامعة البعث ٥٤١٢ في العام نفسه، كم يزيد عدد خريجي جامعة دمشق على عدد خريجي جامعة البعث؟

$$\text{الحل: } ٤٦٥٨ - ٥٤١٢ =$$

لأطرح العددان أقوم

بالخطوات الآتية:



أطرح عشرات  
الألاف

أطرح  
آحاد  
الألاف

أطرح  
المئات

أطرح  
العشرات

أطرح  
الآحاد

عشرات الألاف	آحاد الألاف	المئات	العشرات	الآحاد
٤	٦	٥	٦	٨
٦	٥	٤	١	٦
٩	١	١	١	٦

أطرح أفقياً كالآتي

$$٩٥٤١٢ - ٥٤٦٠ = ٤٠٨$$

وستة عشر

## ٢ تعلم

في إحصائية حديثة للثروة النباتية في القطر العربي السوري بلغت مساحة الأراضي المزروعة بالقمح ٥٦٧٥٢ كم، وبلغت مساحة الأراضي المزروعة بالقطن ٤٥٨٤٠ كم، احسب الفرق بين مساحة الأرضي المزروعة بالقطن ومساحة الأرضي المزروعة بالقمح؟

لأطرح العددين

أقوم بالخطوات الآتية:



$$\text{الحل: } ٥٦٧٥٢ - ٤٥٨٤٠$$

أطرح عشرات الآلوف

أطرح آحاد الآلوف

أطرح المئات

أطرح العشرات

أطرح الآحاد

عشرات الآلوف	آحاد الآلوف	المئات	العشرات	الآحاد
٥	٥	١٧	٥	٢
٤	٥	٨	٤	٠
٣	٠	٩	١	٢

نطح أفقياً كالآتي:

ثلاثين ألفاً وتسعمئة

$$٣٠٩١٢ = ٤٥٨٤٠ - ٥٦٧٥٢$$

واثني عشر

$$\begin{array}{r} 5 \\ 17 \\ \hline 2 \end{array}$$

تحدد

ما اسم المنزلة التي تحتاج للاستلاف منها لحساب : ٥١٦٥٤ - ٦٣١١ ؟

## تحقّق

احسب ناتج ما يأتي :



$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 6 \quad 3 \quad 7 \quad 8 \quad 2 \\
 - \\
 1 \quad 0 \quad 6 \quad 8 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 7 \quad 3 \quad 9 \quad 4 \quad 6 \\
 - \\
 4 \quad 1 \quad 3 \quad 5 \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 9 \quad 8 \quad 7 \quad 6 \quad 5 \\
 - \\
 4 \quad 0 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

## تمَرّن

احسب ناتج ما يأتي :

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \\
 \text{ } \\
 \text{ } \\
 5 \quad 4 \quad 0 \quad 8 \quad 7 \\
 - \\
 4 \quad 6 \quad 7 \quad 9 \\
 \hline
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 6 \quad 9 \quad 8 \quad 7 \quad 6 \\
 - \\
 1 \quad 8 \quad 7 \quad 0 \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 ..... = 6 \quad 4 \quad 6 \quad 3 - 5 \quad 9 \quad 8 \quad 1 \quad 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \\
 ..... = 6 \quad 1 \quad 5 \quad 3 \quad 2 - 9 \quad 7 \quad 6 \quad 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \\
 \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \\
 6 \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \\
 - \\
 3 \quad . \quad . \quad . \quad . \quad .
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \\
 \text{ } \\
 3 \quad . \quad 9 \quad . \quad . \quad . \quad . \\
 - \\
 3 \quad . \quad 6 \quad . \quad . \quad . \quad .
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ } \\
 \text{ } \\
 5 \quad . \quad 4 \quad 8 \quad . \quad . \quad . \\
 - \\
 6 \quad . \quad 3 \quad 4 \quad . \quad . \quad .
 \end{array}$$

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي ثم لون ناتج العملية التي احتجت فيها للاستلاف:

$  \begin{array}{r}  1\ 6\ 4\ 3\ 0 \\  - \\  1\ 1\ 1\ 1\ 6 \\  \hline  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  9\ 0\ 0\ 6\ 7 \\  - \\  6\ 5\ 4\ 4\ 3 \\  \hline  \end{array}  $	$  \begin{array}{r}  9\ 9\ 9\ 9\ 9 \\  - \\  9\ 9\ 9\ 9\ 9 \\  \hline  \end{array}  $
---	---	---

٢. اكتب العدد المناسب في الفراغ :

--	--	--

$21661 = 5 \quad \square \quad 0 \quad 3 \quad \square \quad - \quad \square \quad 8 \quad \square \quad 95$
--

٣. تعامل مع الأعداد الآتية (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٣ ، ٩ )

اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه ..... ثم اكتب أكبر عدد ممكن تكوينه .....

أطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر مستعملاً جدول المنازل الآتي :

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف

## حل المسائل



.١ أنتج معمل الحلوى هذا الشهر ٩٣٢١ قطعة من السكاكير زيادة

على الشهر الماضي فإذا علمت أن المعمل أنتج الشهر الماضي ١٠٥٤ قطعة من السكاكير ،

احسب ما أنتجه المعمل من قطع السكاكير هذا الشهر ؟  
الحل : .....

قطعة من السكاكير .....

قرب الناتج إلى أقرب عشرة .....



.٢ حضر العرض الأول لفرقة (الأوركسترا) الوطنية في دار

(الأوبرا) ٩٥٥١ مشاهداً فإذا علمت أن عدد مقاعد مسرح دار (الأوبرا) هو ٢٠٠٠ مقعداً ، احسب عدد المقاعد الفارغة

أثناء العرض الأول ؟  
الحل : .....

مقعداً .....

قرب الناتج إلى أقرب عشرة .....

.٣ تبلغ مساحة محافظة حلب ١٨٥٠٠ كيلو متراً مربعاً وتبلغ مساحة محافظة دير الزور

٣٣٦٠ كيلو متراً مربعاً ، احسب الفرق بين مساحتيهما ؟

الحل : .....

كيلو متراً مربعاً ، أي المحافظتين أكبر مساحة ؟ .....

٤. حضر ٣٥٣٦٧ شخصاً مباراة لـلعبة كرة القدم وحضر مباراة أخرى



٦٧٦١٣ شخصاً ، كم عدد الأشخاص الحاضرين للمبارتين ؟

الحل: ..... شخص

كم يزيد عدد حضور المباراة الأولى على عدد حضور المباراة الثانية ؟

الحل: ..... شخص

قرب الناتج إلى أقرب مئة .....



٥. شارك في مهرجان الطفولة لهذا العام ١٩٩٧٦ طفلاً

من أطفال القطر العربي السوري و ١٦٧٣ طفلاً من

الدول المجاورة ، ما مجموع الأطفال المشاركون

في المهرجان ؟

الحل: ..... طفلاً

..... طفلاً



٦. تبلغ المسافة من دمشق إلى مدينة معلولا ٥٦٠٠٠ متراً

قطع عهد مسافة ٢٢٥٠٠ متراً ، احسب المسافة المتبقية

حتى يصل إلى معلولا .

الحل: ..... متر

## مراجعة الفصل

١- احسب ناتج ما يأتي :

$$\begin{array}{r}
 3 \ 8 \ 4 \ 6 \ 7 \\
 - 6 \ 4 \ 8 \ 3 \ -
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r}
 3 \ 6 \ 5 \ 8 \ 9 \\
 + 2 \ 1 \ 6 \ 9 \ 1 \ +
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \ 6 \ 6 \ 0 \ 7 \\
 - 6 \ 5 \ 0 \ 3 \ 7 \ -
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \ 3 \ 4 \ 5 \ 8 \\
 - 4 \ 6 \ 2 \ 3 \ -
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \ 5 \ 4 \ 3 \\
 + 9 \ 7 \ 2 \ 0 \ +
 \end{array}$$

٢- احسب بأسهل طريقة ممكنة : حساب ذهني

$$= 4000 + 500 - 3000$$

$$= 4000 + 400 - 4000$$

$$= 4000 - 500 + 75000$$

كم يصبح عمر جمان سنة ٢٠٧٠ علماً أنها ولدت عام ٢٠٠٥ ؟

الحل : ..... سنة .....



٣- نظم العاملون في صالة الاستقبال الرئيسية بمطار دمشق الدولي إحصائيّةً لعدد القادمين والمغادرين على متن الخطوط الجوية السوريّة ثمّ نظموا الجدول الآتي :



الدولة	عدد القادمين	عدد المغادرين
الصين	٦١٣٥	٦١٤٣٨
الإمارات	٤٠٤٢٣	٣٦٨٩
السعوديّة	٢٢٦٠٠	٤٥٦٨٨
الكويت	٩٣٩٠	٣٣٣٠

تأمل الجدول السابق ثمّ أجب عن الأسئلة الآتية :

١- احسب الفرق بين عدد القادمين من الصين وعدد القادمين من الكويت؟

.....

٢- ما مجموع المغادرين إلى الإمارات والسعوديّة؟

.....

٣- كم يزيد عدد القادمين من الإمارات على عدد المغادرين إليها؟

.....

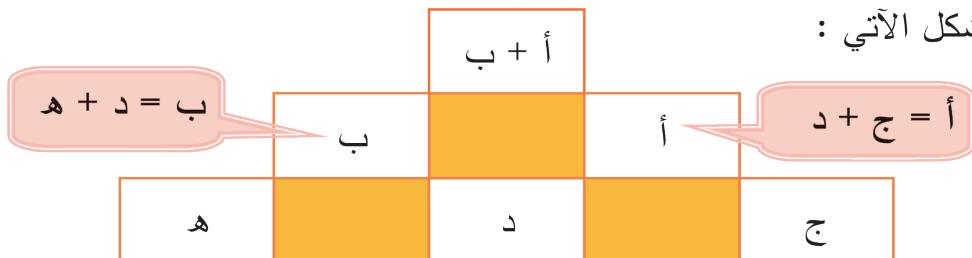
٤- كم يقلّ عدد القادمين من السعودية عن عدد المغادرين إليها؟

.....

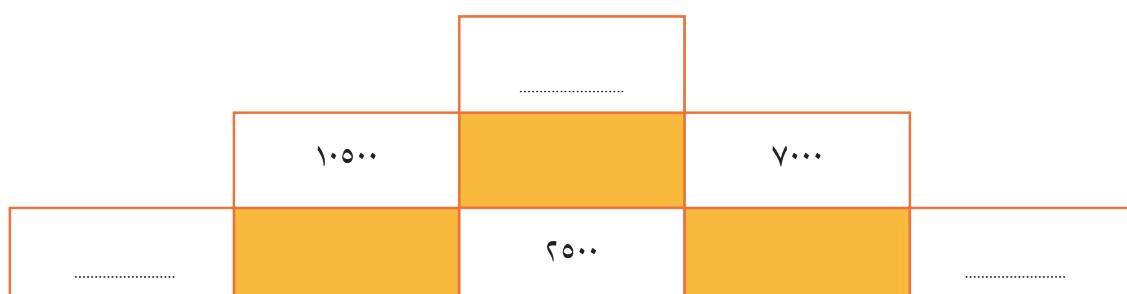
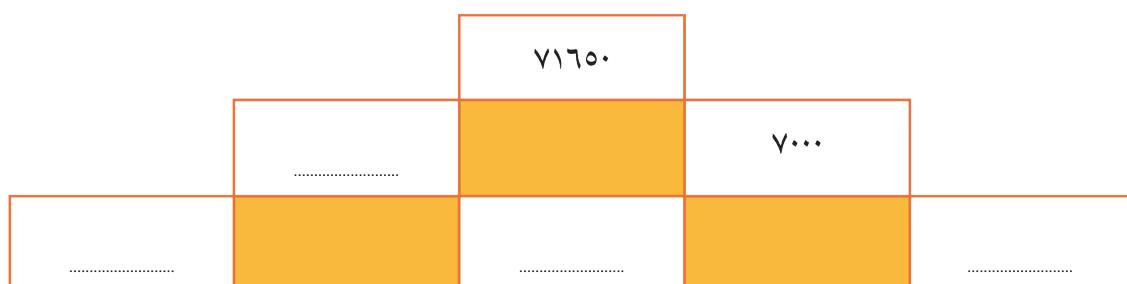
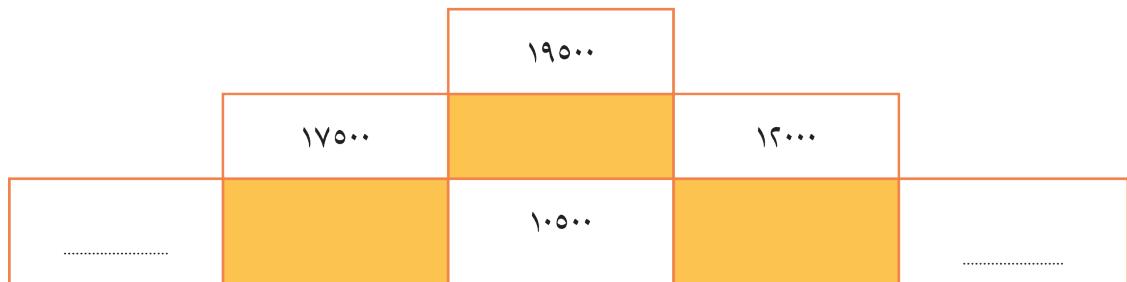
٥- احسب الفرق بين عدد المغادرين إلى الصين وعدد المغادرين إلى الكويت؟

.....

لاحظ الشكل الآتي :



أكمل كتابة الأعداد الناقصة في الأشكال الآتية :



# مرح الرياضيات



احسب ناتج العمليات بالبطاقات ثم اكتب حروف العمليات في الأسفل بما يناسب الإجابات  
لتحصل على العبارة و استمتع بالتلويين

العبارة هي : .....

س

$$\begin{array}{r} 102376 \\ 92784 + \\ \hline \end{array}$$

و

$$\begin{array}{r} 34401 \\ 2212 - \\ \hline \end{array}$$

إ

$$\begin{array}{r} 32763 \\ 13827 + \\ \hline \end{array}$$

ي

$$\begin{array}{r} 16345 \\ 12660 + \\ \hline \end{array}$$

ر

$$\begin{array}{r} 38400 \\ 12867 - \\ \hline \end{array}$$

و

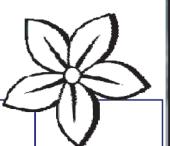
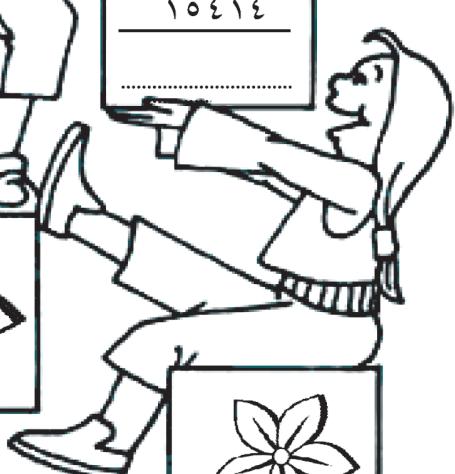
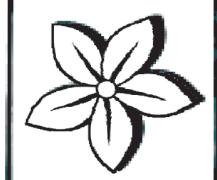
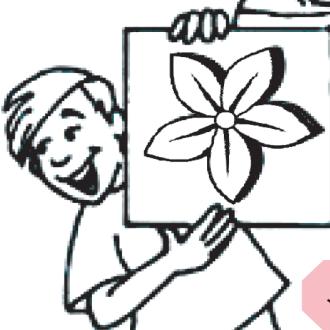
$$\begin{array}{r} 83043 \\ 10414 + \\ \hline \end{array}$$

ن

$$\begin{array}{r} 32463 \\ 14908 + \\ \hline \end{array}$$

ط

$$\begin{array}{r} 53403 \\ 12778 - \\ \hline \end{array}$$



٢٩٠٠٥	٤٧٣٧١	٤٠٦٧٥	٩٨٤٥٧	٤٦٥٩٠	٢٩٠٠٥	٢٥٥٨٨	٣٢١٨٩	٢٤٥١٦٠
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------



## معنى القسمة

استكشف



اقرأ القصة الآتية وحاول الإجابة عن الأسئلة

قالت سلوى للأصدقاء الأربع

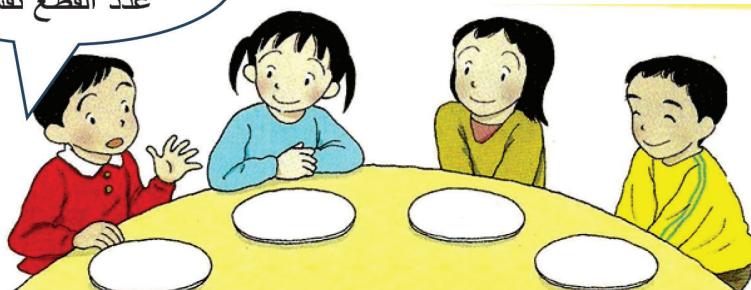
تفضّلوا قطع الحلوى



لحظة! لدى قطعتان

اثنتان فقط!

دعونا نعطي كل شخص  
عدد القطع نفسه

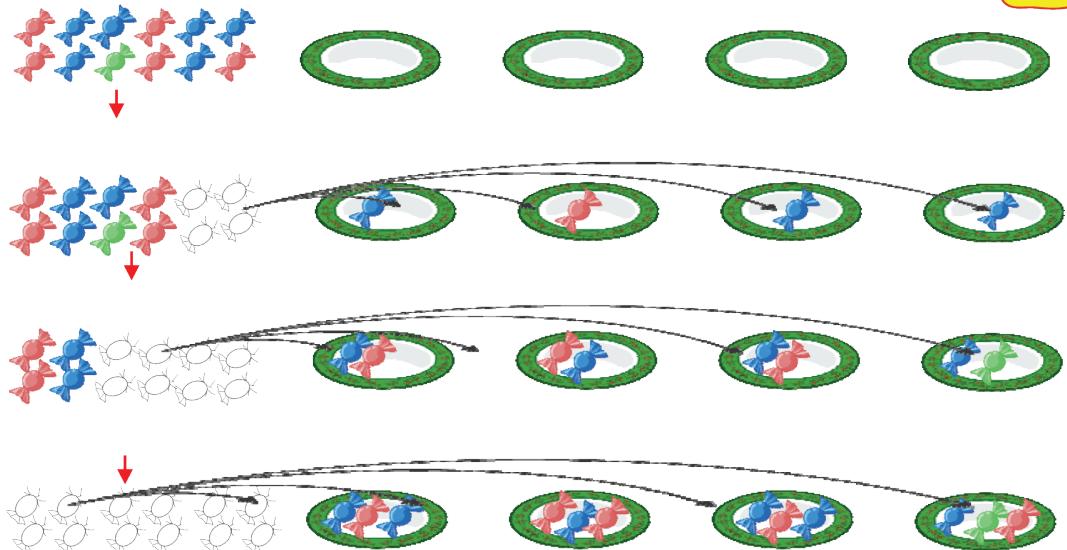


١. كيف توزّع قطع الحلوى والتي عددها ١٦ بالتساوي على الأصدقاء الأربع؟

٢. ما عدد القطع التي سيحصل عليها كل منهم إذا تم توزيعها بالتساوي؟

٣. ما العملية التي تُستعمل عند التوزيع إلى أربع مجموعات متساوية؟

اربط



لتوزيع ١٢ قطعة حلوى على ٤ أصدقاء بالتساوي نستعمل عملية القسمة

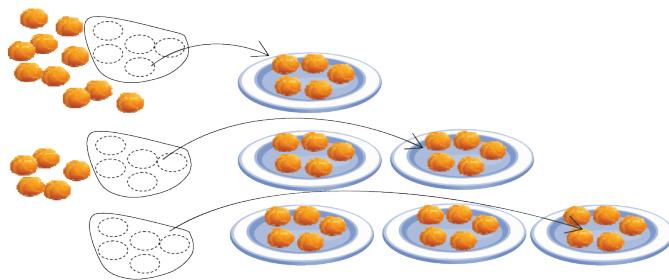
ونكتب عبارة القسمة بأحد الشكلين الآتيين

$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{(ناتج القسمة)} \\ \text{المقسم عليه} \end{array}$	$16 \div 4 = 4 \quad \begin{array}{l} \text{(ناتج القسمة)} \\ \text{المقسم عليه} \end{array}$ <p style="margin-left: 100px;">عدد قطع الحلوى في الصحن</p>
--	--

عدد قطع الحلوى كلها

**مثال ( إيجاد عدد المجموعات )**

لدينا ١٥ قطعة (بسكويت)، نريد توزيعها إلى مجموعات ، في كل مجموعة ٥ قطع . ما عدد المجموعات؟



الحل:

عدد قطع البسكويت ١٥ قطعة ، وزّعنا في كل مجموعة ٥ قطع نحصل على ٣ مجموعات

$$3 = 5 \div 15$$

## تمرين

.١ استعمل مكعبات لتساعدك على إكمال الجدول

العدد الكلي للمكعبات	عدد المجموعات المتساوية	عدد المكعبات في كل مجموعة
١٥	٥	.....
٦١	.....	٣
٤٤	٦	.....
٤٨	.....	٧

.٢ وزعنا ١٠ كتب بالتساوي على ٥ أشخاص. احسب عدد الكتب لكل شخص .

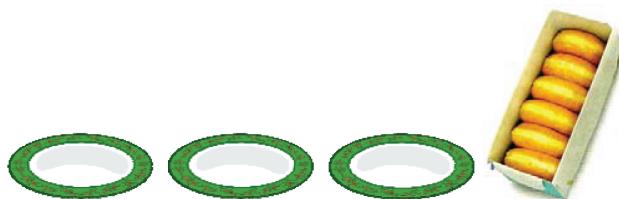
$$\dots = \dots \div \dots$$

## أنشطة وتدريبات

.١ احسب ناتج القسمة

$$7 \quad \boxed{35} \qquad 6 \quad \boxed{12} \qquad \dots = 3 \div 18$$

$$\dots = 8 \div 16$$



.٢ انظر إلى الشكل ثم اكتب عبارة القسمة المناسبة

$$\dots = \dots \div \dots$$

.٣ قسمت المعلمة شريط زينة طوله ١٨ متر على ٩ تلاميذ بالتساوي ، احسب

حصة كل تلميذ من أمتار الزينة .

$$\dots = \dots \div \dots$$





## الرّبط بين الضّرب والقسمة



كتابة عبارات الضّرب وعبارات القسمة المرتبطة بها.

