

الْجُمْهُورِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ السُّورِيَّةُ
وزارة التربية والتعليم
المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية

الرياضيات

كتابُ التلميذ

الصفُّ الرَّابِعُ
مرحلةُ التَّعليمِ الأساسي

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م
١٤٤٦ هـ

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة
للمؤسسة العامة للطباعة



حقوق التأليف