تعلم

اشترى رامي ٢٤ طابعاً بريدياً ووضعها في دفتر خاص (ألبوم)  
أراد توزيعها في ٤ صفوف، كم طابعاً وضع في كلّ صف؟

$$\text{الحل: } 24 \div 4$$

ما العدد الذي إذا ضرب  
بالعدد ٤ كان الناتج ٢٤

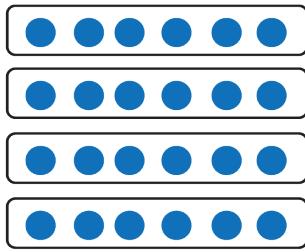


٦

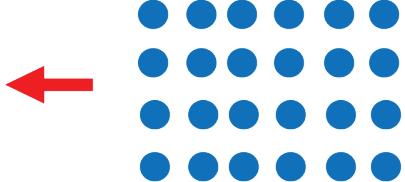
٤

٢٤

نستعمل الأقراص لحل المسألة



$$6 = 4 \div 24$$



$$24 = 6 \times 4$$

وضع رامي في كلّ صفّ ٦ طوابع

أكمل كتابة عبارات الضّرب وعبارات القسمة المرتبطة بها:

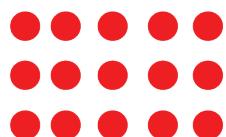
تحقق



$$\dots = 7 \times 2$$

$$\dots = \dots \div 14$$

$$\dots = \dots \div 14$$



$$\dots = 5 \times 3$$

$$\dots = 3 \div 15$$

$$\dots = 5 \div 15$$

ما عبارة الضّرب التي تساعدك في حساب  $56 \div 8$ ؟

تحدى

## تمرين

أكمل الجدول الآتي وذلك بكتابة عبارتي القسمة المرتبطتين بعبارة الضرب :

عبارة القسمة الثانية	عبارة القسمة الأولى	عبارة الضرب
$\dots = 7 \div 28$	$\dots = 4 \div 28$	$28 = 4 \times 7$
$\dots = \dots \div \dots$	$\dots = \dots \div \dots$	$45 = 5 \times 9$
$\dots = \dots \div \dots$	$\dots = \dots \div \dots$	$80 = 8 \times 10$

## أنشطة وتدريبات

٠٢ احسب ناتج القسمة :

$\dots = 9 \div 18$	$\dots = 7 \div 35$	$\dots = 2 \div 20$
$\dots = 7 \div 21$	$\dots = 9 \div 81$	$\dots = 2 \div 10$
$\underline{5} \overline{)40}$	$\underline{5} \overline{)45}$	$\underline{8} \overline{)56}$
$\underline{10} \overline{)100}$	$\underline{6} \overline{)48}$	$\underline{5} \overline{)15}$

٠٣ اكتب عبارة ضرب وعبارتي قسمة من الأعداد الآتية ( ٨ ، ٧٢ ، ٩ ) :

$$\dots = \dots \div \dots$$

$$\dots = \dots \div \dots$$

↗ ↘

$$\dots = \dots \times \dots$$

## الدّرّس

٣

### الحقائق المترابطة للضرب والقسمة



ستتعلم



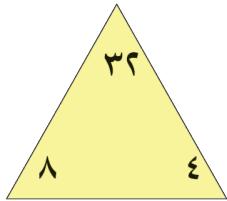
الحقائق المترابطة  
للضرب والقسمة

عائلة الحقائق المترابطة وتمثيلها بمتّلّث حقائق

تعلم

من الأعداد ٤ ، ٨ ، ٣٦ يمكننا كتابة حقيقتي ضرب وحقيقتي قسمة كما في الجدول الآتي:

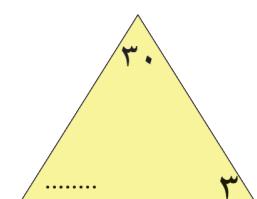
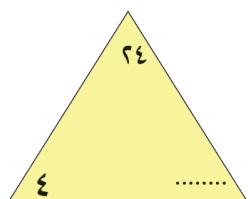
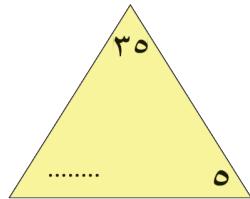
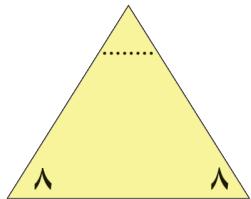
متّلّث الحقائق المترابطة



عائلة الحقائق المترابطة	
حقيقة القسمة	حقيقة الضرب
$4 = 8 \div 36$	$36 = 8 \times 4$
$8 = 4 \div 36$	$36 = 4 \times 8$

اكتب العدد الناقص في كل متّلّث لتحصل على متّلّث الحقائق المترابطة

تحقق



ما عدد الحقائق المترابطة للعددين ٩، ٨١ ؟

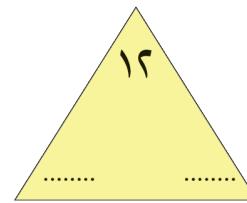
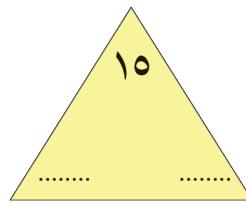
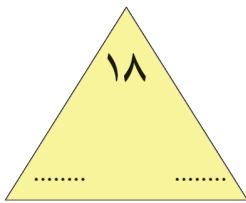
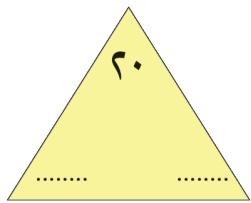
تحدّث

اكتب الحقائق المترابطة للأعداد ٦ ، ٧ ، ٤٢

تمَّنِّ

## أنشطة وتدريبات

١. استعمل المثلثات لكتابه حقائق الضرب والقسمة للأعداد الآتية: ٢٠ ١٨ ١٥ ١٢



٢. احسب ناتج كل مما يأتي:

$\dots = 8 \div 4$	$\dots = 3 \div 4$	$\dots = 8 \times 3$	$\dots = 3 \times 8$
$\dots = 4 \div 36$	$\dots = 9 \div 36$	$\dots = 9 \times 4$	$\dots = 4 \times 9$
$\dots = 4 \div 28$	$\dots = 7 \div 28$	$\dots = 7 \times 4$	$\dots = 4 \times 7$

٣. اكتب عائلة الحقائق المتراكبة العائدة لكل مجموعة من الأعداد:

٧ ، ٢١ ، ٣	٥ ، ٤٠ ، ٤	٤ ، ١٦ ، ٤	٣ ، ٦ ، ١٨



٤. قالت فرح : لدىي ٤ أكياس ، في كل كيس ٥ تفاحات فعدد التفاحات جميعها ٢٠ تفاحة. هل توافقها الرأي . ولماذا؟

الحل: ..... :

# المضاعفات



١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

ستتعلم

إيجاد مضاعف  
عدد ما

## استكشف

لاحظ لوحة المئة ثم أكمل:

- \* أعد تجاوزياً بالاثنتينات (٢، ٤) وأكتب  
المضاعفات الستة الأولى للعدد ٢

مضاعفات العدد ٢

.....، ....., ....., ....., ....., .....

- \* أعد تجاوزياً بالخمسات (٥، ٥) وأكتب المضاعفات الستة الأولى للعدد ٥

مضاعفات العدد ٥

.....، ....., ....., ....., ....., .....

- \* أعد تجاوزياً بالعشرات (١٠، ١٠) وأكتب المضاعفات الستة الأولى للعدد ١٠

مضاعفات العدد ١٠

.....، ....., ....., ....., ....., .....

## اربط

للحصول على مضاعف عدد ما:

١- إما بالعدد تجاوزياً بدءاً من العدد نفسه . مثال: ٢٠ ، ١٦ ، ١٢ ، ٨ ، ٤

٢- وإما عن طريق ضربه بعدد آخر

مثال:  $7 \times 3 = 21$  نقول العدد ٢١ هو المضاعف السابع للعدد ٣

وهو المضاعف الثالث للعدد ٧

ما المضاعف الثامن للعدد تسعة؟

## تحدى

## تمرين

اختر الإجابة الصحيحة :

٣٦ ، ٣٥ ، ٦٣	من مضاعفات العدد ٦
٢٥ ، ٧٢ ، ٥٣	من مضاعفات العدد ٩
٥ ، ١٣ ، ٣٠	من مضاعفات العدد ٣
١٦ ، ٩ ، ٤٢	من مضاعفات العدد ٨

## أنشطة وتدريبات

(١) أكمل مضاعفات الأعداد الآتية :

.....	.....	.....	.....	١٥	.....	٩	من مضاعفات العدد ٣
.....	.....	.....	.....	.....	٣٠	.....	من مضاعفات العدد ١٠
.....	.....	.....	.....	٤٠	.....	١٠	من مضاعفات العدد ٥
.....	.....	.....	٤٠	.....	.....	٨	من مضاعفات العدد ٤

(٢) حل اللغز الآتي :



أنا عدد من مضاعفات العدد ٧ أحادي

عدد فردي يقبل القسمة على ٣ دون باقي فمن أنا ؟

الجواب : .....



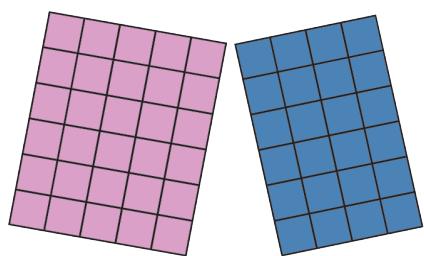
تعلم

## توزيع الضرب على الجمع



حساب ناتج الضرب  
اعتماداً على توزيع  
الضرب على الجمع

احسب ناتجي الضرب



$$٣٠ = ٥ \times ٦ \quad ٤٤ = ٤ \times ٦$$

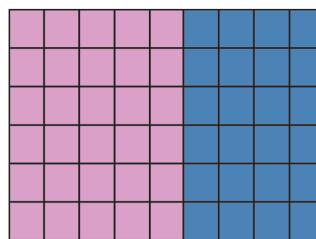
أجمع ناتجي الضرب:

$$٥٤ = ٣٠ + ٤٤$$

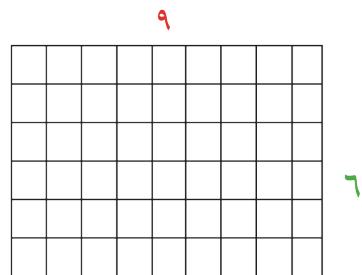
أجزي الأعمدة التسعة

$$\text{إلى } (٥+٤)$$

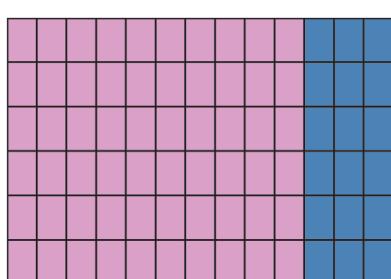
$$٥ + ٤$$

أمثل عبارة  $٩ \times ٦$ 

باستعمال شبكة المربعات



$$٥٤ = ٩ \times ٦$$

استفيد من توزيع الضرب على الجمع لحساب ناتج  $٧ \times ١٣$ .نكتب العدد ١٣ بالشكل  $(١٠ + ٣)$ 

$$(١٠ + ٣) \times ٧ = ١٣ \times ٧$$

$$(١٠ \times ٧) + (٣ \times ٧) =$$

$$٧٠ + ٢١ =$$

$$٩١ =$$

٦

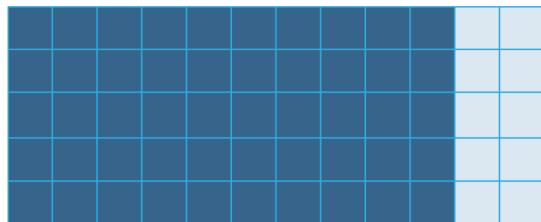


## تحقّق

احسب ناتج ضرب  $12 \times 5$  مستعيناً بشبكة المربعات :

$$(\dots + \dots) \times 5 = 12 \times 5$$

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



$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

## تحدّث

اذكر بماذا تفينا عملية توزيع الضرب على الجمع ؟

## تمرين

اكتب الأعداد المناسبة في الفراغ :

$$(\dots \times 4) + (\dots \times 4) = (3 + 7) \times 4$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

$$(10 \times 6) + (\dots \times 6) = (10 + 5) \times 6$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

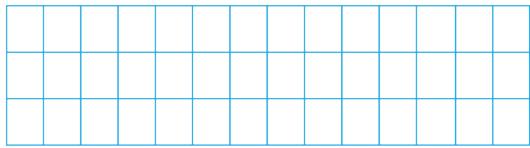
$$(\dots \times 5) + (\dots \times 5) = (7 + 4) \times 5$$

$$\dots = \dots + \dots =$$



## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ضرب  $14 \times 3$  مستعيناً بشبكة المربعات :



$$(\dots + \dots) \times 3 = 14 \times 3$$

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

$$\dots = \dots + \dots =$$

٢. احسب ناتج الضرب:



$6 \times (\dots + 9) = 6 \times 19$
$(\dots \times \dots) + (\dots \times 9) =$
$\dots = \dots + \dots =$

$(\dots + 4) \times 7 = 14 \times 7$
$(\dots \times 7) + (\dots \times 7) =$
$\dots = \dots + \dots =$

٣. احسب ناتج كلّ من العمليّتين ، ماذا تلاحظ ؟

$$\dots = \dots + \dots = (\dots \times 5) + (\dots \times 4) = 10 \times (5 + 4)$$

$$\dots = 10 \times \dots = 10 \times (5 + 4)$$

# ضرب العشرات

الدرس

٦



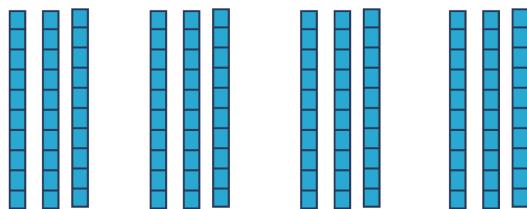
تعلّم

تم اختيار أربعة أحياe بمدينة دمشق القديمة من أجل زرع ٣٠ غرسة ياسمين في كل حي. ما عدد الغرسات المزروعة في الأحياء الأربع.

أمثل  $4 \times 30$  باستعمال أعمدة العشرات.

لحساب  $4 \times 30$   
نعتمد على حقيقة الضرب  
 $12 = 3 \times 4$

نضيف صفرًا واحداً على يمين العدد  
 $120 = 30 \times 4$



$$4 \times 3 \text{ عشرات} = 12 \text{ عشرة} = 120$$

$$120 = 30 \times 4$$

إذن عدد الغرسات ١٢٠ غرسة ياسمين.



تحقّق

احسب ناتج كل مما يأتي مستعملًا حقائق الضرب .

$6 \times 6$ عشرات = ..... عشرة	$5 \times 5$ عشرات = ..... عشرة
..... = $60 \times 6$	..... = $50 \times 5$
$7 \times 3$ عشرات = ..... عشرة	$6 \times 6$ عشرات = ..... عشرة
..... = $30 \times 6$	..... = $60 \times 5$

اشرح كيف تحسب ناتج  $60 \times 8$  ؟

تحدّث

## َتَمَرِّن

احسب ناتج الضرب.

$$\dots = 3 \times 50$$

$$\dots = 60 \times 7$$

$$\dots = 80 \times 9$$

$$\dots = 10 \times 7$$

$$\dots = 40 \times 4$$

$$\dots = 6 \times 40$$

اكتب عبارتي ضرب يكون ناتج كل منها ١٦٠ :

$$160 = \dots \times \dots$$

$$160 = \dots \times \dots$$

## أنشطة وتدريبات

أي حقيقة ضرب تستعمل لتحسب  $9 \times 80$ ؟

هل ناتج ضرب  $3 \times 70$  هو نفسه ناتج ضرب  $70 \times 3$ ؟ وضح السبب

الحل:

صل بين كل عبارتين لهما الناتج نفسه في كل مما يأتي :

$$6 \times 60$$

$$70 \times 5$$

$$9 \times 20$$

$$60 \times 2$$

$$4 \times 30$$

$$9 \times 40$$

$$30 \times 6$$

إذا كان ثمن بطاقة الدخول إلى حديقة الحيوانات ٥٠ ليرة سورية فما ثمن ٧ بطاقات دخول؟

الحل:

اكتب ناتج كل عبارة، ولاحظ الحرف الدال عليه في كل مما يأتي:

س

$$\dots = 20 \times 8$$

ي

$$\dots = 50 \times 7$$

ر

$$\dots = 40 \times 7$$

ة

$$\dots = 60 \times 6$$

و

$$\dots = 90 \times 3$$

رتب النواتج السابقة من الأصغر إلى الأكبر

اكتب تحت كل ناتج الحرف المرافق له

الكلمة التي حصلت عليها



## أنماط الضرب



**تعلم مثال (١) :** فيما يأتي تمثل لأربع عبارات ضرب لاحظ حقيقة الضرب و نمط الأصفار:



اعتمدت حقيقة الضرب

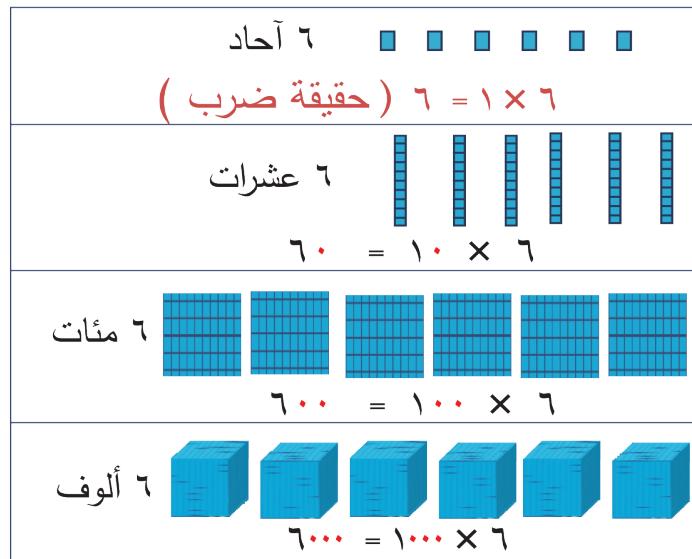
$$6 \times 1 = 6 \text{ لحساب}$$

ناتج كل من :

$$60 = 10 \times 6$$

$$600 = 100 \times 6$$

$$6000 = 1000 \times 6$$



**مثال (٢) :** أعتمد حقيقة الضرب  $4 \times 2 = 8$  لحساب ناتج كل من:

$$80 = 40 \times 2$$

$$800 = 400 \times 2$$

$$8000 = 4000 \times 2$$

احسب ناتج كل مما يأتي مستعملاً حقائق الضرب و الأنماط :

**تحقق**

$$\dots = 8 \times 6$$

$$\dots = 80 \times 6$$

$$\dots = 800 \times 6$$

$$\dots = 8000 \times 6$$

$$\dots = 4 \times 2$$

$$\dots = 40 \times 2$$

$$\dots = 400 \times 2$$

$$\dots = 4000 \times 2$$

$$\dots = 1 \times 5$$

$$\dots = 10 \times 5$$

$$\dots = 100 \times 5$$

$$\dots = 1000 \times 5$$

## تحدى

كم صفرًا في ناتج  $4 \times 5000$ ؟ ولماذا؟

## تمرين

استعمل أنماطاً لحساب ناتج ضرب كلٌّ مما يأتي :

$\dots = 3 \times 9$	$\dots = 7 \times 4$	$\dots = 5 \times 6$
$\dots = 30 \times 9$	$\dots = 70 \times 4$	$\dots = 50 \times 6$
$\dots = 300 \times 9$	$\dots = 700 \times 4$	$\dots = 500 \times 6$
$\dots = 3000 \times 9$	$\dots = 7000 \times 4$	$\dots = 5000 \times 6$

احسب ناتج كلٌّ مما يأتي :

$\dots = 5000 \times 7$	$\dots = 300 \times 8$	$\dots = 90 \times 3$
$\dots = 400 \times 3$	$\dots = 60 \times 6$	$\dots = 800 \times 7$
$\dots = 60 \times 7$	$\dots = 600 \times 5$	$\dots = 900 \times 4$



## أنشطة وتدريبات

**حساب ذهني:** احسب ناتج كلٌ مما يأتي :

.١

..... = ٧٠٠ × ٧	..... = ٦٠ × ٤
..... = ٨ × ٨٠٠	..... = ٦ × ٣٠
..... = ٧٠٠ × ٥	..... = ٩ × ٣٠٠

.٢ استعمل توزيع الضرب على الجمع لحساب ناتج  $٣ \times ٢٠٠ + ١٠٠$

$$٣ \times ٢٠٠ + ١٠٠ = ٣ \times (٢٠٠ + ١٠٠)$$

$$(..... \times ٣) + (..... \times ٣) =$$

$$..... = ..... + ..... =$$

.٣ احسب ناتج ضرب  $٦ \times ٨٠٠٠$  معتمداً حقيقة الضرب  $a \times b = b \times a$

الحل :

.٤ لدى ٧ ورقات نقدية من فئة ٥٠٠ ليرة سورية، ما المبلغ الذي أملكه؟

الحل :

.٥ يدّخر شخص ٩٠٠٠ ليرة سورية كل شهر ما المبلغ الذي يدّخره خلال ٦ أشهر.

الحل :

## أنماط القسمة



**مثال (١)** : لاحظ عبارات القسمة منتبهاً إلى حقيقة القسمة ونمط الأصفار



اعتمدت على حقيقة القسمة

$$3 = 6 \div 6$$

لحساب ناتج كلّ من :

$$30 = 6 \div 60$$

$$300 = 6 \div 600$$

$$3000 = 6 \div 6000$$

**مثال (٢)** : أعتمد على حقيقة القسمة  $15 \div 15 = 3$  لحساب ناتج كلّ من:

$$50 = 3 \div 150$$

$$500 = 3 \div 1500$$

$$5000 = 3 \div 15000$$

احسب ناتج كلّ مما يأتي مستعملاً حقائق القسمة و الأنماط :

تحقق

$$\dots = 8 \div 56$$

$$\dots = 6 \div 14$$

$$\dots = 3 \div 9$$

$$\dots = 8 \div 560$$

$$\dots = 6 \div 140$$

$$\dots = 3 \div 90$$

$$\dots = 8 \div 5600$$

$$\dots = 6 \div 1400$$

$$\dots = 3 \div 900$$

$$\dots = 8 \div 56000$$

$$\dots = 6 \div 14000$$

$$\dots = 3 \div 9000$$

## تحدّث

ما حقيقة القسمة التي تستعملها لحساب ناتج  $94 \div 1200$  ؟

## تمرين

١. استعمل أنماطاً لحساب ناتج قسمة كلٌّ مما يأتي :

$\dots = 6 \div 42$	$\dots = 4 \div 16$	$\dots = 3 \div 27$
$\dots = 6 \div 420$	$\dots = 4 \div 160$	$\dots = 3 \div 270$
$\dots = 6 \div 4200$	$\dots = 4 \div 1600$	$\dots = 3 \div 2700$
$\dots = 6 \div 42000$	$\dots = 4 \div 16000$	$\dots = 3 \div 27000$

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج القسمة  $40000 \div 5$  معتمداً على حقيقة القسمة  $40 \div 5$  ؟

الحل :

٢. **حساب ذهني:** احسب ناتج كلٌّ مما يأتي :

$\dots = 8 \div 720$	$\dots = 9 \div 810$	$\dots = 3 \div 24000$
$\dots = 9 \div 36000$	$\dots = 6 \div 180$	$\dots = 6 \div 24$
$\dots = 7 \div 4900$	$\dots = 9 \div 4500$	$\dots = 5 \div 300$



## حل المسائل



مسألة ١:

مع كل تلميذ ٨ أوراق ، ما عدد الأوراق لدى ٦ تلاميذ ؟

.....  
الحل :

مسألة ٢:

وزّعت معلمة الرسم تلاميذ الصف الرابع البالغ عددهم ٣٦ تلميذاً على مجموعات.

جلس في كل مجموعة ٤ تلاميذ. ما عدد المجموعات؟

.....  
الحل :

مسألة ٣:



يتألف فريق الزوارق البحريّة من ٩ متسابقين

ما عدد المتسابقين الكلي إذا شارك بالسباق خمسة فرق؟

.....  
الحل :

مسألة ٤:

اكتب مسألة فيها عبارة الضرب  $6 \times 8$  مستعملاً الكلمات "صحن" و "قطعة حلوى"

.....

.....

## مراجعة الفصل

.١ احسب ناتج ضرب  $5 \times 21$  مستعملاً توزيع الضرب على الجمع .

$$( ..... + ..... ) \times 5 = 21 \times 5$$

$$( ..... \times ..... ) + ( ..... \times ..... ) =$$

$$..... = ..... + ..... =$$

.٢ احسب ناتج ضرب كلّ مما يلي مستعملاً حقائق الضرب الأساسية .

$$..... = 800 \times 5$$

$$..... = 700 \times 9$$

$$..... = 800 \times 6$$

$$..... = 400 \times 5$$

$$..... = 9000 \times 8$$

$$..... = 40 \times 4$$

.٣ صل بين عبارة الضرب و حقيقة الضرب المناسبة .

$$90 \times 4$$

$$4 \times 400$$

$$11 \times 700$$

$$2000 \times 9$$

$$9 \times 4$$

$$2 \times 9$$

$$4 \times 4$$

$$7 \times 11$$



## مرح الرياضيات

★ أكمل ما يأتي كما في المثال المحلول

مثال محلول

$$3 = 4 \div 12$$

$$\begin{array}{l} 2 \\ \times 1 \\ \hline 2 \end{array} = \begin{array}{l} 2 \\ \times 1 \end{array}$$

$$\boxed{\quad} = 8 \div 72$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 6 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = 4 \div 36$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 6 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = 7 \div 63$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 5 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = 6 \div 48$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 7 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = 5 \div 40$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 8 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = 4 \div 32$$

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = 6 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

## الزوايا



ستتعلم

أنواع الزوايا



**القوس** أداة هندسية  
مثلثة الشكل فيها  
ضلاعان متعامدان



زاوية حادة



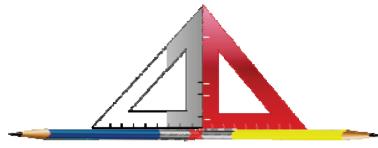
زاوية منفرجة



زاوية قائمة ( ضلاعها متعامدان )



زاوية مستقيمة



نسمّي نقطة التقاء ضلعي الزاوية : **رأس الزاوية**

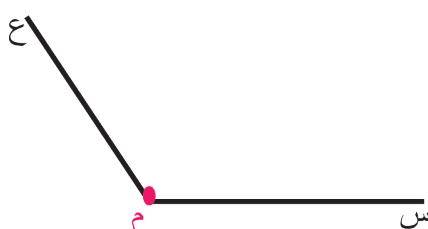
نسمّي الزاوية وفق **رأسهما**

مثال : في الزاوية المجاورة

الرأس : **م**

اسم الزاوية : **س م ع**

ضلعا الزاوية : **م س ، م ع**

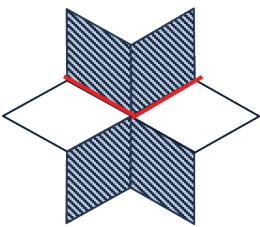


## تحقّق

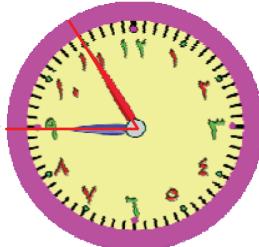
حدّد نوع كلّ من الزوايا الملوّنة بالأحمر في كلّ من الأشكال الآتية :



زاوية ..... زاوية



زاوية ..... زاوية



زاوية ..... زاوية



زاوية ..... زاوية

كيف تستخدم الكوس لتحديد نوع زاوية ؟

## تحدى

١. اكتب أنواع الزوايا التي تعلّمتها :

## تمرن

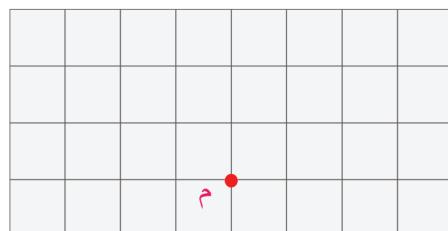
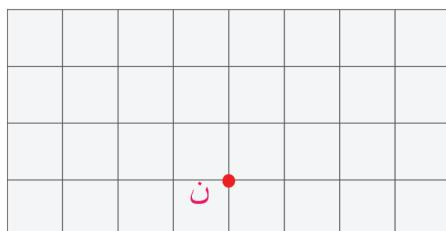
زاوية ..... زاوية ..... زاوية ..... زاوية ..... زاوية



٢. ارسم على الشبكات الآتية الزوايا المطلوبة :

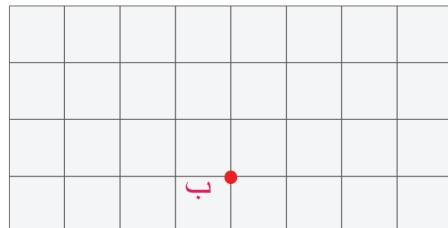
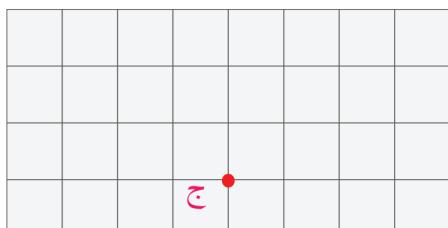
زاوية قائمة رأسها (ن)

زاوية حادة رأسها (م)



زاوية مستقيمة رأسها (ج)

زاوية منفرجة رأسها (ب)

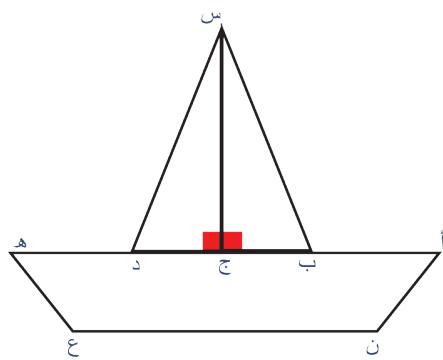


## أنشطة وتدريبات

١. أكمل الجدول الآتي :

رأس الزاوية	اسم الزاوية	نوع الزاوية	الزاوية
.....	.....	.....	ع م س
.....	.....	.....	ص ن س
.....	.....	.....	م ع ن

٢. لاحظ الشكل المجاور ثم أجب :

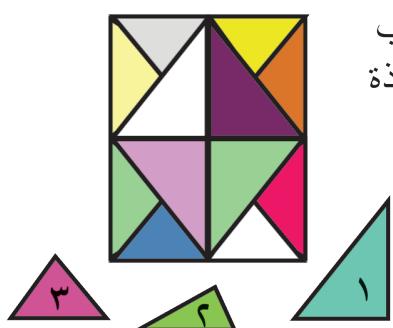


سم زاويتين قائمتين : .....

سم الزوايا المنفرجة : .....

ما عدد الزوايا الحادة ؟ .....

سم زاوية مستقيمة : .....



٣. صنع نجار نافذة ملونة كما في الشكل المجاور، وبدأ بتركيب قطع زجاجية ملونة عليها وبقيت لديه ثلاثة قطع خارج النافذة يحتاج منها قطعتين لتكون النافذة

\* ضع رقم القطعة في مكانها المناسب على النافذة.

\* ما رقم القطعة الزائدة ؟ .....

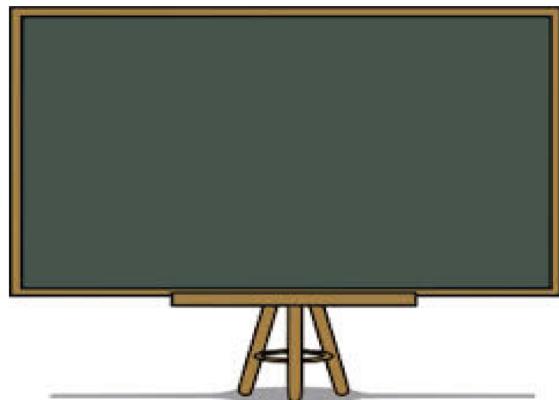
# المستطيل



تعلّم

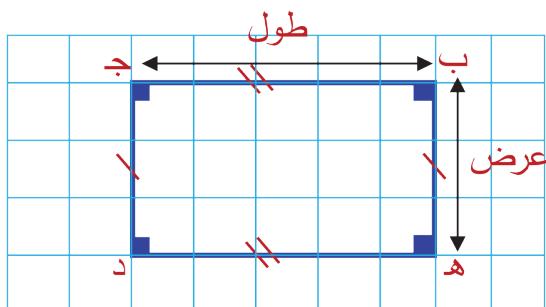


سبورة الصّفّ مستطيلة الشّكل



اذكر أشياء أخرى في الصّفّ مستطيلة الشّكل.

خصائص المستطيل.



الشّكل الهندسيّ السابق هو **مستطيل**. يسمّى: ب ج د ه

بعاده: **الطول والعرض**.

عدد رؤوسه ٤ وهي النقاط: ب ، ج ، د ، ه

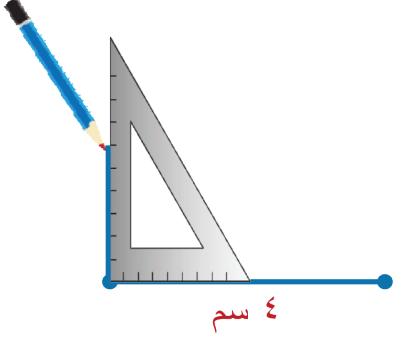
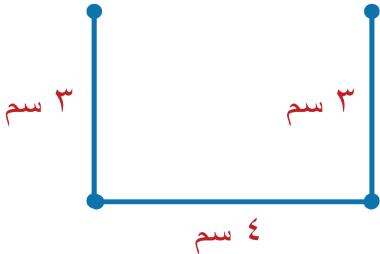
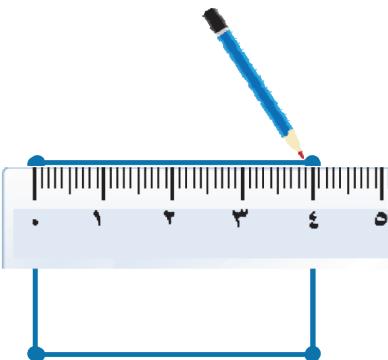
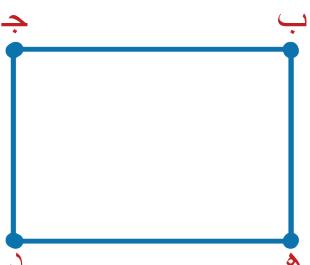
زواياه الأربع قائمة وهي: ب ، ج ، د ، ه

عدد أضلاعه ٤ وهي القطع المستقيمة [ب ج] ، [ج د] ، [د ه] ، [ه ب] .

طول كلّ ضلعين متقابلين متساويان أي: [ب ج] = [د ه] ، [ج د] = [ه ب]

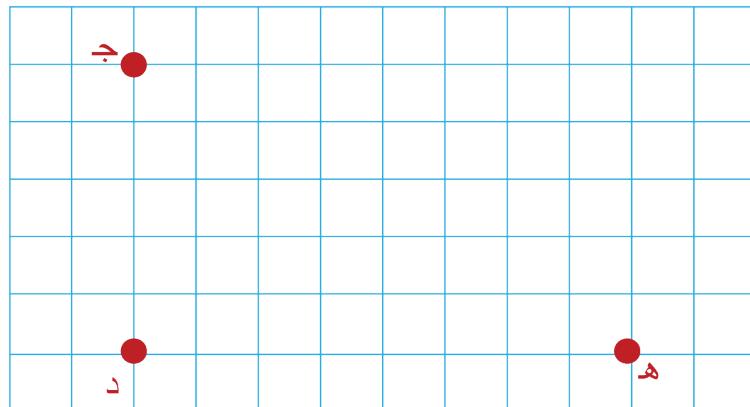
كلّ ضلعين متقابلين متوازيان أي: ب ج || د ه ، ج د || ه ب.

رسم مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم:

	<p>ارسم بالمسطرة قطعة مستقيمة طولها ٤ سم</p>
	<p>استعمل الكوس لرسم عمود طوله ٣ سم.</p>
	<p>بالمثل ارسم في الجهة الأخرى لقطعة المستقيمة الأفقية عموداً طوله ٣ سم.</p>
	<p>أغلق الشكل بقطعة مستقيمة</p>
	<p>سم المستطيل الناتج ب ج د ه</p>

تحقّق

١. عيّن الرأس الرابع للمستطيل بـ ج د ه ثم أكمل رسم المستطيل مستعملاً المسطرة.



٢. ما الخاصّة التي اعتمدّت عليها في تعبيّن الرأس بـ .

٣. احسب بعدي المستطيل (الطول و العرض) .

اذكر خصائص المستطيل.

تحدّث

ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم.

تمرّن

## أنشطة وتدريبات

١.

اكتب اسم الشكل الهندسي الذي تراه في كل من الأشكال



٢.

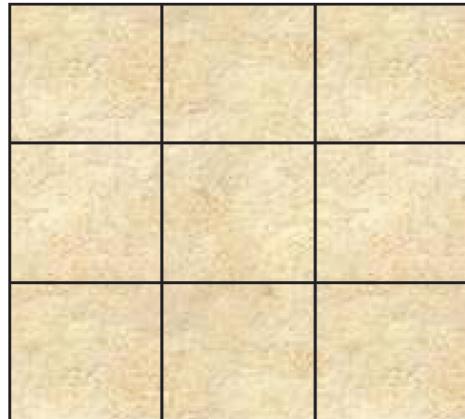
ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مستطيلاً طوله ٣ سم وعرضه ٦ سم.

# المربع



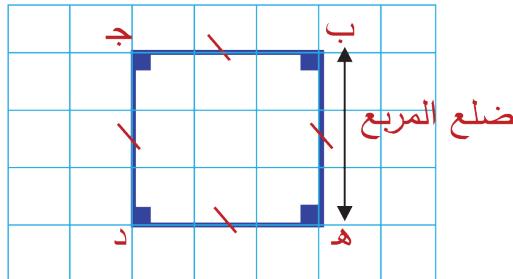
بلاط الصّفّ مربع الشّكّل

تعلّم



ادّرك أشياء أخرى في الصّفّ مربّعة الشّكّل.

خصائص المربع.

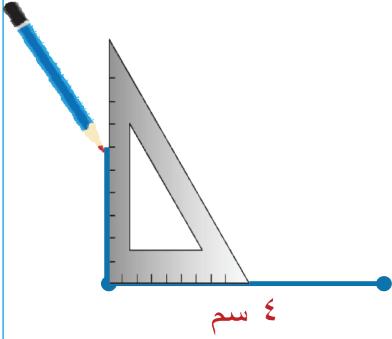
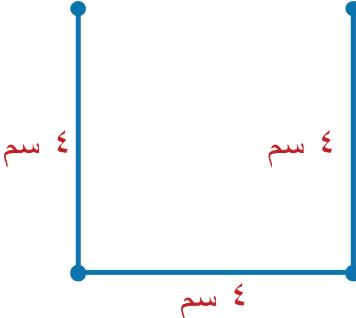
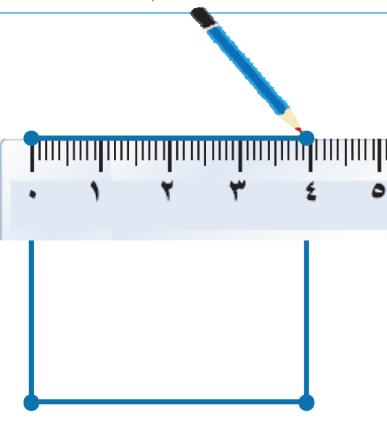
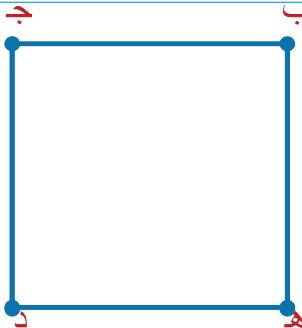


المربع هو مستطيل تساوى بعدها.

أي جمّيع أطوال أضلاعه متساوية ، وإذا تساوت أضلاع مستطيل أصبح مربّعاً.

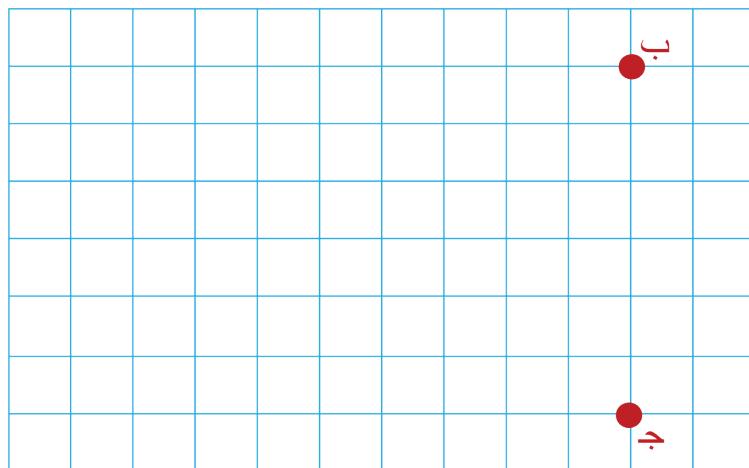
للمرّبع جميع خصائص المستطيل.

رسم مربع طول ضلعه ٤ سم:

	ارسم بالمسطرة قطعة مستقيمة طولها ٤ سم
	استعمل الكوس لرسم عمود طوله ٤ سم.
	بالمثل ارسم في الجهة الأخرى للقطعة المستقيمة الأفقية عموداً طوله ٤ سم.
	أغلق الشكل بقطعة مستقيمة
	سمّ المربع الناتج ب ج د ه

تحقّق

١. عيّن الرأس الثالث والرابع للمربيع ب ج د ه ثم أكمل رسم المربيع مستعملاً المسطرة.



- ..... ما الخاصّة التي اعتمدتها في تعين الرؤسين د ، ه ..

- ..... احسب طول ضلع المربيع.....

اذكر خصائص المربيع.

تحدّث

تمرن

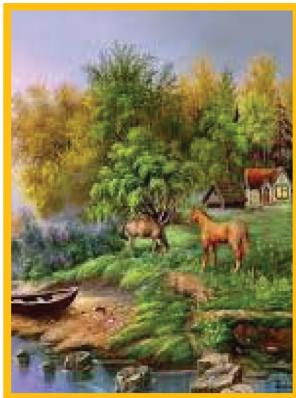
١. ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مربعاً طول ضلعيه ٥ سم.

٢. ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مستطيلاً طوله ٤ سم وعرضه ٢ سم. ثم صل بين

منتصف طوليه ما اسم الشكلين الناتجين.

## أنشطة وتدريبات

.١ اكتب اسم الشكل الهندسي الذي تراه في كل من الأشكال الآتية.

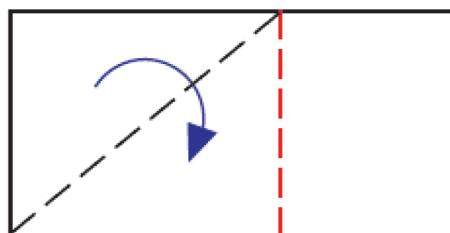


.....

.....

.....

.٢ ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مرتّباً طول ضلعه ٣ سم.



.٣ صنع مربع.

- اطو ورقة مستطيلة الشكل.
- قص مع الخط الأحمر.
- افتح الجزء المطوي.

ماذا تسمى الشكل الناتج وماذا تسمى الشكل الذي تم قصه واستبعاده.

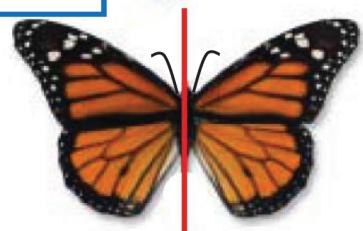
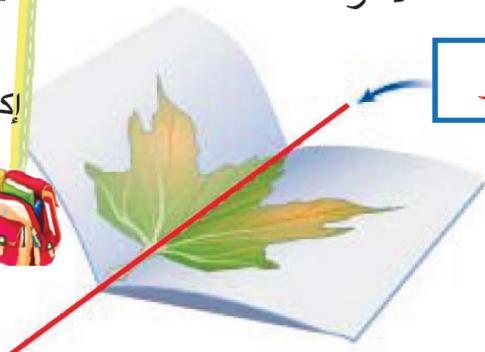
## تصميم أشكال متناظرة

تعلم

عند طي الورقة وفق خط التّناظر ينطبق

نصف الشّكل على نصفه الآخر.

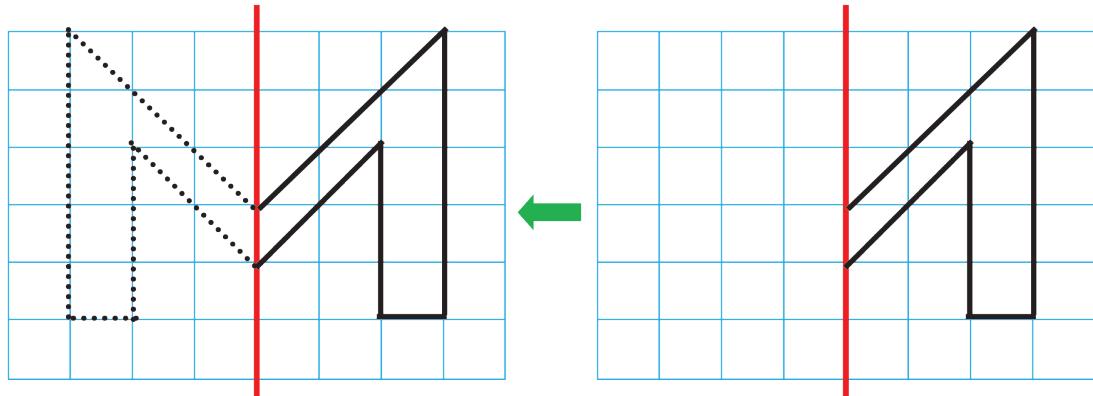
**خط تنازلي**



يمكن الاستفادة من خط الطّي في تصميم نماذج لأشكال متناظرة:

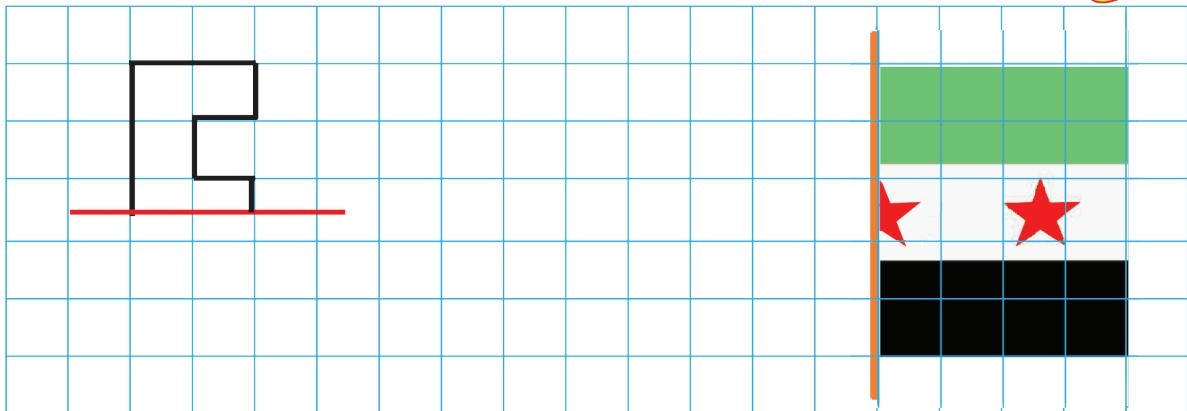
افتح الورقة	قص الورقة بعد طيّ الورقة مرتّة أخرى	ارسم نصف الشّكل على نصف الورقة	اطو الورقة إلى نصفين

إذا عُرف خط التّناظر لشكل يمكن إكمال هذا الشّكل.



**تحقّق**

أكمل كلّ شكل مما يأتي معتمداً خطّ التّناظر

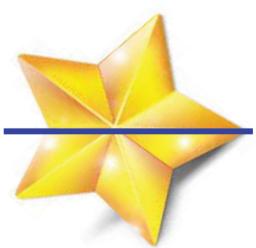
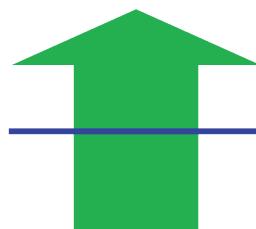
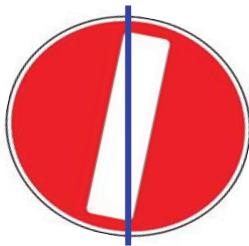
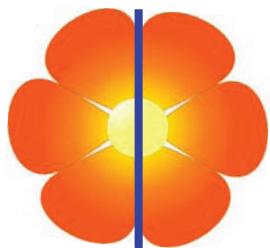


اذكر أشياء في بيئتك لها خط تنازل.

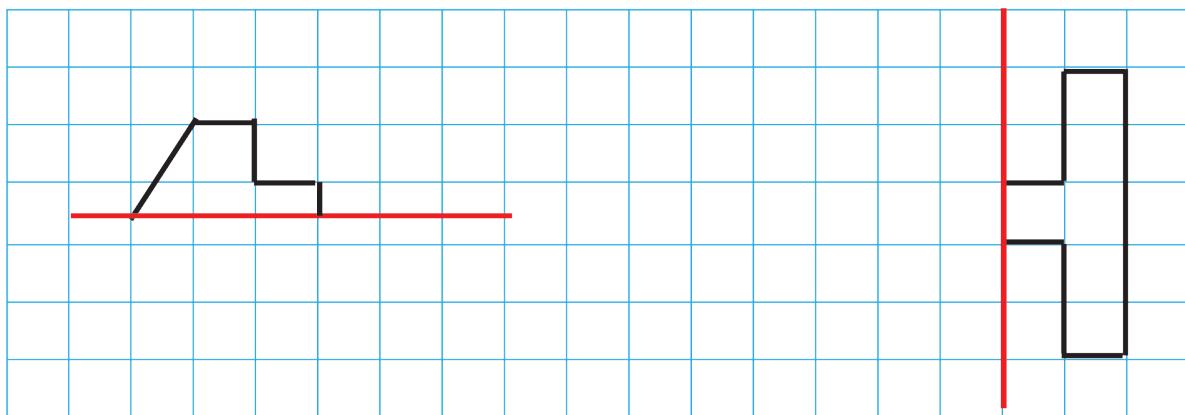
**تحدّث**

**تمرّن**

١. ضع إشارة ✓ تحت الشّكل الذي يمثّل الخطّ الأزرق خط تنازل له

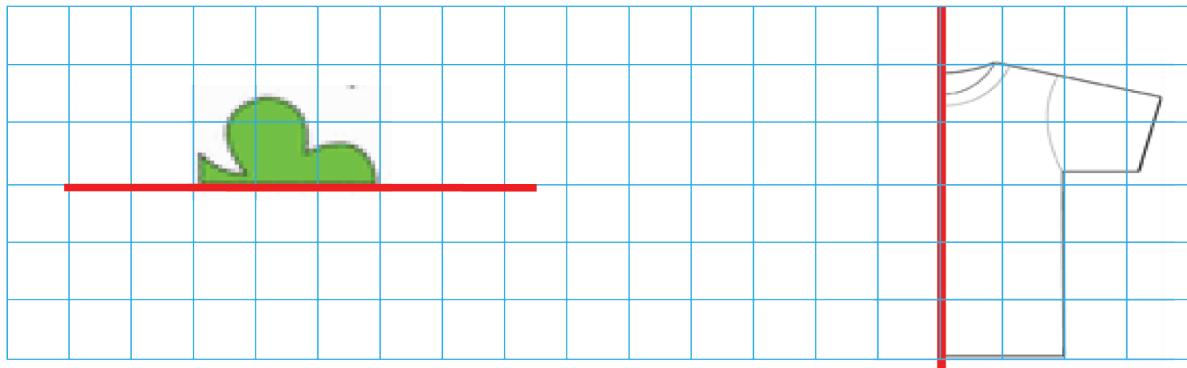


٢. أكمل كلّ شكل مما يأتي معتمداً خطّ التّناظر

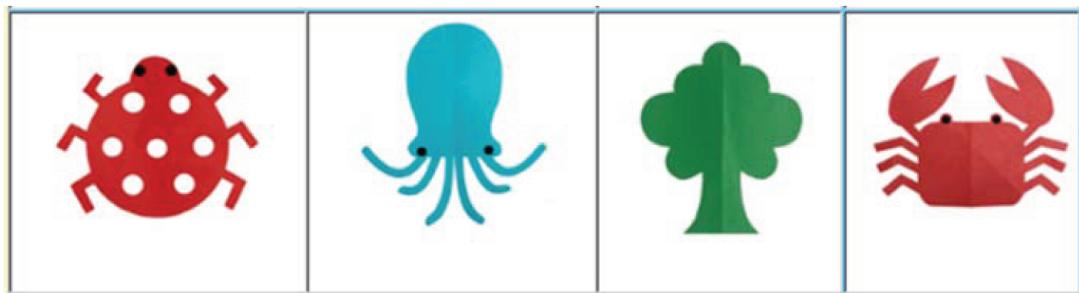


## أنشطة وتدريبات

١. أكمل كلّ شكل مما يأتي معتمداً محور التّناظر



٢. استعمل خطّ الطّي لتصميم الأشكال الآتية



٣. اختر أشياء لها خط تناظر وارسمها على ورقة مستعملاً خطّ الطّي. (نشاط منزلي)



## مراجعة الفصل

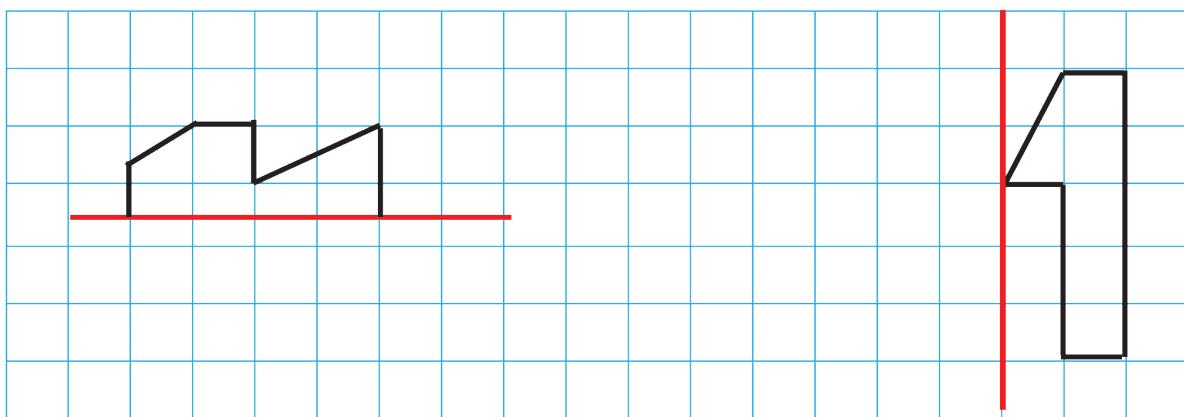
١. أكمل ما يأتي:

الشكل	عدد الزوايا الحادة	عدد الزوايا القائمة	عدد الزوايا المنفرجة
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

٢. ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم.

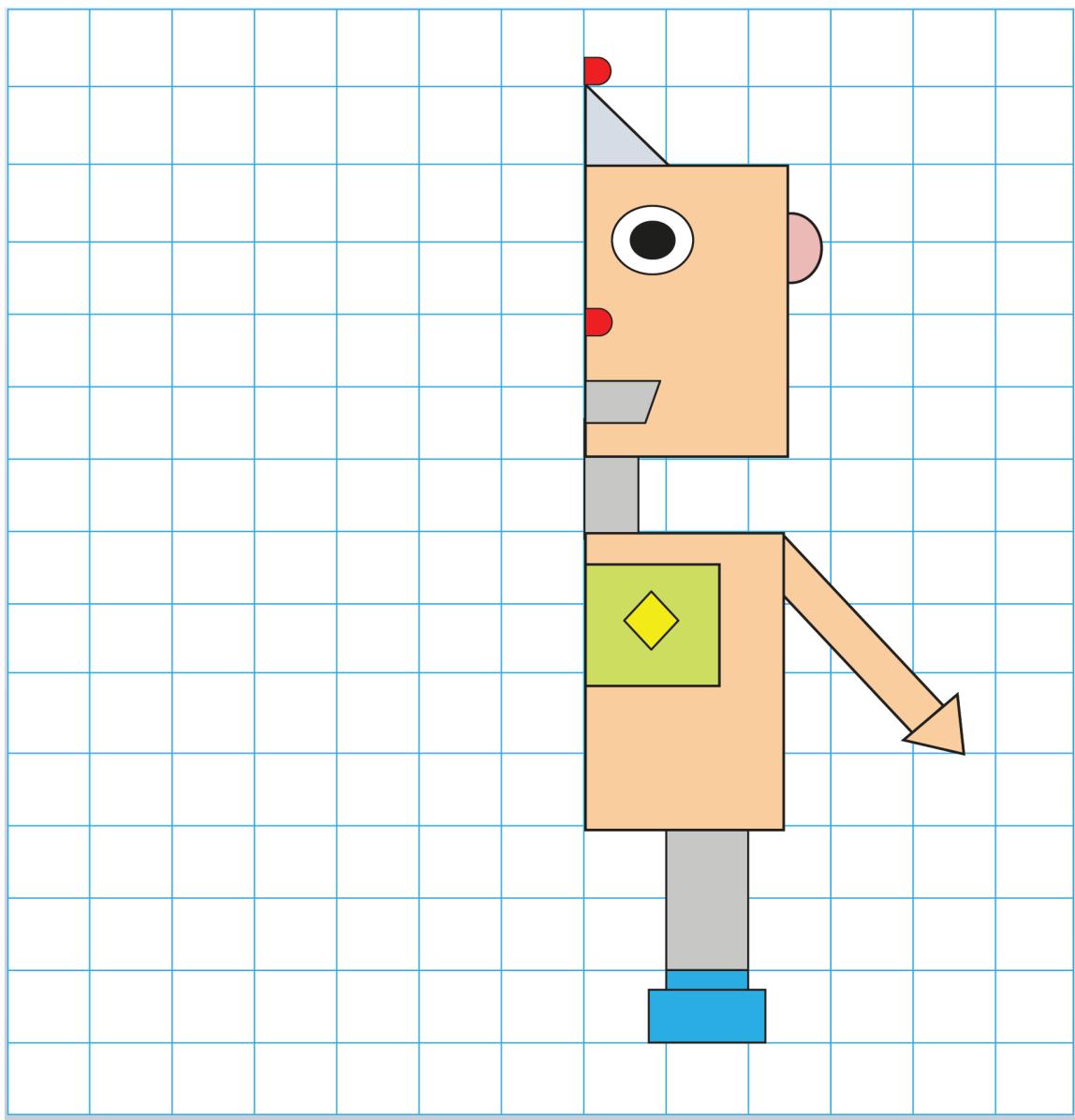
٣. ارسم مستعملاً المسطرة والقوس مربعاً طول ضلعه ٤ سم.

٤. أكمل كل شكل مما يأتي معتمداً خط التّاظر.



## مرح الرياضيات

يريد صلاح صنع رجل آلي من الورق المقوى، فرسم نصفه على ورقة  
أكمل رسم الشّكل مستعملاً خطّ التّناظر.



ستتعلم



ضرب عدد من منزلة واحدة  
بعدد من منزلتين أو ثلاثة  
من دون حمل

## الضرب دون حمل

الدرس  
١

نشاط (١) : احسب  $34 \times 2$ 
تعلم

<p>أضرب الآحاد والعشرات</p> <p>لدينا مجموعتان في كلّ منها <math>34</math></p> <p><math>\begin{array}{ c c } \hline &amp; \text{آحاد} \\ \hline 3 &amp; 4 \\ \hline \end{array}</math>   <math>\begin{array}{ c c } \hline &amp; \text{عشرات} \\ \hline 6 &amp; 8 \\ \hline \end{array}</math></p> <p><math>6 \times 4 = 24</math>   <math>6 \times 3 = 18</math></p> <p><math>24 + 18 = 42</math></p>	<p>أمثل العدد <math>34</math></p> <p><math>\begin{array}{ c c } \hline &amp; \text{آحاد} \\ \hline 3 &amp; 4 \\ \hline \end{array}</math>   <math>\begin{array}{ c c } \hline &amp; \text{عشرات} \\ \hline 6 &amp; 8 \\ \hline \end{array}</math></p>
---	---

أضرب العشرات		أضرب الآحاد		أكتب $34 \times 2$ في جدول المنازل																									
$6 = 3 \times 2$		$8 = 4 \times 2$		$2$	$34 \times 2$																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: yellow;">العشرات</th><th style="background-color: yellow;">الآحاد</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٣</td><td style="text-align: center;">٤</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td><td style="text-align: center;">٨</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>٦</b></td><td style="text-align: center;"><b>٨</b></td></tr> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤	٦	٨	<b>٦</b>	<b>٨</b>	$\times$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: yellow;">العشرات</th><th style="background-color: yellow;">الآحاد</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٣</td><td style="text-align: center;">٤</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td><td style="text-align: center;">٨</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"><b>٨</b></td></tr> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤	٦	٨		<b>٨</b>	$\times$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: yellow;">العشرات</th><th style="background-color: yellow;">الآحاد</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٣</td><td style="text-align: center;">٤</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td><td style="text-align: center;">٨</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"></td></tr> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤	٦	٨			$\times$
العشرات	الآحاد																												
٣	٤																												
٦	٨																												
<b>٦</b>	<b>٨</b>																												
العشرات	الآحاد																												
٣	٤																												
٦	٨																												
	<b>٨</b>																												
العشرات	الآحاد																												
٣	٤																												
٦	٨																												

فيكون ناتج  $34 \times 2 = 68$

**نشاط (٢) :** يمكن حساب ناتج  $312 \times 3$  باستعمال الضرب الجزئي من خلال الشبكة.

الشكل التفصيلي للعدد  $312 = 300 + 10 + 2$

٣٠٠	١٠	٢	$\times$
٩٠٠	٣٠	٦	٣

ثم اجمع نواتج الضرب الجزئي:  $6 + 30 + 900 = 936$

تحقق

سجل العملية في جدول المنازل ثم احسب ناتج الضرب

المئات	العشرينات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 134 \\
 \times 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

×

المئات	العشرينات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 61 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

×

$$\dots = 2 \times 134$$

$$\dots = 5 \times 61$$

كيف يمكن حساب ناتج  $94 \times 32$  ؟

تحدى

احسب ناتج ما يأتي :

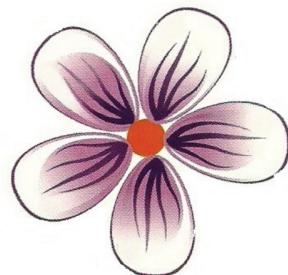
تمرّن

$$\begin{array}{r}
 332 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 201 \\
 \times 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 444 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 111 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$



## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج الضرب ثم تحقق من صحة عملك باستعمال الشبكة :

$$\begin{array}{r} 121 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

			x

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

		x

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

3	1	x
		3

٢. اكتب العدد المناسب في :

$$\begin{array}{r} 4 0 3 \\ \times 6 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 2 \\ \times 6 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad \square \\ \times 4 \quad x \\ \hline 4 \end{array}$$

٣. أكمل الفراغات لحساب ناتج  $32 \times 3$ .

$$(30 + 2) \times 3 = 32 \times 3$$

$$(\dots \times \dots) + (\dots \times 3) =$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} \square \\ \times \\ \hline \square \end{array}$$

٤. في غرفة المكتبة ٣ رفوف، ويوجد على كل رف ٢٣ كتاباً فما عدد الكتب؟

الحل :

الدّرّس

٢



الضّرب مع الحمل (١)



نشاط (١) : لأحسب  $٣ \times ٤٦$

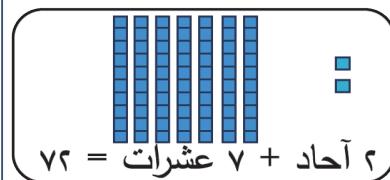
تعلّم

أقوم بالخطوات الآتية:

أضرب العشرات بالعدد ٣

$$٣ \times ٦ = ٦ \text{ عشرات}$$

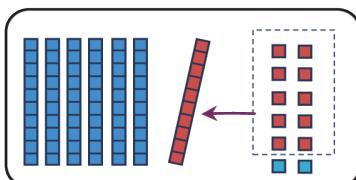
$$\text{أجمع العشرة الزائدة } ٧ = ١ + ٦$$



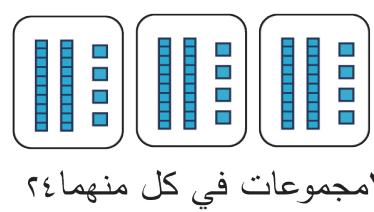
ثم أضرب الآحاد بالعدد ٣

$$٩ \times ٤ = ١٢ \text{ واحدة} > ٣$$

أبادر ٠ واحدات بـ ١ عشرة



أمثل العباره  $٣ \times ٤٦$



خطوات حساب ناتج  $٣ \times ٤٦$

أضرب العشرات

$$٣ \times ٦ = ٦ \text{ وأجمع}$$

$$\text{العشرة الزائدة } ٧ = ١ + ٦$$

أضرب الآحاد

$$٩ < ١٢ = ٤ \times ٣$$

احمل ١ إلى مرتبة العشرات

أكتب  $٣ \times ٤٦$

في جدول المنازل

العشرات	الآحاد
٦	٤
٧	٦

$\times$

العشرات	الآحاد
٦	٤
١	٢

$\times$

العشرات	الآحاد
٦	٤
٧	٦

$\times$

$$٧٦ = ٣ \times ٤٦$$

**تحقّق**

سجل العمليّة في الجدول واحسب ناتج الضرب:

المئات	العشّارات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 96 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

المئات	العشّارات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 38 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\dots = 5 \times 96$$

$$\dots = 6 \times 38$$

هل تحتاج دائمًا إلى الحمل عند حساب ناتج الضرب؟ اشرح ذلك

**تحدّث**

احسب ناتج الضرب

**تمرن**

$$\begin{array}{r}
 67 \\
 \times 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 38 \\
 \times 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 96 \\
 \times 0 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 80 \\
 \times 4 \\
 \hline
 \end{array}$$



## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج الضرب ثم تحقق من صحة عملك باستعمال الشبكة :

$$\begin{array}{r} 96 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times \\ 6 \\ \hline \end{array}$$

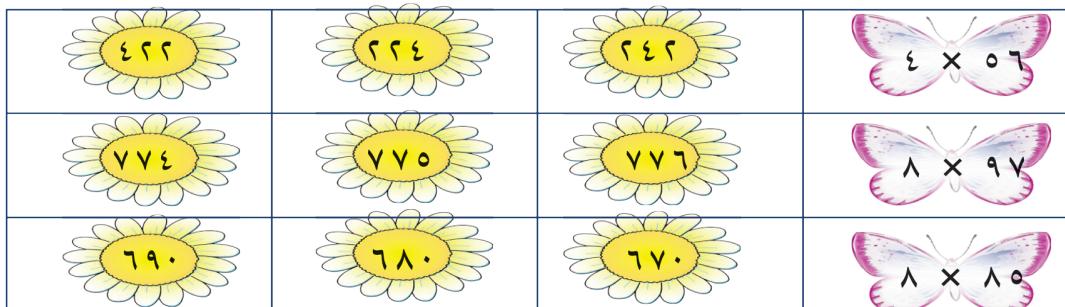
$$\begin{array}{r} 75 \\ \times \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

			x

		x

	x
	٦

٢. اختر الإجابة الصحيحة :



٣. حساب ذهني: ضع إشارة ✓ عند عملية الضرب التي تحتاج إلى حمل.

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ \times \\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times \\ 3 \\ \hline \end{array}$$



٤. حل المسألة :

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{00}} \\ \times \\ \hline \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

أنجزت جمعية سكنية ٩ أبنية في كل منها ١٤ طابقاً. ما عدد الأبنية في الطوابق جميعها؟

## الضرب مع الحمل (٢)



تعلم

**نشاط (١) :** احسب  $١٣٧ \times ٦$

أضرب المئات  $٦ = ١ \times ٦$   
أجمع العشرات الزائدة  
 $٨ = ٤ + ٦$

أضرب العشرات  $٦ = ٣ \times ٦$

أجمع العشرات الزائدة

$$٩ < ٢٢ = ٤ + ١٨$$

أحمل ٢ إلى مرتبة المئات

أضرب الآحاد  
 $٦ = ٧ \times ٦ > ٤٩$   
٤ إلى مرتبة العشرات

المئات	العشرات	الآحاد
١٥	٤٣	٧
٨	٢	٢

×

المئات	العشرات	الآحاد
١٥	٤٣	٧
	٢٩	٦

المئات	العشرات	الآحاد
١	٤٣	٧
	٤٩	٦

×

إذاً  $٨٦٢ = ٦ \times ١٣٧$

**نشاط (٢) :** احسب  $٨٠٤ \times ٤$

أضرب المئات  
 $٣٢ = ٤ \times ٨$

أضرب العشرات  $٤ = ٤ \times ٠$   
أجمع العشرات الزائدة  $١ = ١ + ٠$

أضرب الآحاد  
 $٤ = ٤ \times ٤ > ١٦$   
١ إلى مرتبة العشرات

الألاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
٣	٢	١	٦

×

الألاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
		١	٦

الألاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٦

×

إذاً  $٣٦٢ = ٤ \times ٨٠٤$

تحقق

سجل العملية في الجدول واحسب الناتج :

الألاف	المئات	العشرات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 507 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

الألاف	المئات	العشرات	الآحاد

$$\begin{array}{r}
 648 \\
 \times 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\dots = 6 \times 507$$

$$\dots = 3 \times 648$$

اشرح كيف تستعمل الحمل في حساب ناتج  $107 \times 8$ .

تحدى

احسب ناتج الضرب

تمرن

$$\begin{array}{r}
 607 \\
 \times 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 318 \\
 \times 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 819 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 638 \\
 \times 4 \\
 \hline
 \end{array}$$



## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج الضرب :

$$\begin{array}{r} ٩٣٦ \\ \times ٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٠٧ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٤٥ \\ \times ٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٠٨ \\ \times ٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٣٩ \\ \times ٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢١٧ \\ \times ٤ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٥٨ \\ \times ٢ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٠٦ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$

٢. اختر الإجابة الصحيحة :


٣. حساب ذهني: ضع إشارة ✓ عند عملية الضرب التي تحتاج إلى حمل.

$$\begin{array}{r} ١٩١ \\ \times ٤ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨٦١ \\ \times ٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٩٤ \\ \times ٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣٦ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$




٤. حل المسألة: للحفاظ على صحة الجسم ينظم

الإنسان وجباته الغذائية لذلك يتناول ٣ وجبات

في اليوم فما عدد الوجبات التي يتناولها الإنسان

في ٣٦٥ يوماً؟ الحل : .....

## ضرب ثلاثة أعداد ببعضها



تعلم



قام بائع الصحف بتوزيع عدد من الصحف على ٣ من جيرانه لمدة ٦ أيام. قبض ثمن كلّ صحفة ٥ ليرة سورية، كم المبلغ الذي قبضه البائع؟

$$\text{احسب } 3 \times 6 \times 5.$$

يمكن حساب ناتج الضرب بطريقتين مختلفتين.



نستعمل الأقواس للدلالة على العاملين اللذين يجب ضربهما أولاً

الطريقة الثانية:	الطريقة الأولى:
أضرب العاملين الثاني و الثالث. $(5 \times 6) \times 3$ $\downarrow$ $. 90 = 30 \times 3$ قبض البائع ٩٠ ليرة سورية.	أضرب العاملين الأول والثاني. $5 \times (6 \times 3)$ $\downarrow$ $. 90 = 5 \times 18$ قبض البائع ٩٠ ليرة سورية.



$$(6 \times 3) \times 5 = 5 \times (6 \times 3) = 5 \times 18 = 90.$$

أعداد إذا غيرنا طريقة تجميع العوامل وتسمى بالخاصّة التّجمعيّة للضرب.

## تحقّق

احسب ناتج ضرب كلّ مما يلي.

$$\dots = (7 \times 1) \times 8 \quad \dots = 3 \times (2 \times 6)$$

$$\dots = 10 \times (5 \times 5) \quad \dots = (7 \times 2) \times 7$$

## تحدّث

اشرح كيف تستفيد من الخاصّة التّجمعيّة لحساب ناتج ضرب  $95 \times 17 \times 2$ .

## تمرين

احسب ناتج ضرب كلّ مما يلي .

$$\dots = 7 \times 5 \times 6 \quad \dots = 8 \times 2 \times 4$$

$$\dots = 4 \times 4 \times 4 \quad \dots = 0 \times 3 \times 8$$

**حساب ذهني** : احسب ناتج ضرب ما يلي :  $(6 \times 9) \times 0 \times (6 \times 9)$  ووضح أيّ خاصّة تستخدمها لحساب الناتج.

الحل:



## أنشطة وتدريبات

١. أشر إلى طريقة التّجميع التي تراها أسهل في حساب الناتج ثم احسب الناتج.

$\boxed{\phantom{0}} = (9 \times 2) \times 2$ $\boxed{\phantom{0}} = 9 \times (2 \times 2)$ .....	$\boxed{\phantom{0}} = (3 \times 3) \times 4$ $\boxed{\phantom{0}} = 3 \times (3 \times 4)$ .....
$\boxed{\phantom{0}} = 2 \times (5 \times 7)$ $\boxed{\phantom{0}} = (2 \times 5) \times 7$ .....	$\boxed{\phantom{0}} = (2 \times 4) \times 6$ $\boxed{\phantom{0}} = 2 \times (4 \times 6)$ .....

٢. وازن بوضع > أو < أو = في  $\boxed{\phantom{0}}$  :

$$(5 \times 2) \times 10 \boxed{\phantom{0}} 36$$

$$19 \boxed{\phantom{0}} 9 \times (1 \times 4)$$

$$(6 \times 3) \times 8 \boxed{\phantom{0}} 44$$

$$63 \boxed{\phantom{0}} (3 \times 3) \times 7$$

٣. استعمل الأقواس لحساب ناتج  $4 \times 2 \times 6$  بطريقتين مختلفتين. هل يتغيّر الناتج؟

وضّح السبب.

٤. حل المسألة : في الصف الأمامي ٣ مقاعد، يجلس في كلّ مقعد ٣ تلاميذ فرأ

كلّ منهم قصّتين ، كم قصّة قرؤوا جميعاً؟

الحل:

الدّرّس  
٥



القسمة دون باقي (١)

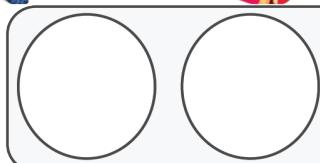


ستتعلّم

قسمة عدد من منزلتين  
على عدد من منزلة  
واحدة

لحساب ناتج  $46 \div 2$  نقوم بالخطوات الآتية

تعلم



نمثل المقسم عليه ٢  
بالمجموعتين

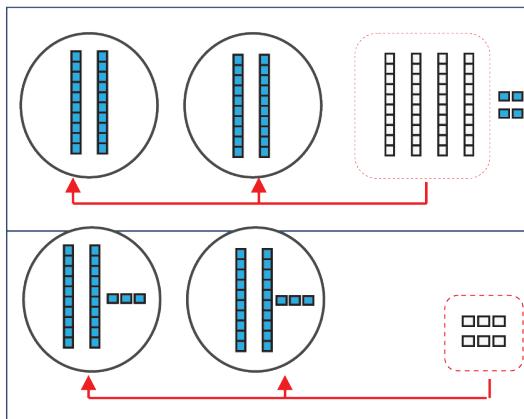


نمثل المقسم  
٦ بالكعوبات

نبدأ عملية القسمة من  
المنزلة الأكبر دائماً



$$23 = 2 \div 46$$



نوزّع أعمدة العشرات  
على ٢ (المقسم عليه)  
بالتساوي

الخطوة  
١

نوزّع الوحدات  
على ٢ (المقسم عليه)  
بالتساوي

الخطوة  
٢

وتنتمي الخطوات السابقة كالتالي:

الخطوة ٢ : نقسم الآحاد

تنزل ٦ آحاد

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \overline{)6} \\ -4 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

نقسم ٦ على ٢  
الناتج ٣ لأنّ  $3 \times 2 = 6$   
نضرب ٣ بـ ٢  
نطرح ٦ من ٦

الخطوة ١ : نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2 \overline{)4} \\ -4 \\ \hline 0 \end{array}$$

نقسم ٤ على ٢  
الناتج ٢ لأنّ  $2 \times 2 = 4$   
نضرب ٢ بـ ٢  
نطرح ٤ من ٤

للحثّ من صحة عملية القسمة السابقة :  
 $\text{الناتج} \times \text{المقسم عليه} = \text{المقسم}$   
 $46 = 2 \times 23$

أكمل عملية القسمة:

**تحقّق**

$$\begin{array}{r} 3 \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 6 \quad 6 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad 6 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}\phantom{0}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 8 \quad 4 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad 4 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}\phantom{0}} \end{array}$$

عند قسمة  $86 \div 4$  بأي منزلة تبدأ عملية القسمة؟

**تحدّث**

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

**تمَّرن**

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 8 \quad 6 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}\phantom{0}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 5 \quad 5 \quad 5 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}\phantom{0}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 6 \quad 9 \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}\phantom{0}} \end{array}$$

التحقّق

التحقّق

التحقّق

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$68 \div 2$	$77 \div 7$	$84 \div 4$	$99 \div 3$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. دفع يزن ٨٨ ل. س ثمن ٤ بطاقات لدخول مسرحية. احسب ثمن البطاقة الواحدة.

الحل:

## الدّرس

ל



٢١

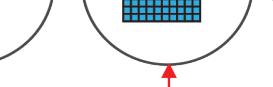
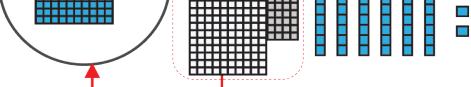
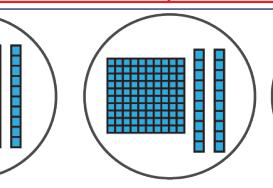
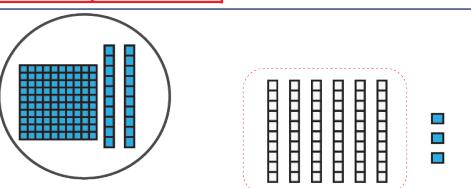
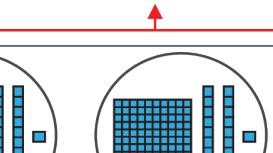
القسمة دون باقي (٢) 



## سنتعلم

قسمة عدد من ثلاثة  
منازل على عدد من  
منزلة واحدة

## لحساب ناتج $363 \div 3$ نقوم بالخطوات الآتية

		<p><b>الخطوة ١</b> نوزّع لوحات المئة على ٣ بالتساوي</p>
		<p><b>الخطوة ٢</b> نوزّع أعمدة العشرات على ٣ بالتساوي</p>
		<p><b>الخطوة ٣</b> نوزّع الوحدات على ٣ بالتساوي</p>

١٢١ = ٣ ÷ ٣٦٣ وتم الخطوات السابقة كالتالي:

الخطوة ٣ : نقسم الأحاد

## الخطوة ٤ : نقسم العشرات

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 2 \\
 & \boxed{6} & \\
 \hline
 3 & 3 & 3 \\
 \hline
 6 & & 
 \end{array}$$

ننزل ٦ عشرات

نقسم ٦ على ٣

نضرب ٢ بـ ٣

نطرح ٦ من ٦

الخطوة ١: نقسم المئات

$$\begin{array}{r}
 & ٦ ٣ \\
 \boxed{٣} & \underline{\quad} \\
 ٣ & \underline{\quad} \\
 \hline
 ٣ & \underline{\quad} \\
 \end{array}$$

للحُقُّ من صَحَّة عمليَّة القسمة السابِقة :  $\text{المقسوم} = \text{المقسوم} \times \text{الناتج}$

## (١) أكمل عملية القسمة:

٦٧

	<input type="checkbox"/>	١	٢
٣	<input type="checkbox"/>	٤	٥
	<input type="checkbox"/>	٦	
	<input type="checkbox"/>	٧	
	<input type="checkbox"/>	٨	
	<input type="checkbox"/>	٩	
	<input type="checkbox"/>	١٠	
	<input type="checkbox"/>	١١	
	<input type="checkbox"/>	١٢	
	<input type="checkbox"/>	١٣	
	<input type="checkbox"/>	١٤	
	<input type="checkbox"/>	١٥	
	<input type="checkbox"/>	١٦	
	<input type="checkbox"/>	١٧	
	<input type="checkbox"/>	١٨	
	<input type="checkbox"/>	١٩	
	<input type="checkbox"/>	٢٠	
	<input type="checkbox"/>	٢١	
	<input type="checkbox"/>	٢٢	
	<input type="checkbox"/>	٢٣	
	<input type="checkbox"/>	٢٤	
	<input type="checkbox"/>	٢٥	
	<input type="checkbox"/>	٢٦	
	<input type="checkbox"/>	٢٧	
	<input type="checkbox"/>	٢٨	
	<input type="checkbox"/>	٢٩	
	<input type="checkbox"/>	٣٠	
	<input type="checkbox"/>	٣١	

	<input type="checkbox"/>	۳	۶
۵	<input type="checkbox"/>	۶	۴
<hr/>			
	<input type="checkbox"/>	۷	
	<input type="checkbox"/>		
<hr/>			
	<input type="checkbox"/>		۴
	<input type="checkbox"/>		
<hr/>			
	<input type="checkbox"/>		

عند قسمة ٨٤٤ ÷ ٤ بأي منزلة تبدأ عملية القسمة ؟

## تَحْدِثُ

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

تمرين

التحقّق

التحقّق

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$2 \sqrt{846}$	$3 \sqrt{696}$	$4 \sqrt{848}$	$7 \sqrt{777}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. وزّعت جمان ٤٨٤ قطعة (شوكولا) على ٤ صناديق بالتساوي.  
ما عدد قطع (الشوكولا) في كل صندوق؟

## الدّرّس

٧

تعلّم

### القسمة مع إعادة التّجميع

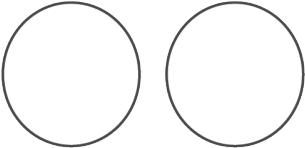
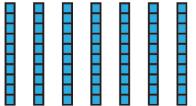
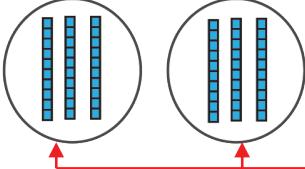
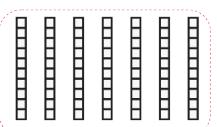
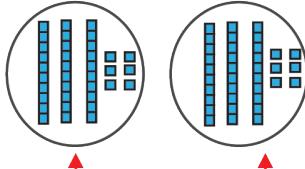


ستتّعلم

القسمة على عدد من  
منزلة واحدة مع إعادة  
التّجميع



**مثال (١)** لحساب ناتج  $76 \div 2$  نقوم بالخطوات الآتية:

		<span style="font-size: 2em;">:</span>	<b>نمثل العدد بالمكعبات</b>	<b>الخطوة ١</b>
		<span style="font-size: 2em;">:</span>	<b>نوزّع أعمدة العشرات على ٢ بالتساوي ويبقى عمود واحد عشرات</b>	<b>الخطوة ٢</b>
		<span style="font-size: 2em;">:</span>	<b>نفاك عمود العشرات الباقي ونضمه إلى الوحدات فيصبح لدينا ١٦ واحدة نوزّعها على ٢ بالتساوي</b>	<b>الخطوة ٣</b>

وتمت الخطوات السابقة كالتالي:

$$36 = 2 \div 76$$

**الخطوة ٢ : نقسم الأحاد**

$$\begin{array}{r}
 & 3 & 6 \\
 \div & 2 & \\
 \hline
 & 7 & 6 \\
 - & 6 & \\
 \hline
 & 1 & 6 \\
 - & 1 & 2 \\
 \hline
 & & 0
 \end{array}$$

ننزل ٢ آحاد  
نقسم ١٦ على ٢  
الناتج ٦ لأن  $6 = 6 \times 2$   
نضرب ٦ بـ ٢  
نطرح ١٢ من ١٦  
الباقي

**الخطوة ١ : نقسم العشرات**

$$\begin{array}{r}
 & 3 \\
 \div & 2 \\
 \hline
 & 7 & 6 \\
 - & 6 & \\
 \hline
 & 1 &
 \end{array}$$

نقسم ٧ على ٢  
الناتج ٣ لأن  $3 \times 2 = 6$   
نضرب ٣ بـ ٢  
نطرح ٦ من ٧

**مثال (٢) لحساب ناتج  $٣٢٦ \div ٢$  نقوم بالخطوات الآتية:**

			<p>نوزع لوحات المئة على ٢ بالتساوي ويبقى مئة</p> <p>الخطوة ١</p>
			<p>نفأ لوحات المئة الباقيه ونضئها إلى أعمدة العشرات يصبح لدينا ١٢ عشرة</p> <p>نوزعها على ٢ بالتساوي</p> <p>الخطوة ٢</p>
			<p>نوزع الواحدهات على ٢ بالتساوي</p> <p>الخطوة ٣</p>

وتم الخطوات السابقة كالتالي:

<p><b>الخطوة ٣ : نقسم الآحاد</b></p> <p>ننزل ٦ آحاد</p> <p></p> <p>نقسم ٣ على ٢ نضرب ٣ ب٢ نطرح ٦ من ٦</p>	<p><b>الخطوة ٢ : نقسم العشرات</b></p> <p>ننزل ٢ عشرات</p> <p></p> <p>نقسم ١٢ على ٢ نضرب ٦ ب٢ نطرح ١٢ من ١٢</p>	<p><b>الخطوة ١ : نقسم المئات</b></p> <p></p> <p>نقسم ٣ على ٢ نضرب ١ ب٢ نطرح ٢ من ٣</p>
---	--	--

١) أكمل عملية القسمة:

تحقق

	١	□	
٥	٦	٥	-
	□	□	
	□	٥	-
	□	□	

	٦	□	
٤	٩	٦	-
	□	□	
	□	٦	-
	□	٦	

إذا علمت أن  $36 \div 6 = 6$  كيف تتحقق من صحة عملية القسمة؟

تحدد

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

تمرّن

	□	□	□
٦	٦	٨	٤
	□	□	
	□	□	-
	□	□	
	□	□	

التحقق

	□	□	□
٦	٥	٦	٩
	□	□	
	□	□	-
	□	□	
	□	□	

التحقق

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$4 \sqrt{60}$	$6 \sqrt{678}$	$5 \sqrt{805}$	$3 \sqrt{42}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. احتفالاً بعيد الشّجرة تمّ غرس ٩٨ غرسة في ٧ صفوف متساوية.

ما عدد الغراس في كلّ صف؟

الدّرّس

٨

تعلّم

## أصفار في ناتج القسمة



ستتعلّم  
ناتج القسمة على عدد  
من منزلة واحدة يتضمن  
أصفاراً



مثال (١) لحساب ناتج  $468 \div 4$  نقوم بالخطوات الآتية:

### الخطوة ٣ : نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 0 & 7 \\
 & \boxed{4} & 2 & 8 \\
 4 & \overline{)4} & \overline{)2} & \circledast \\
 & 0 & 2 & 8 \\
 & - & 2 & 8 \\
 & & 0 & 0 \\
 & & - & \\
 & & & \text{باقي}
 \end{array}$$

نقطة ملاحظة: نقسم ٢٨ على ٤  
نضرب ٧ بـ ٤  
نطرح ٢٨ من ٢٨  
الباقي

### الخطوة ٢ : نقسم العشرات

$$\begin{array}{r}
 & 1 & . \\
 & \boxed{4} & 2 & 8 \\
 4 & \overline{)4} & \overline{)2} & \circledast \\
 & 4 & 2 & 8 \\
 & - & 2 & 8 \\
 & & 0 & \\
 & & - & \\
 & & & \text{لذا نكتب صفراً}
 \end{array}$$

نقطة ملاحظة: في ناتج القسمة

### الخطوة ١ : نقسم المئات

$$\begin{array}{r}
 & 1 \\
 & \boxed{4} & 2 & 8 \\
 4 & \overline{)4} & \overline{)2} & \circledast \\
 & 4 & 2 & 8 \\
 & - & 2 & 8 \\
 & & 0 & \\
 & & - & \\
 & & & \text{نقطة ملاحظة: نضرب ١ بـ ٤}
 \end{array}$$

نقطة ملاحظة: نطرح ٤ من ٤

$$107 = 4 \div 468$$

(١) أكمل عملية القسمة:

تحقق

$$\begin{array}{r}
 & & \square & \square & \square \\
 & & 6 & 6 & 4 & 8 \\
 6 & \overline{)6} & \overline{)6} & \overline{)4} & \overline{)8} \\
 & & \square & & \\
 & & \hline & & \\
 & & \square & \square & \square \\
 & & \hline & & \\
 & & & 4 & 8 \\
 & & & \hline & \\
 & & & \square & \square \\
 & & & \hline & \\
 & & & & \square \\
 & & & & \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & \square & \square & \square \\
 & 3 & 3 & 2 & 7 \\
 3 & \overline{)3} & \overline{)3} & \overline{)2} & \overline{)7} \\
 & & 3 & & \\
 & & \hline & & \\
 & & \square & \square & \square \\
 & & \hline & & \\
 & & \square & \square \\
 & & \hline & & \\
 & & & \square & \square \\
 & & & \hline & \\
 & & & & \square \\
 & & & & \hline
 \end{array}$$

لماذا وضعت الصّفر عند حساب ناتج  $4 \div 468 = ?$

تحدى

## تمرين

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٩	٩	٤	٥
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>		

	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٥	٥	٦	٠
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>		

## أنشطة وتدريبات

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$6 \sqrt{624}$	$4 \sqrt{436}$	$8 \sqrt{816}$	$3 \sqrt{324}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

الدرس  
٩



تعلم

لحساب ناتج  $73 \div 2$  نقوم بالخطوات الآتية

الخطوة ٢ : نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r}
 & 3 & 6 \\
 \boxed{2} & 7 & 3 \\
 & 6 & \downarrow \\
 \hline
 & 1 & 3 \\
 & 1 & 2 \\
 \hline
 & 1 & \text{الباقي}
 \end{array}$$

ننزل ٣ آحاد  
نقسم ١٣ على ٢  
يساوي ٦ والباقي ١  
نضرب ٦ بـ ٢  
نطرح ١٢ من ١٣

الخطوة ١ : نقسم العشرات

$$\begin{array}{r}
 & 3 \\
 \boxed{2} & 7 & 3 \\
 & 6 & \hline
 & 1
 \end{array}$$

نقسم ٧ على ٢  
نضرب ٣ بـ ٢  
نطرح ٦ من ٧

ومنه  $73 \div 2 = 36$  والباقي ١

للتحقق من صحة عملية القسمة السابقة :

$$( \text{ناتج القسمة} \times \text{المقسوم عليه} ) + \text{الباقي} = \text{المقسوم}$$

الخطوة ٢

$$\begin{array}{r}
 7 & 2 \\
 & \hline
 & 1 \text{ الباقي} \\
 & + \\
 \hline
 7 & 3
 \end{array}$$

الخطوة ١

$$\begin{array}{r}
 3 & 6 \\
 & 2 \times \\
 & \hline
 7 & 2
 \end{array}$$

**تحقق**

احسب ناتج القسمة ثم تحقق من صحة عملية القسمة.

**التحقق**

الخطوة ٢	الخطوة ١

٥	٥	٧

**تحدد**

كيف تتحقق من صحة عملية القسمة إذا كان لديك باقي ؟

**تمرّن**

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

**التحقق**

الخطوة ٢	الخطوة ١

٧	٩	٢

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$6 \overline{)8\ 5\ 4}$	$4 \overline{)4\ 5\ 6}$	$8 \overline{)9\ 1\ 7}$	$3 \overline{)3\ 5\ 4}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. أرادت ندى قراءة كتاب من ٦٥٠ صفحة

هل تستطيع ندى الانتهاء من قراءة الكتاب في ٧ أيام  
علماً أنها تقرأ العدد نفسه من الصفحات يومياً.



الدرس

١٠



## الأعداد الزوجية والأعداد الفردية



تعلمت سابقاً

**العدد الزوجي:** هو عدد آحاده (٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨) وأي مجموعة عدد عناصرها هو عدد زوجي يمكن تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين (دون باقي) الباقى (٠).

**العدد الفردي:** هو عدد آحاده (١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩) وأي مجموعة عدد عناصرها هو عدد فردي عند تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين يبقى (١)

تعلّم

للمعرفة العدد إن كان زوجياً أو فردياً قسم العدد على (٢)  
فإذا كان باقي القسمة (٠) يكون عدداً زوجياً ، وإذا كان باقي القسمة (١) كان عدداً فردياً.

العدد ١٢١ هو عدد فردي

$$\begin{array}{r}
 1\ 2\ 1 \\
 \hline
 2 \quad \boxed{6} \quad 4 \quad 3 \\
 \hline
 6 \\
 \hline
 4 \\
 \hline
 4 \\
 \hline
 0 \quad 3 \\
 \hline
 2 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

لأن باقي القسمة (١)

العدد ٣٦ هو عدد زوجي

$$\begin{array}{r}
 1\ 8 \\
 \hline
 2 \quad \boxed{3} \quad 6 \\
 \hline
 6 \\
 \hline
 6 \\
 \hline
 1 \quad 8 \\
 \hline
 1 \quad 6 \\
 \hline
 1 \quad 8 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

لأن باقي القسمة (٠)

## تحقّق

مستعملاً القسمة أي العددان ٤٦١ ، ٣٧٦ هو عدد زوجي؟

العدد ٣٧٦ هو عدد.....	العدد ٤٦١ هو عدد .....

كيف تحدد أن العدد زوجي أم فردي مستعملاً القسمة ؟

## تحدّث

## تمرن

١. ضع خطأً تحت الأعداد الزوجية

٦٦٦ ، ١١٠ ، ٧٩ ، ٥٦ ، ٨ ، ١ ، ٩٤ ، ٥٥

٢. اكتب عدداً باقي قسمته على ٢ هو (١) وناتج ضربه بـ (٦) هو ١٨

الحل:

## أنشطة وتدريبات

.١ اكتب ثلاثة أعداد زوجية أكبر من ١١ وأصغر من ١٧.

.....

.٢ كم عدد الأعداد الفردية التي تكون أكبر من ١٦ وأصغر من ٢٠.

.....

.٣ مستعملاً القسمة حدد أي الأعداد زوجي: ١٠٧ ، ٣٦ ، ٨١

.٤ ما أكبر عدد زوجي أصغر من ٣٩ وناتج قسمته على ٣ هو ١٠

.٥ مستعملاً القسمة حدد أي الأعداد فردي: ٧٦٦ ، ٤٨ ، ١١



## حل المسائل

مسألة (١)

لدى ممدوح ١٥ قطعة نقدية من فئة ٢٠ ليرات وزّعت القطع النقدية بالتساوي على ٣ حصالات

- كم عدد القطع النقدية في كل حصاله.
- ما المبلغ في كل حصاله.

مسألة (٢)

لدى عبير ٢١ زهرة وزّعتها بالتساوي على أخواتها الثلاث ، ما عدد الزّهارات التي أعطتها لكل اخت؟

مسألة (٣)

لدى ورشة الصيانة ٤٠ دراجة هوائية بحاجة لاستبدال جميع عجلاتها.

يوجد في المستودع ٧٣ عجلة للدراجات الهوائية، إذا علمت أن للدراجة الهوائية ٦ عجلة هل بإمكان ورشة الصيانة استبدال العجلات لجميع الدراجات؟

### مراجعة الوحدة

١. احسب ناتج الضرب :

$$\begin{array}{r} 586 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 215 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

٢. ارسم خطأً عمودياً أو أفقياً على ثلاثة أعداد إذا ضربتها بعضها تعطيك الناتج المبين.

٧٥		
٣	٦	٦
٥	٣	٥
١	٩	٧

١٠٠		
٦	٧	٥
٤	٣	٦
٨	٨	١٠

٤٦		
١	٦	٤
٥	٦	٣
٧	٦	٣

٣٦		
٣	٤	١
٤	٩	٥
٥	١	٦

٣. حل المسألة : تحمل طائرة ٣٤ راكباً في الرحلة الواحدة . فما عدد المسافرين في ٧ رحلات ؟

الحل :





## محيط المستطيل



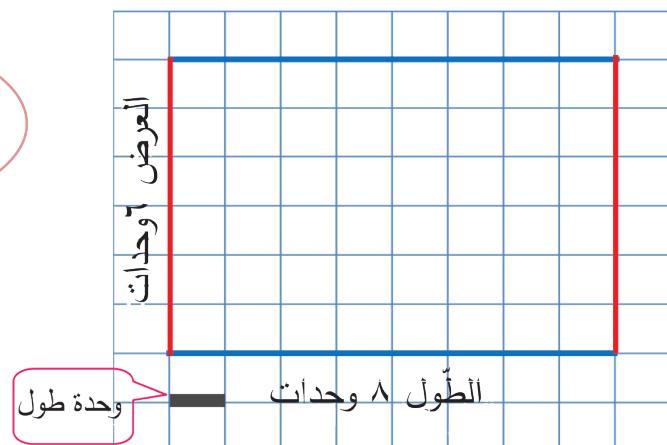
تعلمت سابقاً أنَّ محيط أيِّ شكل هو عدد وحدات الطُّول التي تحيط به.

**تعلم**

لحساب محيط إطار مستطيل الشَّكل أعدَّ وحدات الطُّول المؤلف منها هذا الإطار

نعلم أنَّ في المستطيل

كلَّ ضلعين متقابلين متساويان



$$\text{محيط الإطار} = 6 + 8 + 6 + 8 = 28 \text{ وحدة طول}$$

ومنه : محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) + (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$= 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$= 2 \times (6 + 8)$$

$$= 28 \times 2 = 14 \text{ وحدة طول}$$

يمكنا حساب **محيط المستطيل** بثلاث طرائق:

١ - عدَّ وحدات الطُّول التي تحيط بالمستطيل.

٢ - جمع أطوال أضلاعه.

٣ - استعمال القاعدة :

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$$

من وحدات قياس المحيط : المتر (م) ، السنتيمتر (سم) .

## تحقّق

مغلّف مستطيل الشكل بعدها ١٥ سم و ٧ سم أكمل حساب محيط هذا المغلّف بطريقتين:

$$\text{محيط المغلّف} = \text{مجموع أطوال أضلاعه}$$

سم ..... = ..... + ..... + ..... + ..... =

أو  $\text{محيط المغلّف} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢$

$$٢ \times ( ..... + ..... ) =$$

سم ..... =  $٢ \times ..... =$



في قاعدة محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times ٢$   
لماذا ضربنا بالعدد (٢)؟

تحدى

١. احسب محيط كلّ شكلٍ مما يأتي.



سم ٣٠

سم ٧٠



سم ٦٠

٢. ملعب لكرة القدم بعدها ١٠٠ م ، ٥٠ م احسب محطيه.

## أنشطة وتدريبات

١. احسب محيط كلّ مما يأتي:

مستطيل بُعداه ٤٠ سم ، ٣١ سم

مستطيل بُعداه ٣ م ، ٦ م

مستطيل بُعداه ١٧ سم ، ٦ سم

مستطيل بُعداه ٦٥ م ، ٥ م

٢. لدى والدة رهف غطاء سرير مستطيل الشكل أرادت إحاطته بشريط زينة فما طول الشريط اللازم ، إذا علمت أنّ بعدي غطاء السرير (٢١٠ سم، ٩٠ سم) .

٣. حديقة مستطيلة الشكل طولها ١٥٠ م وعرضها ١٠٠ م احسب محيط هذه الحديقة .  
نريد إحاطة الحديقة بسياج سعر المتر الواحد منه ١٠٠ ل.س  
احسب كلفة السياج .



## الدّرّس

٢

# محيّط المربّع



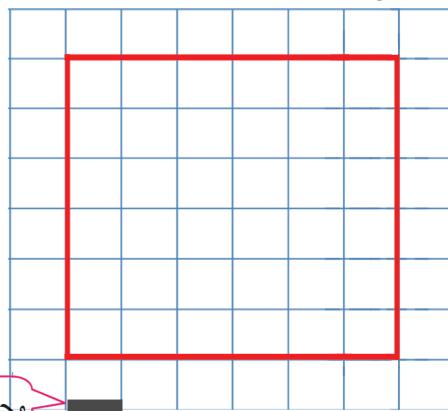
تعلّم

تعلّمت أنَّ محيّط أي شكل هو عدد وحدات الطُّول التي تحيط به



نعلم أنَّ المربّع

هو مستطيل تساوى بعدها



وحدة طول  
طول الضلع = ٦ وحدات

محيّط اللوحة =  $6 + 6 + 6 + 6 = 24$  وحدة طول

ومنه : محيّط المربّع = مجموع أطوال أضلاعه

محيّط المربّع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$= 4 \times \text{طول الضلع}$

$= 4 \times 6 = 24$  وحدة طول

يمكّنا حساب محيّط المربّع بثلاث طرائق:

١ - عدّ وحدات الطُّول التي تحيط بالمربّع.

٢ - جمع أطوال أضلاعه.

٣ - استعمال القاعدة : محيّط المربّع = طول الضلع  $\times 4$

## تحقّق

لوحة مربعة الشكل طول ضلعها ٨ سم أكمل حساب محيط اللوحة بطريقتين :

٨ سم

$$\text{محيط اللوحة} = \text{مجموع أطوال أضلاعها}$$

$$\text{سم .....} = ..... + ..... + ..... + ..... =$$

$$\text{أو: محيط اللوحة} = \text{طول الضلع} \times ٤$$

$$\text{سم .....} = ..... \times ..... =$$



٩

عند حساب محيط المرربع لماذا ضربنا طول الضلع بالعدد ٤ ؟

تحدى

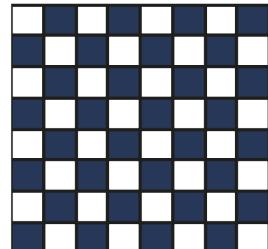
١. احسب محيط كل شكل مما يأتي :

تمرّن

٦٥ سم



٣٦ سم



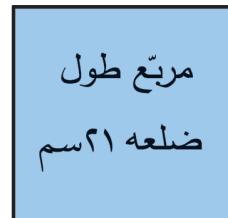
٢. حديقة مربعة الشكل طول ضلعها ٧٦ م . احسب محيط هذه الحديقة

الحل :

## أنشطة وتدريبات

احسب محيط كل مما يأتي:

.١



٠.٢ مرآة مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠ سم ، نريد وضع إطار خشبي حولها ، احسب

محيط المرأة مستعملًا القاعدة.

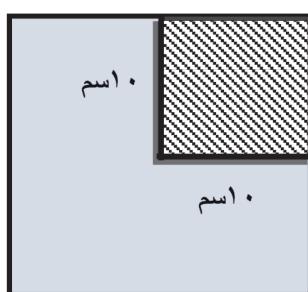
محيط المرأة =

=

٠.٣ قررت حنان وضع إطار خشبي لرقعة شطرنج مربعة الشكل ، فإذا علمت أنَّ طول ضلع الرقعة ٦٤ سم ، احسب محيط الإطار الخشبي اللازم؟

٠.٤ قطعة من الورق المقوى (كرتون) مربعة الشكل طول ضلعها ٤٠ سم

نقططع منها قطعة مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ سم (كما في الشكل المجاور) عند إحدى زواياها احسب محيط الجزء الباقي.



## مساحة المستطيل والمربع



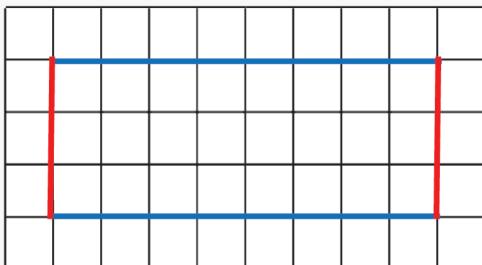
ستتعلّم

حساب مساحة المستطيل.  
حساب مساحة المربع.

تعلّمنا سابقاً أنّ مساحة أي شكل هي عدد الوحدات المربعة اللازمة لانغطية هذا الشكل.

## مساحة المستطيل

استكشف



لاحظ بعدي المستطيل المجاور ثم املأ الفراغات:

$$\text{مساحة المستطيل} = \dots \text{وحدة مربعة}$$

$$\text{طول المستطيل} = \dots \text{وحدة طول}$$

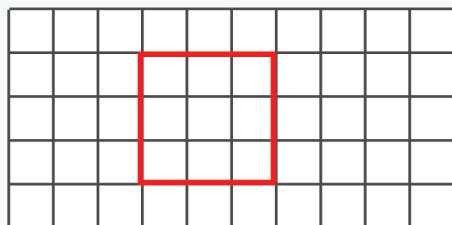
$$\text{عرض المستطيل} = \dots \text{وحدة طول}$$

$$\text{الطول} \times \text{العرض} = \dots \times \dots = \dots$$



هل عدد الوحدات المربعة  
التي تغطي المستطيل تساوي  
ناتج الطول × العرض ؟

## مساحة المربع



لاحظ طول ضلع المربع المجاور ثم املأ الفراغات:

$$\text{مساحة المربع} = \dots \text{وحدة مربعة}$$

$$\text{طول ضلع المربع} = \dots \text{وحدة طول}$$

$$\text{طول الضلع} \times \text{طول الضلع}$$

$$\dots = \dots \times \dots = \dots$$



هل عدد الوحدات المربعة  
التي تغطي المربع تساوي  
ناتج الضلع × الضلع ؟

اربط

عدد الوحدات المريّعة الالازمة للتغطية سطح شكل ما هي مساحة هذا الشكل.

ومن واحات قياس المساحة السنتمتر مربع ( سم٢ ) ، والمتر المربع ( م٢ ).

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مثال : مستطيل بعدها ( ٥ سم ، ٣ سم ) مساحته هي  $٣ \times ٥ = ١٥$  سم٢

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مثال : مربع طول ضلعه ٥ م مساحته هي :  $٥ \times ٥ = ٢٥$  م٢

تحدد

اشرح كيف تحسب مساحة مستطيل علم بعدها .

تمرن

١. احسب مساحة كل شكلٍ مما يأتي :

٢٠٠ سم



٧٠ سم

٢٠ سم



٦٠ سم

٢. حديقة منزل مربعة الشكل مساحتها ٨١ م٢ احسب طول ضلعها؟

## أنشطة وتدريبات

١. احسب مساحة كل من الأشكال فيما يأتي:

مستطيل بعدها ٣ سم ، عرضه ٩ سم

مربع طول ضلعه ٧ سم

٢. صنع خباز قالب حلوى مربع الشكل طول ضلعه (٣٠ سم) ، ودهن الوجه العلوي بطبقة من (الشوكولا). ما المساحة التي تغطيها (الشوكولا)؟

٣. أكمل الجدول الآتي:

مساحة المستطيل	طول المستطيل	عرض المستطيل	محيط المستطيل
٣٥	٧	.....	٦٤
٣٦	.....	٤	.....
.....	٥	٥	.....

٤. رسم فراس لوحه مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠ سم ، ورسم حسام لوحه مستطيلة الشكل ( طولها ٤٠ سم وعرضها ٦٠ سم ) . أي اللوحتين أكبر مساحة؟

## حل المسائل

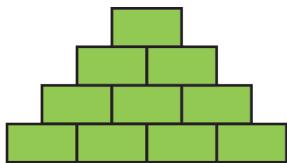


مسألة (١):

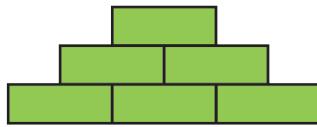
لدى فرح قطع (بلاستيكية) مستطيلة الشكل وطبوقة،

أرادت أن تصنع منها أشكالاً على أرض غرفتها. تأمل

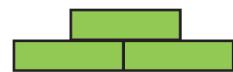
ما قامت به فرح ثم أجب عن السؤالين التاليين:



النموذج (٤)



النموذج (٣)



النموذج (٢)

النموذج (١)

١. إذا تابعت فرح صنع النماذج على النمط نفسه فكم مستطيلًا يلزمها لصنع النموذج

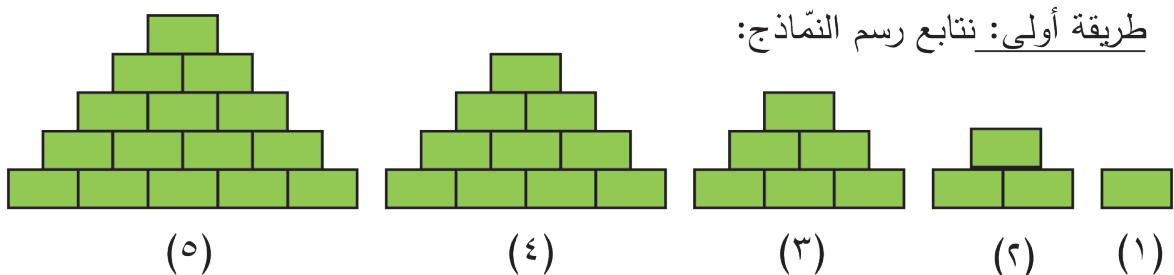
الخامس؟

٢. إذا كان طول كل مستطيل ٨ سم وعرضه ٦ سم فما مساحة الشكل الناتج في النموذج

الخامس؟

الحل:

طريقة أولى: نتابع رسم النماذج:



إذاً عدد المستطيلات في النموذج الخامس (١٥) مستطيلًا.

طريقة ثانية:

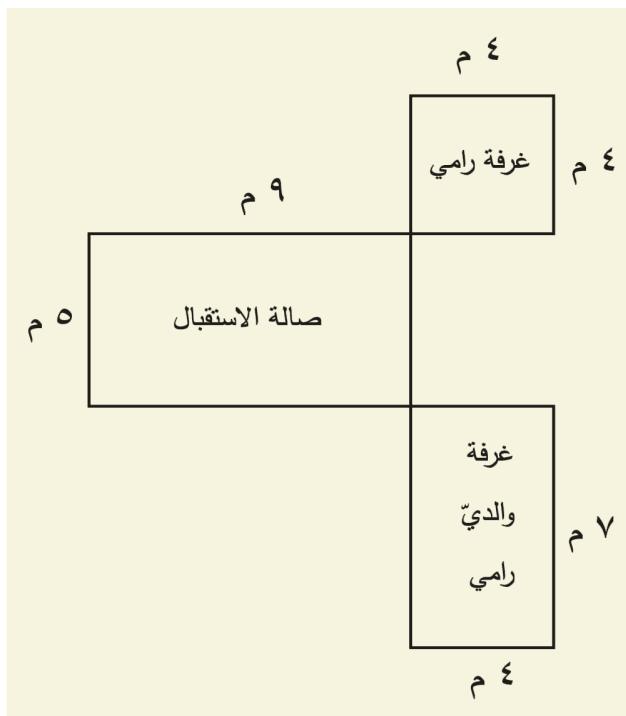
النموذج (٥)	النموذج (٤)	النموذج (٣)	النموذج (٢)	النموذج (١)	النماذج
؟	؟				
$5 +$	$4 +$	$3 +$	$2 +$	$1 +$	عدد المستطيلات
$15 = 5 + 10$	$10 = 4 + 6$	٦	٣	١	

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض} = 6 \times 8 = 48 \text{ سم}^2$$

ولدينا (١٥) مستطيلاً في النموذج الخامس إذاً :

$$\text{مساحة الشكل الناتج في هذا النموذج} = 15 \times 48 = 720 \text{ سم}^2$$

**مسألة (٢):**



يبين الشكل المجاور مخططاً لجزء من منزل عائلة رامي. أجب عن السؤالين الآتيين مستعيناً به:

١. بكم تزيد مساحة غرفة والدي رامي عن مساحة غرفة رامي؟

٢. ما مساحة الغرف الثلاث المرسومة؟

**الحل :**

$$1. \text{ مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{مساحة غرفة والدي رامي} = ..... \times ..... = ..... \text{ م}^2$$

ونلاحظ أن مخطط غرفة رامي على هيئة مربع  
مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

$$\text{مساحة غرفة رامي} = ..... \times ..... \text{م}^2$$

$$\text{الفرق بين مساحتي الغرفتين} = ..... - ..... \text{م}^2$$

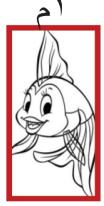
$$2. \text{ مساحة صالة الاستقبال} = ..... \times ..... \text{م}^2$$

مساحة جزء المنزل المرسوم = مساحة صالة الاستقبال + مساحة غرفة والدي رامي + مساحة غرفة رامي

$$\text{مساحة جزء المنزل المرسوم} = ..... + ..... + ..... \text{م}^2$$

**مسألة (٣):** شارك فادي بتقديم ٣ لوحات فنية لمعرض مدرسته، فإذا كانت قياسات أبعاد هذه

اللوحات موضحة على كل منها في الجدول الآتي أكمل الجدول ثم تابع الحل :

اللوحة	محيط اللوحة	مساحة اللوحة
	٤٠ سم	
	٥٠ سم	
	١ م	٣ م
	٣٠ سم	

إذا أراد إحاطة كل لوحة من لوحاته بشرريط حريري احسب طول الشريط اللازم لإحاطة  
اللوحات الأربع

مجموع مساحات اللوحات الأربع:

## المسافة والطول

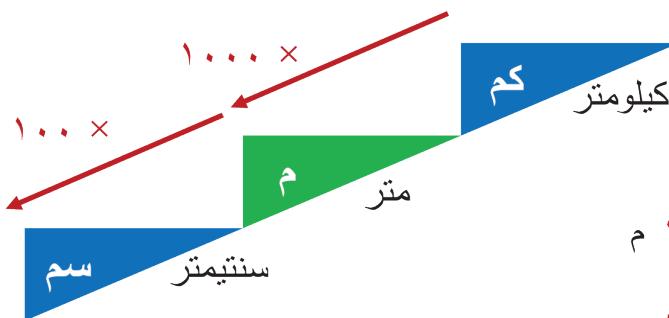


سؤال صلاح والده عن شاحنة موجودة على جانب الطريق فقال: الشّاحنة تعني وجود محطة وقود تبعد مسافة ٣ كم عنها.

وأنّ الرمز (كم) هو اختصار لكلمة الكيلومتر وهو واحدة قياس مترية وتنتمي لقياس المسافات الطويلة .

$$1 \text{ كيلومتر} = 1000 \text{ متر.}$$

وقد تعلّمت سابقاً أنّ ١ متر = ١٠٠ سنتيمتر.

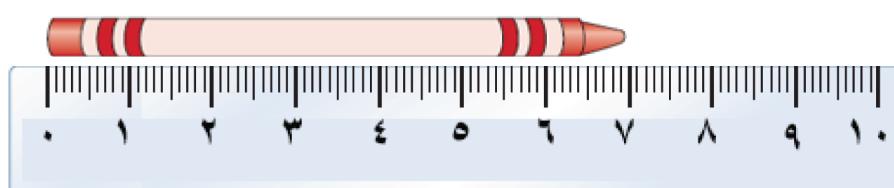


$$3 \text{ كم} = 3000 \text{ م}$$

$$7 \text{ كم} = 7000 \text{ م}$$

$$5 \text{ كم} = 5000 \text{ م}$$

$$8 \text{ م} = 8000 \text{ سم}$$



## تحقّق

١) ضع العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

$$٦ \text{ م} = \underline{\quad} \text{ سـم}$$

$$٩٠٠٠ \text{ كـم} = \underline{\quad} \text{ مـكم}$$

$$٤٠٠٠ \text{ سـم} = \underline{\quad} \text{ مـم}$$

٢) ضع الواحدة الأنسب (سم، م، كـم) لقياس كل مما يأتي:

\* المسافة بين مدينة دمشق وحلب \* طول مقعدك

\* طول باحة المدرسة \* طول القلم

أي حالة يكون فيها القياس بالكيلومتر هو الأنسب؟

تحدث

تمرّن

١. املأ الفراغ بأحد الرموز < أو > أو = لتحصل على موازنة صحيحة.

$$٦ \text{ كـم} \quad \boxed{ } \quad ٦٠٠٠ \text{ مـم} , \quad ٣٠٠٠ \text{ مـم} \quad \boxed{ } \quad ٤ \text{ كـم} \quad ٤٠٠ \text{ مـم} .$$

٢. قس باستعمال المسطرة طول الملعقة واكتب الطول في الفراغ الآتي:



..... سم

٣. يبلغ طول حلبة سباق الدراجات ٥٥٠ متراً، كم متراً يقطع متسابق في ٤ دورات؟

وكم كيلومتراً يقطع في ٤ دورات؟

الحل: .....

## أنشطة وتدريبات

١. المسافة بين دمشق وطرطوس هي ٢٧٥ كم تقريباً . كم كيلومتراً يقطع مسافر ذهاباً

وإياباً؟

٢. المسافة بين مدرسة رima وموقف الباص ٤ كم والمسافة بين موقف الباص وبيتها ٨٤ م .

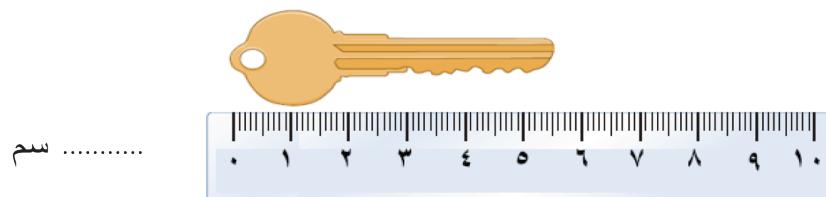
المسافة التي تقطعها Rima لتنصل من بيتها إلى المدرسة هي:  $84 + \dots = \dots$  م

المسافة التي تقطعها Rima من بيتها لتنصل إلى المدرسة ذهاباً وإياباً

هي:  $\dots \times 2 = \dots$  م

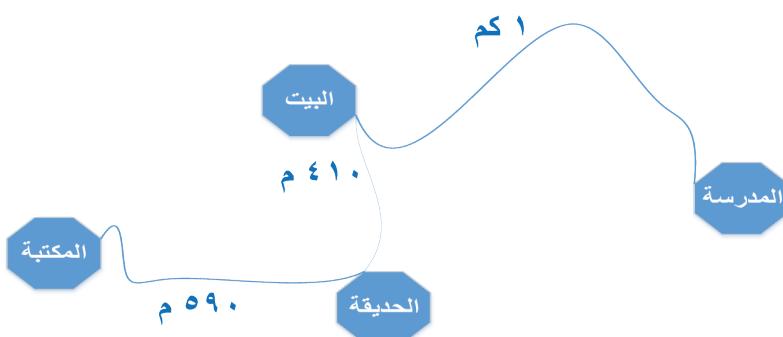


٣. قس باستعمال المسطرة طول المفتاح واتكتب الطول في الفراغ الآتي:



٤. املأ الفراغ بالعدد المناسب:

المسافة بين البيت والمدرسة: ..... م . والمسافة بين البيت والمكتبة: ..... م  
المسافة بين المدرسة والمكتبة: ..... م . المسافة بين المدرسة والمكتبة: ..... كم



## الكتلة

الدرس

٦

تعلم



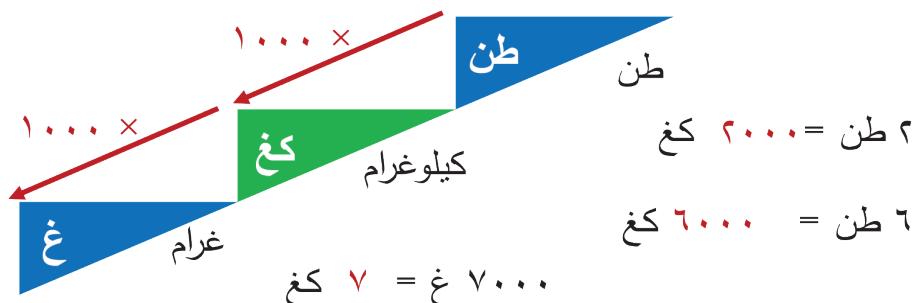
سالت علا أبيها عن لافقة موجودة جانب الطريق. فقال لها إنّ هذه اللافقة تعني أنّه غير مسموح بمرور الشاحنات التي كتلتها أكثر من ٢ طن.



وإنّ الرمز (طن) هو واحدة لقياس الكتل وتُستخدم لقياس الكتل الكبيرة .

$$1 \text{ طن} = 1000 \text{ كيلوغرام.}$$

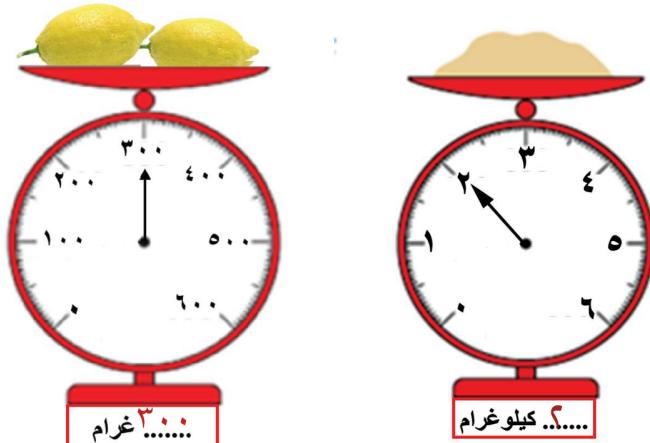
وقد تعلّمت سابقاً أنّ  $1 \text{ كيلوغرام} = 1000 \text{ غرام.}$



$$2 \text{ طن} = 2000 \text{ كغ}$$

$$6 \text{ طن} = 6000 \text{ كغ}$$

$$7 \text{ كغ} = 7000 \text{ غرام}$$



تأمل الميزانيين المجاورين  
والاحظ الكتلة التي يُشير  
إليها المؤشر في كلّ منها

## تحقّق

ضع العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

$$٤ \text{ كغ} = \dots \text{ غ}$$

$$٢٠٠٠ \text{ كغ} = \dots \text{ طن}$$

$$٧٠٠ \text{ غ} = \dots \text{ كغ}$$

$$٦ \text{ طن} = \dots \text{ كغ}$$

$$٦ \text{ طن} = \dots \text{ كغ}$$

$$٥٠٠ \text{ كغ} = \dots \text{ طن}$$



أي حالة يكون فيها قياس الكتلة بالطن هو الأنسب؟ ثم اذكر مثلاً.

## تحدّث

## تمرن

١. قدر الكتلة التي يشير إليها المؤشر في كل ميزان مما يأتي.



٢. كتلة شاحنة فارغة ٣ طن وكتلتها وهي محمّلة بالخشب ٣٧٠٠ كغ، كم كتلة الخشب في

الشاحنة؟

## أنشطة وتدريبات

١. املأ الفراغ بأحد الرموز < أو > أو = لتحصل على موازنة صحيحة.

$$5 \text{ غ} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 6000 \text{ طن} , \quad 2 \text{ طن} \quad \boxed{\phantom{0}} \text{ كغ} , \quad 9 \text{ كغ} \quad \boxed{\phantom{0}} \text{ غ} .$$

٢. ضع الواحدة الأنساب (غ، كغ، طن) لقياس كتلة كلٍّ مما يأتي:

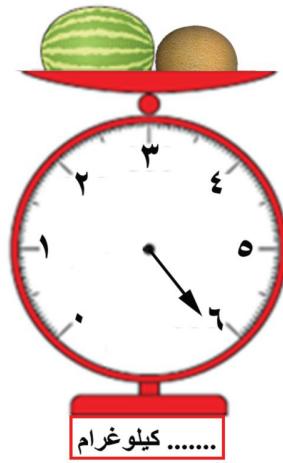
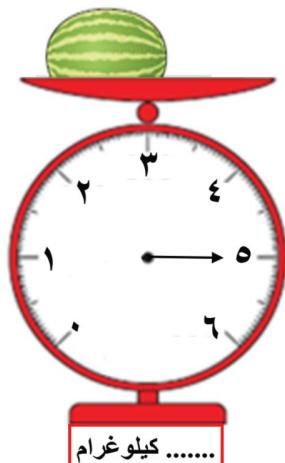
كتلة شخص ..... كتلة قلم ..... كتلة ملء ..... كتلة محصول القطن في سوريا .....

٣. تُنتج خلية النحل في اليوم ١٠٠٠ غ عسل تقريباً في الصيف. فكم كيلوغرام تنتج

في ١٠ أيام؟

٤. اكتب تحت كلٍّ من الميزانين الكتلة التي يشير إليها المؤشر. ثم احسب كتلة البطيخة

الصفراء.



كتلة البطيخة الصفراء .....

# السّعة



٧ تعلم



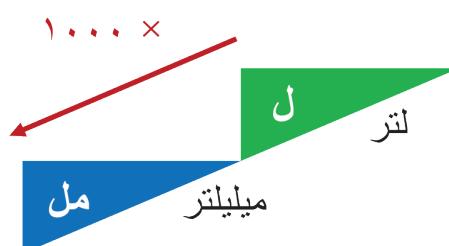
نقيس حاجة جسم الانسان  
من الماء باللتر (L)

نقيس جرعة الدواء  
بالميليلتر  
(مل)



نستعمل اللتر لقياس السّعات الكبيرة ونستعمل الميليلتر لقياس السّعات الصغيرة.  
الوحدة الأساسية لقياس السّعة في النّظام المتري هي اللتر.

$$1 \text{ لتر} = 1000 \text{ ميليلتر.}$$



أمثلة:

$$3 \text{ ل} = 3000 \text{ مل}$$

$$5 \text{ ل} = 5000 \text{ مل}$$

$$9 \text{ ل} = 9000 \text{ مل}$$



نقول إن سعة الإناء المجاور هي ٦ ل

وإن حجم الماء في الإناء المجاور هو ١ ل .



ضع العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

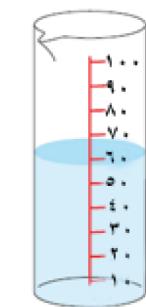
$$5 \text{ ل} = \dots \text{ مل} \quad 7 \text{ ل} = \dots \text{ مل}$$

$$6000 \text{ مل} = \dots \text{ ل} \quad 8000 \text{ مل} = \dots \text{ ل}$$

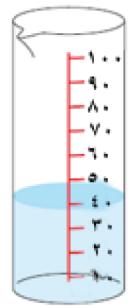
متى نقول سعة ومتى نقول حجم وهل يوجد فرق بينهما؟ اذكر مثالاً



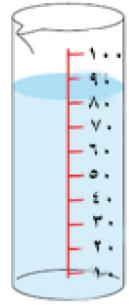
١. اكتب حجم الماء في كل إناء مما يأتي: تمرّن



..... مل



..... مل



..... مل

٢. وصف طبيب مازن ملعقة دواء ، سعتها ٢٠ مل تقريباً، صباح كل يوم لمدة شهر. هل

تكتفي علبة دواء واحدة تحوي ٥٠٠ مل علّ.

## أنشطة وتدريبات

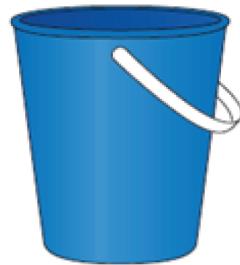
١. ما التقدير الأنسب لسعة كلّ ممّا يأتي:



١٠ ل أو ٣٠٠ مل



١ مل أو ١ لتر



٤ ل أو ١٠٠٠ مل

٢. لتحضير كمية من العصير الذي نخلط ٢٠ مل من عصير الجزر و ٥٠ مل

من عصير البرتقال ما كمية العصير التي نحصل عليها

٣. اذكر ثلاثة أشياء في منزلك سعة كلّ منها **(أكثـر)** من لتر وثلاثة أشياء أخرى في منزلك

سعـة كلّ منها **(أقـل)** من لتر

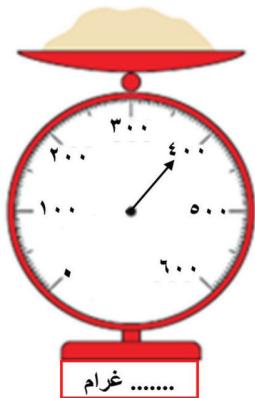
**(أكـثـر)** من لـتر

**(أقـل)** من لـتر

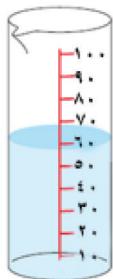
٤. تستهلك عائلة لترتين من الحليب يومياً ، فكم تستهلك هذه العائلة في الأسبوع.

## مراجعة الفصل

١. اكتب العدد المناسب لقياس كلّ ممّا يأتي:



غرام .....



مل .....



سم .....

٢. ارسم باستعمال المسطرة. قطعة مستقيمة (ب ج) طولها ٥ سم

٣- ضع الواحدة الأنسب لقياس كلّ ممّا يأتي:

- \* كتلة تلميذ ..... طول تلميذ ..... سعة برميل ..... كتلة شاحنة ..... ارتفاع المدرسة ..... حجم الدواء في قطارة عينية ..... محيط القطر العربي السوري .....

٤- ينتج مصنع ٦٠٠ كغ من رب البندورة في اليوم الواحد، كم كيلوغرام ينتج في عشرة أيام؟

وكم طنًا ينتج في عشرة أيام؟

٥— احسب محيط كلّ ممّا يأتي ومساحته :

مستطيل بعدها ٨ م ، م ١٠ ،

مربع طول

ضلعه ٤٠ سم

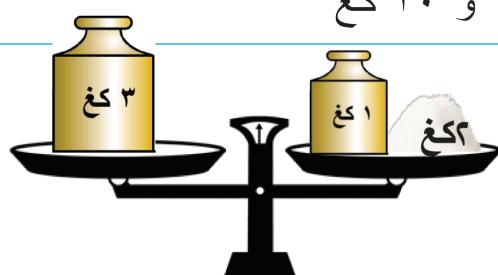
## مرح الرياضيات



لدى البائع الكتل الآتية:



ارسم هذه الكتل بكل ميزان لكي يحصل البائع على كفتين متوازنتين في كل ميزان بما يناسب كمية السكر بين 1 و 10 كغ



## الدرس ١ تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد



تعلم

١. كتابة كسر و تسميته:

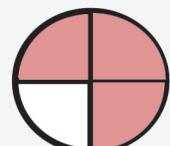


$\frac{3}{4}$  قالب الحلوى = ثلاثة أرباع قالب الحلوى

$\frac{4}{4}$  قالب الحلوى = قالب كامل

البسط : (عدد الأجزاء الملونة)

خط الكسر  
 3  
 4



المقام : (عدد الأجزاء المتساوية كلها)

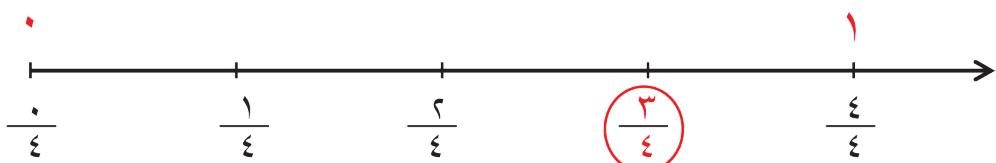
$\frac{3}{4}$  أسميه: ثلاثة من أربعة ( ثلاثة أرباع )

$\frac{3}{4}$



يدلّ مقام الكسر على عدد الأجزاء المتساوية في الوحدة الصحيحة

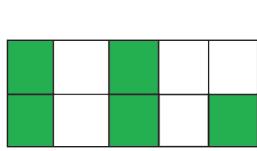
٢. تمثيل الكسر على مستقيم الأعداد:

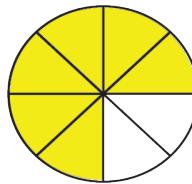


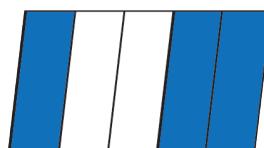
يدلّ المقام ٤ على وجود أربعة أجزاء متساوية في الوحدة الصحيحة

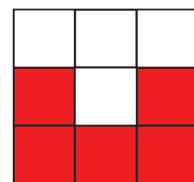
## تحقّق

اكتب الكسر المناسب :



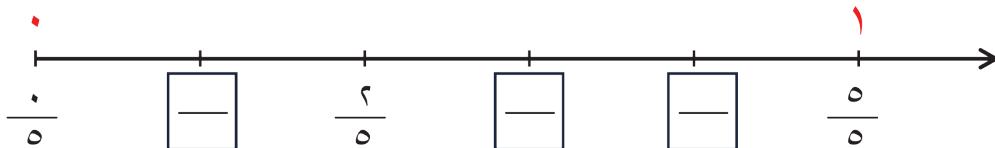



٥
٩

٢. مثل كل من الكسور الآتية على مستقيم الأعداد :  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{1}{5}$



## تحدّث

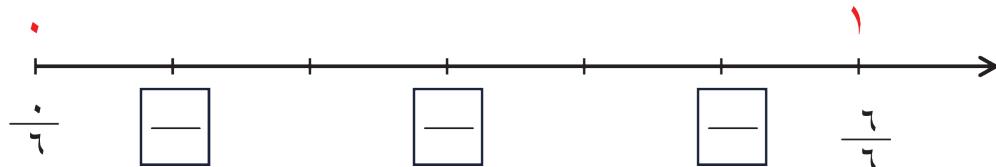
كيف تمثل الكسر  $\frac{3}{7}$  على مستقيم الأعداد ؟

## تمرن

١. اكتب الكسور المعبرة عن كلٍ مما يأتي :

ثمن	حسان	سبعة أעשר	ستة أتساع
يُكتب .....	يُكتب .....	يُكتب .....	يُكتب .....

٢. اكتب الكسر المناسب في  $\boxed{\quad}$  :

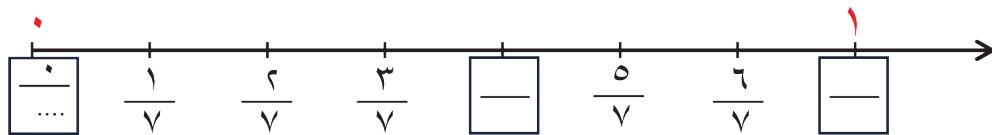


## أنشطة وتدريبات

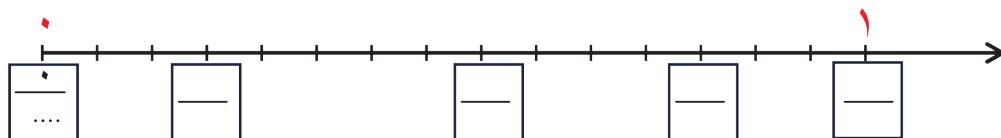
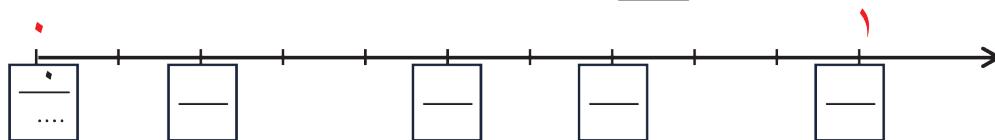
١. أكمل الجدول الآتي:

اسم الكسر	الكسر	المقام	البسط
خمسة أسداس	—	٦	٥
.....	—	١٠	٧
ثلاثة أثمان	—	٨	.....
تسع	—	.....	.....

٢. أكمل كتابة الكسور على مستقيم الأعداد:



٣. اكتب الكسر المناسب في:



٤. اكتب العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

عدد الأثلاط في الوحدة الصّحيحة ..... \*

عدد الأخماس في الوحدة الصّحيحة ..... \*

عدد الأتساع في الوحدة الصّحيحة ..... \*





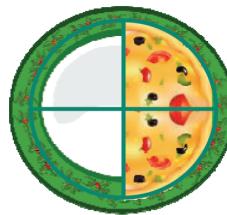
## الكسور المتكافئة



### استكشف الكسور المتكافئة

### استكشف

اكتب الكسر الدال على أجزاء البيتزا في كل مما يأتي:



هل الكسران متكافئان (متساويان)?

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

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{8}$$

نمثل الكسرتين مستعملًا رقائق الكسور

نقول إن هذين الكسرتين متكافئان

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

ونكتب



نحصل على كسر مكافئ لكسر مفروض بطريقتين:

اربط

القسمة	الضرب
$\frac{2}{4} = \frac{2 \div 4}{2 \div 8}$ <p>نقسم كلاً من حدي الكسر (بسطه ومقامه) على العدد نفسه</p>	$\frac{4}{8} = \frac{2 \times 2}{2 \times 4}$ <p>نضرب كلاً من حدي الكسر (بسطه ومقامه) بالعدد نفسه</p>

تحدد

اذكر كسرًا مكافئًا للكسر  $\frac{1}{2}$

تمرين

.١ أكمل ما يأتي :

$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{4 \div 8}{4 \div 20}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{3 \div 18}{3 \div 24}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{3 \times 3}{3 \times 5}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{2 \times 2}{2 \times 7}$
--	---	---	---

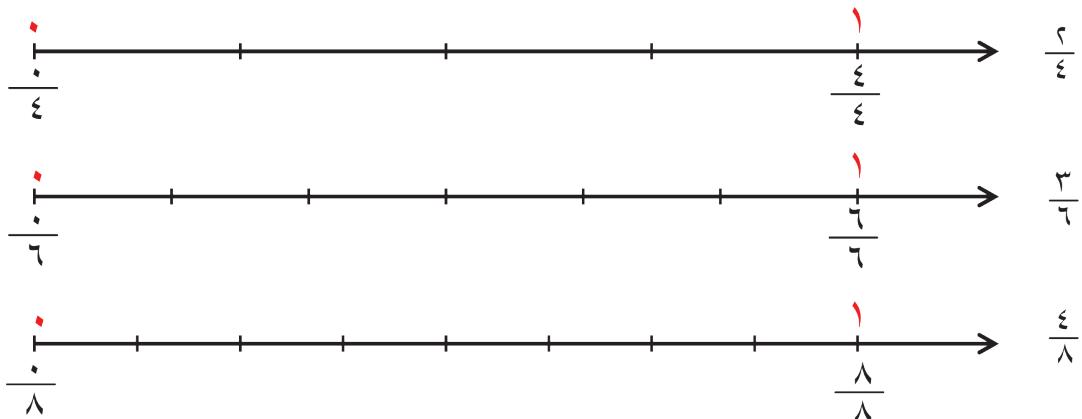
.٢ اكتب كسرًا مكافئًا لكلٍ من الكسور الآتية مستعملًا الضرب:

$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\times 4}{\times 9}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\times 6}{\times 9}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\times 7}{\times 8}$
---	---	---

.٣ اكتب كسرًا مكافئًا لكلٍ من الكسور الآتية مستعملًا القسمة:

$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\div 12}{\div 18}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\div 3}{\div 9}$	$\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\div 10}{\div 15}$
---	---	---

.٤ مثل كلٍ من الكسور الآتية على مستقيم الأعداد:



هل الكسور السابقة متكافئة؟ .....

## أنشطة وتدريبات

١. اكتب كسرًا مكافئًا لكلٍّ مما يأتي:

$\frac{10}{20}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{1}{4}$
-----------------	---------------	---------------	---------------

٢. ضع إشارة  أمام كلٍّ كسررين مكافئين:

<input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}, \frac{15}{25}$	<input type="checkbox"/> $\frac{8}{15}, \frac{6}{5}$	<input type="checkbox"/> $\frac{4}{8}, \frac{12}{24}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{9}, \frac{1}{3}$
---	--	---	---	---

٣. اكتب العدد المناسب لتحصل على كسر مكافئ:

$$\frac{6}{8} = \frac{64}{\boxed{\phantom{00}}} \quad \frac{3}{9} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{72} \quad \frac{\boxed{\phantom{00}}}{42} = \frac{1}{7} \quad \frac{\boxed{\phantom{00}}}{18} = \frac{1}{6}$$

٤. حدد الكسر الذي لا يساوي  $\frac{1}{6}$  من بين الكسور الآتية:

$$\frac{6}{12}, \quad , \quad \frac{4}{6}, \quad , \quad \frac{5}{10}, \quad , \quad \frac{4}{8}, \quad , \quad \frac{1}{2}$$

٥. اكتب ثلاثة كسور مكافئة للكسر  $\frac{2}{3}$

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

حل المسألة:

قرأ ماهر  $\frac{2}{4}$  من صفحات الكتاب ، وقرأ رند  $\frac{6}{12}$  من صفحات الكتاب نفسه

هل وصل إلى الصفحة نفسها ؟ علل ؟

الحل :





## موازنة الكسور (١)

ستتعلم  
موازنة الكسور



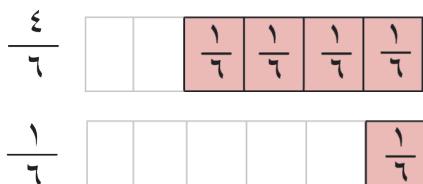
تعلم

لموازنة الكسرتين  $\frac{4}{6}$  و  $\frac{1}{6}$  اللذين  
لهمما المقام نفسه ، نوازن البسطين

$$\frac{1}{6} < \frac{4}{6} \quad \text{إذاً}$$



### موازنة كسرتين لهما المقام نفسه



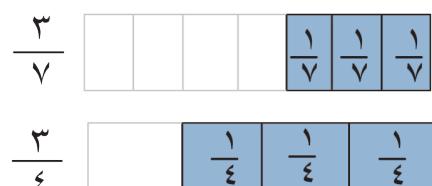
لموازنة الكسرتين  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{3}{7}$  اللذين  
لهمما البسط نفسه ، نوازن المقامين

$$\frac{4}{7} > \frac{3}{7} \quad \text{إذاً}$$

$$\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$$



### موازنة كسرتين لهما البسط نفسه



$$\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$$

### موازنة كسرين:

١- المقامان متساويان: نوازن البسطين . الكسر الأكبر هو الذي بسطه أكبر

$$\text{مثال : } \frac{1}{6} < \frac{4}{6} \quad (\text{لأن البسط } 4 > \text{ البسط } 1)$$

٢- البسطان متساويان: نوازن المقامين. الكسر الأكبر هو الذي مقامه أصغر

$$\text{مثال : } \frac{3}{7} > \frac{3}{4} \quad (\text{لأن المقام } 4 > \text{ المقام } 7)$$

## تحقّق

وازن بين كلّ كسررين مما يأتي مستعملاً > أو < أو =

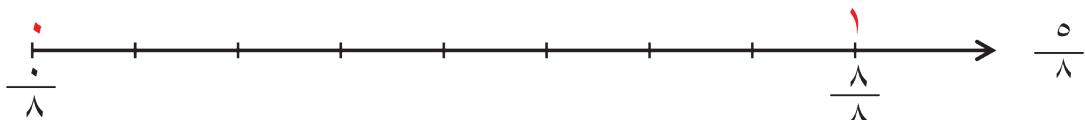
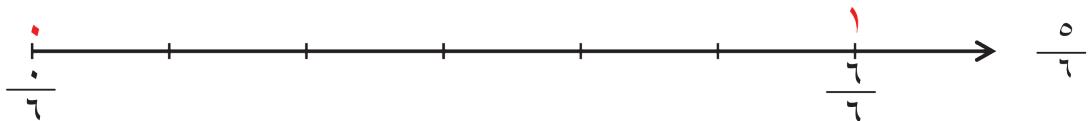
$\frac{4}{7}$	$\bigcirc$	$\frac{4}{9}$	$\frac{2}{7}$	$\bigcirc$	$\frac{6}{7}$	$\frac{4}{5}$	$\bigcirc$	$\frac{1}{5}$
$\frac{11}{12}$	$\bigcirc$	$\frac{11}{12}$	$\frac{5}{6}$	$\bigcirc$	$\frac{5}{8}$	$\frac{10}{24}$	$\bigcirc$	$\frac{10}{18}$

## تحدّث

اذكر كسررين أحدهما أكبر من الكسر  $\frac{3}{5}$  وآخر أصغر منه

## تمرن

- .١ مثل كُلِّ من الكسررين  $\frac{5}{6}$  و  $\frac{5}{8}$  على مستقيم الأعداد ، ثم أشر إلى أصغرهما.



- .٢ تأمل قالبى الحلوى في الشكل المجاور ، يزن أحدهما كغ والآخر كغ



هل  $\frac{3}{4}$  أحدهما يساوى  $\frac{3}{4}$  الآخر؟ علل؟

الحل:.....

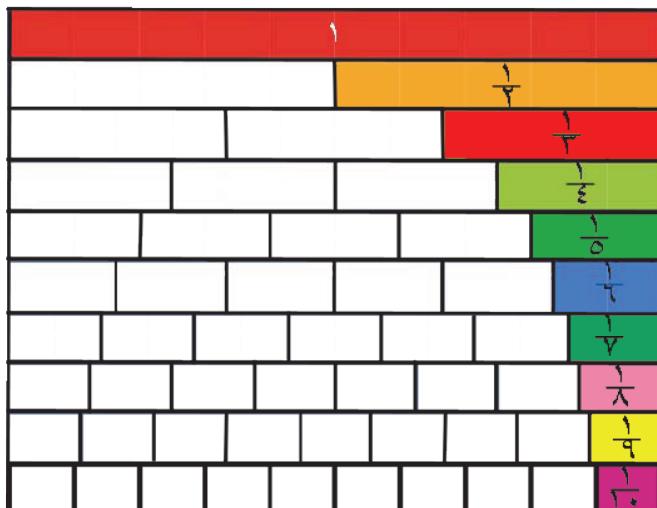
## أنشطة وتدريبات

١. اكتب العدد المناسب في  $\square$  لتحصل على موازنة صحيحة:

$\frac{7}{\square} < \frac{7}{8}$	$\frac{1}{\square} < \frac{1}{6}$	$\frac{\square}{9} < \frac{5}{9}$	$\frac{\square}{15} < \frac{10}{15}$
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

٢. اكتب العدد المناسب في  $\square$  لتحصل على موازنة صحيحة:

$\frac{6}{\square} > \frac{6}{9}$	$\frac{4}{\square} > \frac{4}{8}$	$\frac{\square}{9} > \frac{4}{9}$	$\frac{\square}{13} > \frac{9}{13}$
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------



٣. لاحظ كسور الوحدة وأملأ الفراغات:

أكبر كسر هو .....

أصغر كسر هو .....

عدد الأسداس في ثلث .....

عدد الأثمان في نصف .....

رتب الكسور الموجودة في الشكل المجاور .....

تنازلياً:



حل المسألة:

قطّعت الجدة قالب الحلوى ٨ أجزاء متساوية ، قدمت ٦ قطع لأحفادها ،

فكم قدمت الجدة  $\frac{1}{2}$  القالب أم  $\frac{3}{4}$  القالب؟

الحل: .....



## موازنة الكسور (٢)



موازنة كسررين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

تعلم

قرأ كرم  $\frac{2}{3}$  من الكتاب ، وقرأ تيم  $\frac{4}{9}$  من الكتاب نفسه. أيهما قرأ أكثر؟

**ل موازنة كسررين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر**

نوحد المقامين (نبحث عن كسر مكافئ)  
ثم نوازن البسطين الناتجين

$$\frac{2}{3} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \boxed{\phantom{0}}$$

$$\frac{4}{9} \quad \boxed{\phantom{000}} \quad \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{4}{9} \quad \frac{2 \times 2}{3 \times 3} \quad \frac{4}{9} < \frac{6}{9}$$

**ل موازنة كسررين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر :** نوحد المقامين

(نبحث عن كسر مكافئ ) ثم نوازن بسطي الكسررين الناتجين.

$$\frac{4}{9} \quad \frac{4}{9} \quad \text{الحل: } \frac{4}{9} < \frac{6}{9}$$

مثال: وازن بين الكسرتين  $\frac{2}{7}$  ،  $\frac{5}{14}$

أيهما أكبر  $\frac{2}{7}$  أم  $\frac{5}{14}$  ؟

تحقق

تحدّث

اذكر مقاماً مشتركاً للكسرتين  $\frac{7}{15}$  و  $\frac{3}{5}$  ؟

تمرين

= وزن بين الكسور الآتية مستعملاً > أو < أو =

$\frac{12}{35}$ و $\frac{4}{7}$	$\frac{7}{12}$ و ..... $\times 2$ ..... $\times 4$	$\frac{9}{10}$ و $\frac{2 \times 3}{2 \times 5}$
— ○ —	— ○ —	$\frac{9}{10} > \frac{6}{10}$

### أنشطة وتدريبات

١. وزن بين كل كسررين مما يأتي مستعملاً > أو < أو =

$\frac{11}{32}$ و $\frac{7}{8}$	$\frac{7}{25}$ و $\frac{4}{5}$	$\frac{8}{18}$ و $\frac{3}{6}$
— ○ —	— ○ —	— ○ —
$\frac{3}{7}$ و $\frac{9}{49}$	$\frac{3}{5}$ و $\frac{14}{30}$	$\frac{7}{9}$ و $\frac{19}{27}$
— ○ —	— ○ —	— ○ —



٢. أنهت جمان حل  $\frac{7}{16}$  من مسائل الدرس في ساعة ،  
 وأنهى أيهم  $\frac{3}{6}$  من المسائل في ذات الوقت.  
أيّهما حل أكبر عدد من المسائل؟

الحل : .....



## موازنة كسر مع العدد واحد



**ستتعلم**  
موازنة كسر  
مع العدد واحد

موازنة كسر مع العدد واحد

تعلّم

### موازنة الكسور مع العدد واحد

في الكسر  $\frac{6}{8}$

البسط > المقام

$$1 > \frac{6}{8}$$

1

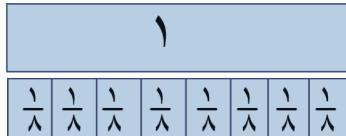


في الكسر  $\frac{8}{8}$

البسط = المقام

$$1 = \frac{8}{8}$$

1

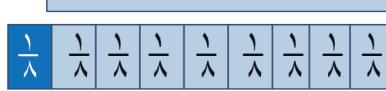


في الكسر  $\frac{9}{8}$

البسط < المقام

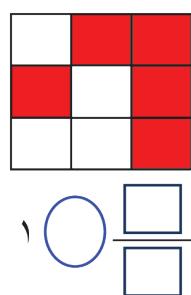
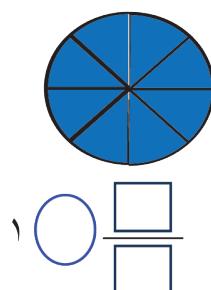
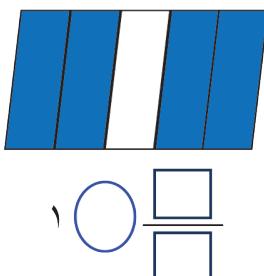
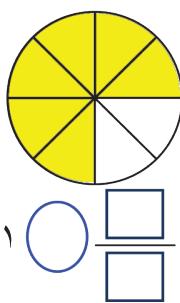
$$1 < \frac{9}{8}$$

1



تحقّق

اكتب الكسر ، ثم وازن مع الواحد مستعملاً > أو < أو =



تحدّث

اذكر كسرًا أكبر من الواحد وآخر أصغر منه

تمرين

وازن باستعمال إشارة < أو > أو =

$1 \bigcirc \frac{14}{14}$	$1 \bigcirc \frac{12}{10}$	$1 \bigcirc \frac{6}{9}$
$1 \bigcirc \frac{5}{7}$	$1 \bigcirc \frac{3}{3}$	$1 \bigcirc \frac{12}{5}$

## أنشطة وتدريبات

.١ اكتب البسط المناسب في  لتصبح الموازنة صحيحة:



$1 = \frac{\square}{8}$	$1 < \frac{\square}{8}$	$1 > \frac{\square}{8}$
-------------------------	-------------------------	-------------------------

.٢ اكتب المقام المناسب في  لتصبح الموازنة صحيحة:

$1 = \frac{10}{\square}$	$1 < \frac{10}{\square}$	$1 > \frac{10}{\square}$
--------------------------	--------------------------	--------------------------

.٣ اختر الإجابة الصحيحة:

$\frac{16}{13}$	,	$\frac{9}{3}$	,	$\frac{9}{9}$	,	$\frac{3}{9}$	<input type="checkbox"/>	< 1
$\frac{1}{5}$	,	$\frac{10}{13}$	,	$\frac{13}{10}$	,	$\frac{1}{5}$	<input type="checkbox"/>	> 1
$\frac{6}{6}$	,	$\frac{8}{7}$	,	$\frac{14}{14}$	,	$\frac{10}{24}$	<input type="checkbox"/>	= 1

## الدّرّس

٦



# ترتيب الكسور



نتعلم

ترتيب الكسور

ترتيب الكسور

تعلم

يمكننا ترتيب الكسور الآتية تصاعدياً  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{3}{6}$  ،  $\frac{5}{6}$  باستعمال رقائق الكسور أو مستقيم الأعداد أو من خلال إيجاد كسور مكافئة.

إيجاد كسر مكافئ	مستقيم الأعداد	رقائق الكسور
$\frac{5}{6} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{1}{3}$ $\frac{5 \times 1}{6 \times 3}$ نجد كسر مكافئ للكسر $\frac{1}{3}$ مقامه ٦	 نلاحظ من خلال المستقيم أن:	 $\frac{1}{3}$
$\frac{5}{6} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{2}{6}$ نوازن البسط: $5 > 3 > 2$	$\frac{1}{3}$ على اليسار $\frac{5}{6}$ على اليمين $\frac{2}{6}$ في الوسط	 $\frac{2}{6}$
ترتيب الكسور كالآتي:	ترتيب الكسور كالآتي:	ترتيب الكسور كالآتي:
$\frac{5}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{3}$

**ترتيب كسور مقاماتها مختلفة :** نوحد المقامات ثم نرتّبها

مثال: لترتيب الكسور الآتية تنازلياً :  $\frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$  **نوحد المقامات** (نبحث عن كسور مكافئة)

$$\begin{array}{ccccccc}
 \frac{3}{8}, & \frac{5 \times 3}{8 \times 3}, & \frac{4 \times 1}{4 \times 2}, & \frac{5}{8} \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
 \frac{3}{8} & \frac{6}{8} & \frac{4}{8} & \frac{5}{8}
 \end{array}$$

ترتيب الكسور تنازلياً كالآتي:  $\frac{3}{8} < \frac{4}{8} < \frac{5}{8} < \frac{6}{8}$

**تحقّق**

رتب الكسور الآتية تنازلياً

$$\frac{7}{9}, \frac{8}{9}, \frac{4}{9}, \frac{2}{3}$$

الترتيب التنازلي للكسور:

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

**تحدّث**

اذكر كسراً أصغر من الكسر  $\frac{7}{8}$

**تمَّرن**

رتب الكسور الآتية تصاعدياً :  $\frac{9}{16}, \frac{3}{6}, \frac{4}{16}, \frac{5}{6}$

الترتيب تصاعدي للكسور:

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} > \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

## أنشطة وتدريبات

رتب الكسور الآتية تنازلياً :  $\frac{9}{16}, \frac{4}{8}, \frac{4}{24}, \frac{5}{6}$

الترتيب التنازلي للكسور:

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}, \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}, \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}, \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

**حل المسألة:**



صنع الخباز فطيرة حلوى واستهلك  $\frac{3}{4}$  كوب من الطحين، و  $\frac{1}{4}$  كوب من السكر، و  $\frac{1}{8}$  كوب من جوز الهند. رتب قيم المقادير السابقة تصاعدياً:

الحل:

## الاستعداد لجمع الكسور وطرحها



## جمع الكسور وطرحها

## استكشف

لاحظ الشكل المجاور، ثم أكمل الجدول:



اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة :

$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$	اجمعهما	$\underline{\quad}$ بالأزرق	$\underline{\quad}$ بالأصفر $\frac{1}{10}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$	اطرحهما	$\underline{\quad}$ بالأصفر	$\underline{\quad}$ بالأحمر

لجمع كسرين لهما المقام نفسه: نجمع البسطين ويبقى المقام نفسه

$$\frac{7}{8} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8} \quad \text{مثال:}$$

لطرح كسر من آخر لهما المقام نفسه: نطرح البسطين ويبقى المقام نفسه

$$\frac{6}{9} = \frac{1}{9} - \frac{7}{9} \quad \text{مثال:}$$

## اربط

اذكر الكسر الذي يجب اضافته للكسر  $\frac{1}{6}$  لتحصل على الواحد الصحيح؟

## تحدى

احسب ناتج كل مما يأتي:

## تمرن

$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8}$	$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{4}{12} - \frac{9}{12}$	$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6}$
---	---	---

## أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج جمع كلِّ مما يأتي:

$\text{---} = \frac{1}{6} + \frac{3}{6}$	$\text{---} = \frac{5}{8} + \frac{6}{8}$	$\text{---} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9}$
$\text{---} = \frac{6}{13} + \frac{7}{13}$	$\text{---} = \frac{9}{20} + \frac{7}{20}$	$\text{---} = \frac{3}{14} + \frac{10}{14}$

٢. احسب ناتج طرح كلِّ مما يأتي:

$\text{---} = \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$	$\text{---} = \frac{5}{8} - \frac{7}{8}$	$\text{---} = \frac{3}{9} - \frac{9}{9}$
$\text{---} = \frac{6}{13} - \frac{10}{13}$	$\text{---} = \frac{9}{20} - \frac{19}{20}$	$\text{---} = \frac{3}{14} - \frac{12}{14}$

**حساب ذهنيٌّ :**

٣. صل بين العبارة وناتجها الصحيح:

$$\frac{10}{20} - \frac{60}{20} \quad \frac{10}{15} + \frac{5}{15} \quad \frac{10}{20} - \frac{15}{20} \quad \frac{10}{20} + \frac{10}{20} \quad \frac{10}{15} - \frac{15}{15}$$

$$\frac{5}{20}$$

$$1$$

$$\frac{10}{20}$$

$$\frac{15}{15}$$

$$\frac{10}{15}$$

$$\frac{5}{15}$$

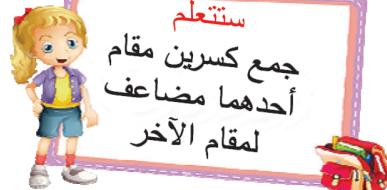
**حل المُسألة:**


استهلكت ياسمين  $\frac{3}{7}$  علىبة القهوة ، ما هو الجزء الباقي من القهوة؟

.....  
الحل:



## جمع الكسور



تعلم

جمع كسررين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

أمضت نور  $\frac{1}{3}$  ساعة في تصميم بطاقة معايدة بمناسبة عيد المعلم ، وأمضت  $\frac{1}{4}$  ساعة في تلوينها.  
لجمع الكسرتين ، نوحد المقامين المختلفين  
احسب المدة التي أمضتها في تصميم البطاقة وتلوينها  
يجب إيجاد كسر مكافئ للكسر  $\frac{1}{3}$  مقامه  $\frac{2}{4}$   
الحل:



بإيجاد كسر مكافئ	باستعمال رقائق الكسور
$\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$ $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$	$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$

لجمع كسررين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر:

نبحث عن كسر مكافئ للكسر الذي مقامه أصغر بأن نضرب حديّ الكسر بالعدد المناسب ، فنحصل على مقامين متساوين ، ثم نجري عملية الجمع

$$\begin{array}{l}
 \text{الحل: } \frac{5}{10} + \frac{5 \times 3}{5 \times 3} \\
 1 = \frac{10}{10} = \frac{5}{10} + \frac{10}{10}
 \end{array}
 \quad \text{مثال: } \frac{5}{10} + \frac{3}{10}$$

احسب ناتج الجمع:  $\frac{1}{3} + \frac{7}{9}$

تحقق

الحل:

تحدى

كيف تجمع الكسرين  $\frac{13}{40}$  ،  $\frac{6}{8}$  ؟

تمرين احسب ناتج الجمع في كلٍ مما يأتي :

$\frac{20}{36} + \frac{3}{4}$	$\frac{15}{28} + \frac{3}{7}$	$\frac{4}{18} + \frac{5}{6}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$
$\frac{4}{8} + \frac{30}{48}$	$\frac{20}{35} + \frac{4}{5}$	$\frac{5}{9} + \frac{15}{45}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

### أنشطة وتدريبات

احسب ناتج الجمع في كلٍ مما يأتي :

$$\frac{16}{46} + \frac{3}{7}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\frac{8}{15} + \frac{6}{3}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$



**حل المسألة:** قطع راكب الدراجة  $\frac{1}{8}$  كم ، وبعد استراحة قصيرة قطع  $\frac{6}{8}$  كم،

ما المسافة التي قطعها راكب الدراجة؟

الحل: ..... .

# طرح كسر من آخر مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر



تعلم



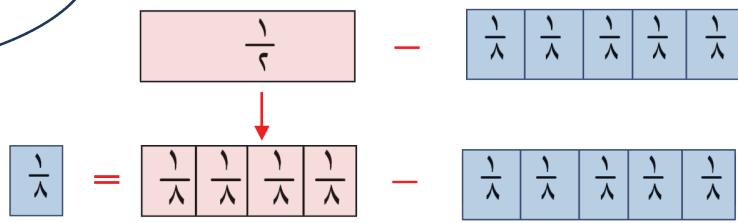
## طرح كسر من آخر مقام أحددهما مضاعف لمقام الآخر

يمالك صلاح  $\frac{5}{8}$  طبق كرتون ملوّن ، استهلك نصفه لصنع بطاقة معايدة . ما الكسر الذي على الأجزاء الباقيّة؟

$$\text{الحل : } \frac{1}{2} - \frac{5}{8}$$

لإنجاز الطرح نوحد المقامين  
عليينا إيجاد كسر مكافئ للكسر  $\frac{1}{2}$  مقامه  $8$

$$\frac{1}{8} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{\frac{4}{4} \times 1}{\frac{4}{4} \times 2} - \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{4}{8} - \frac{5}{8}$$

## طرح كسر من آخر مقام أحددهما مضاعف لمقام الآخر:

نبحث عن كسر مكافئ للكسر الذي مقامه أصغر بأن نضرب حديّ الكسر بالعدد المناسب ، فنحصل على مقامين متساوين ، ثمّ نجري عملية الطرح

$$\text{المثال: } \frac{10}{21} - \frac{7 \times 2}{7 \times 3}$$

$$\frac{4}{21} = \frac{10}{21} - \frac{14}{21}$$

$$\frac{10}{21} - \frac{5}{8}$$

**تحقق**

$$\frac{1}{3} - \frac{7}{9}$$

الحل:

**تحدى**

كيف تطرح الكسرين  $\frac{12}{24}, \frac{6}{8}$  ؟

**تمرن**

احسب ناتج كل مما يأتي :

$\frac{19}{36} - \frac{3}{4}$	$\frac{15}{49} - \frac{3}{7}$	$\frac{4}{16} - \frac{5}{6}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$
$\frac{4}{8} - \frac{6}{64}$	$\frac{20}{35} - \frac{4}{5}$	$\frac{2}{9} - \frac{40}{45}$
$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$	$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$

مما يأتي :

**أنشطة وتدريبات**

أوجد ناتج الطرح :

$$\frac{15}{42} - \frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{16} - \frac{2}{3}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad}$$

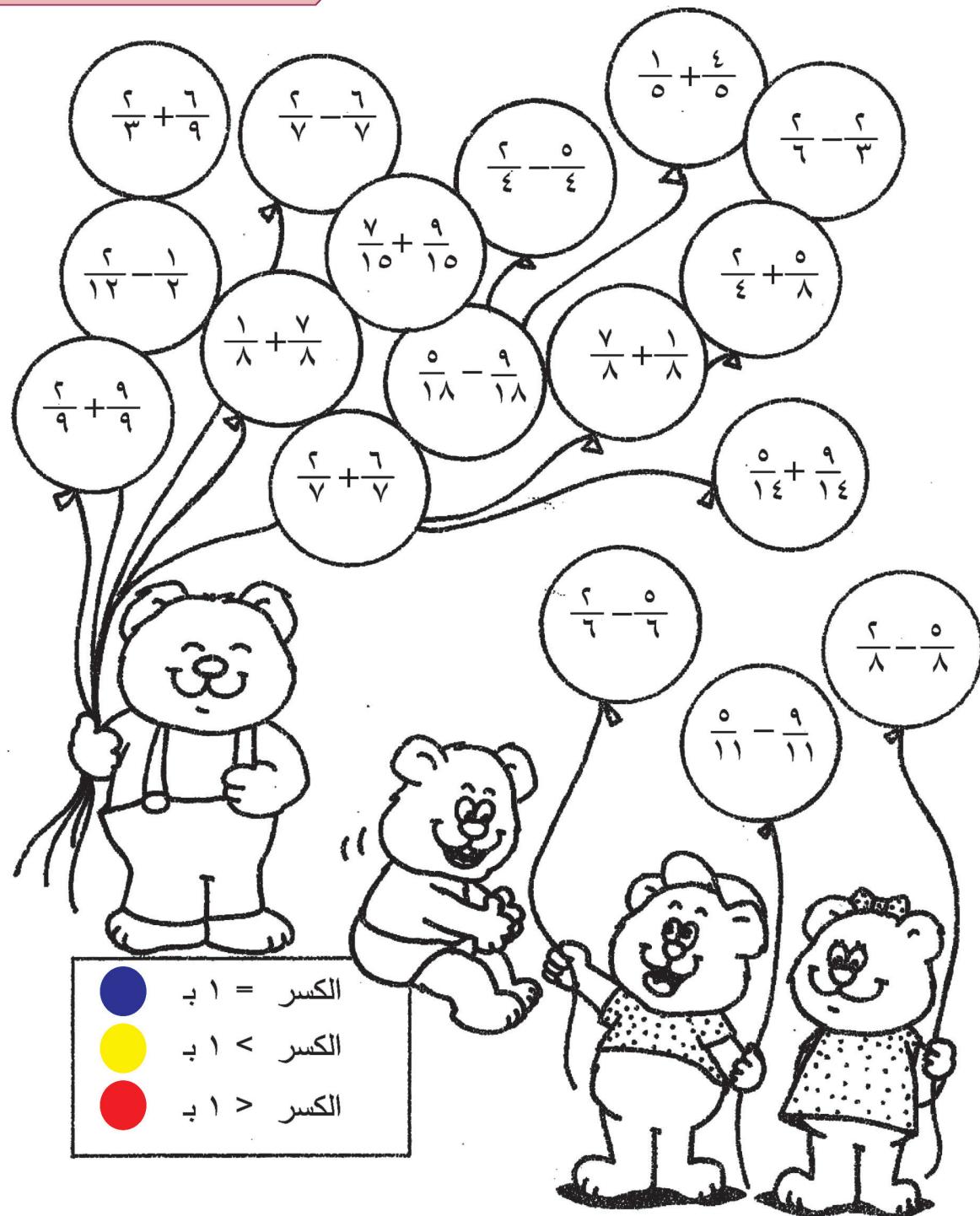
**حل المسألة:** يحتوي خزان وقود السيارة  $\frac{8}{9}$  من سعته، استهلكت السيارة  $\frac{5}{9}$  من هذا

الوقود على طريق السفر ، احسب الكمية الباقيّة من الوقود.



الحل:

## مرح الرياضيات ★ احسب الناتج ، ثم لون حسب المطلوب



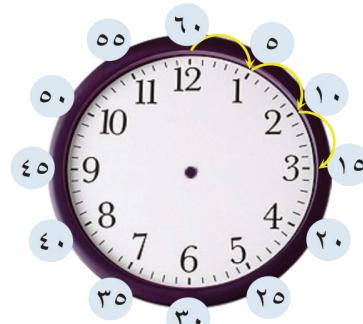
## قراءة الوقت وكتابته إلى دقيقة واحدة



لتحديد وقت ما على الساعة ننبه إلى ما يشير إليه كل من عقري الساعات والدقائق.

**تعلم**

لمعرفة الوقت الصحيح أعد الدقائق



تجاوزت الساعة السابعة بـ 16 دقيقة.



الساعة: السابعة وست عشرة دقيقة.



والآن قد تجاوزت الساعة الرابعة بإحدى وأربعين دقيقة.



الساعة: الرابعة وإحدى وأربعون دقيقة.

**تحقّق** اكتب الوقت الصحيح لكلّ ساعة:



كم دقة في الساعة والنصف؟

**تحدّث**

**تمرين ١.** صل الوقت بالساعة المناسبة:

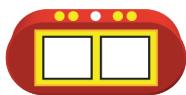
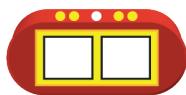
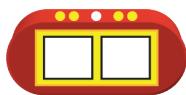


**٢.** اقرأ الساعة الرقمية وارسم عقرب الدقائق في مكانه الصحيح:



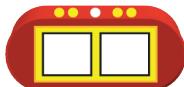
## أنشطة وتدريبات

١. اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة مما يأتي:



٢. انطلق سامر من منزله متوجّهاً إلى مدرسته الساعة ٧:٥٠ صباحاً فاستغرق ١٥ دقيقة.

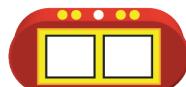
اكتب زمن وصول سامر إلى المدرسة.



٣. في إحدى قنوات التلفاز يبدأ عرض نشرة الأخبار الساعة الثامنة والنصف، نظر المذيع

إلى ساعة يده وقال: بقيت دقيقتان لتصبح الساعة الثامنة والنصف. هل عرفت الوقت

الذي تدلّ عليه ساعة المذيع؟ ارسم عقرب الدقائق في مكانه الصحيح واكتب ذلك



٤. أرادت والدة رامي تحضير البيض المسلوق للعشاء. فوضعت القدر على النار الساعة

الثامنة والربع، وبدأ الماء بالغليان بعد ١١ دقيقة.

اكتب الوقت الذي بدأ به الماء بالغليان في الساعة الرقمية الآتية:



## قراءة الوقت وكتابته



**تعلم** (قراءة الوقت)

يصل والد سامي إلى المنزل السّاعة الرابعة تماماً يومياً.

تجاوزت السّاعة تمام الرابعة بخمس دقائق.

السّاعة: الرابعة وخمس دقائق.



يبدا اختبار هبة في مادّة الرياضيّات السّاعة الثامنة تماماً وينتهي السّاعة التاسعة.

باقي خمس دقائق حتّى تنتهي مدة الاختبار.

السّاعة: التاسعة إلا خمس دقائق.



يبدا عرض المسلسل الكرتوني الذي يتبعه رامي السّاعة الثانية والنصف.

باقي خمس دقائق لتصبح السّاعة الثانية والنصف.

السّاعة: الثانية والنصف إلا خمس دقائق.



تنتهي لارا من تمرين الرياضة السّاعة الثامنة والنصف صباحاً يومياً،

تجاوزت لارا اليوم الوقت الذي خصّصته للرياضة بخمس دقائق.

السّاعة: الثامنة والنصف وخمس دقائق.

## تحقّق

اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة مستعملاً : ( و ، إلا )



الثالثة ..... خمس دقائق.



الثالثة ..... خمس دقائق



السادسة والنصف ..... خمس دقائق.



العاشرة والنصف ..... خمس دقائق.

اقرأ الوقت في الساعتين مستعملاً الدقائق ثم مستعملاً ( و ، إلا ) .

## تحدّث



## تمرن

١. ارسم عقرب الدقائق في مكانه الصحيح :



الخامسة والنصف إلا خمس دقائق

الثامنة والنصف وخمس دقائق



الثانية وخمس دقائق

الواحدة إلا خمس دقائق

٢. صل الوقت بالسّاعة المناسبة:



السّاعة وخمس دقائق



السّاعة إلا خمس دقائق



السّاعة والنصف وخمس دقائق



السّاعة والنصف إلا خمس دقائق

٣. خرجت لمى من المنزل السّاعة الخامسة وخمس دقائق ووصلت إلى بيت صديقتها رامة

السّاعة الخامسة وخمس وعشرين دقيقة.

ارسم عقرب الدّقائق لتوضّح كلاً من: زمن مغادرة لمى من منزلها، وزمن وصولها واتّب كلاً

منهما في السّاعة الرّقميّة الموافقة.



زمن الوصول



زمن المغادرة

## أنشطة وتدريبات

١. عَرِّبْ عن الزَّمْنِ فِي كُلِّ مَا يَأْتِي مُسْتَعْدِلاً (و ، إِلَّا)



الثانية ..... خمس دقائق.



الثالثة ..... خمس دقائق



العاشرة والنصف ..... خمس دقائق.



النّاسِعَةُ وَالنَّصْفُ ..... خمس دقائق.



النّاسِعَةُ إِلَّا خمس دقائق



السّابِعَةُ وَالنَّصْفُ إِلَّا خمس دقائق



السّابِعَةُ وَخَمْسُ دِقَائِقٍ



## الدّرّس

٣

تعلّم

### النّشاط والمّدّة



سافر وائل مع أهله بالحافلة من دمشق إلى حلب فاستغرقت الرّحلة من دمشق إلى حمص ساعتين و ١٥ دقيقة (٦:١٥سا) ومن حمص إلى حلب ساعتين و ٣٠ دقيقة (٦:٣٠سا) بما في ذلك استغرقته الحافلة من دمشق إلى حلب ؟

الحل : أجمع الزّمنين ٦:١٥ + ٦:٣٠



أجمع الدّقائق مع الدّقائق  
ثم أجمع السّاعات مع السّاعات

٤٥ د : ٤ سا

أي أنّ الحافلة استغرقت ٤ ساعات و ٤٥ دقيقة.

٢ - تطلق الحافلة التي تقلّ سامي إلى مدرسته من أمام بيته الساعة ٧:١٥ وتصل إلى المدرسة الساعة ٧:٤٥ فما الزمن الذي يستغرقه سامي للوصول إلى المدرسة ؟

٧:٤٥ - ٧:١٥ : الحل

٣٠

أي **٣٠** يستغرق سامي (١٠) دقائق ليصل إلى المدرسة

احسب ناتج كلّ مما يأتي:

تحقّق

٥:٩٧

٦:٩٥

٦:٤٥

٥:٣٠

٥:١٠

٦:٣٠

٦:١٠

٦:١٠

:

:

:

:

## تمرين

احسب المدة الزمنية في كل مما يأتي :

$$\dots = ٦ : ١٠ + ٣ : ٤٠$$

$$\dots = ٣ : ١٠ + ٥ : ١٢$$

$$\dots = ٦ : ٠٥ - ٨ : ٦٠$$

$$\dots = ٤ : ٤٥ - ٤ : ١٠$$

٢. في مَرَابِ خاص لِلسيارات أجرة وقوف السيارة ٥٠ ل.س في السّاعة.

ركن يوسف سيارته من السّاعة ٢٠:٢٠ بعد الظّهر

إلى السّاعة ٦:٦٠ بعد الظّهر .

احسب المدة ؟

كم ليرة سورِيَّة سيدفع أجرةً لهذه المدة ؟

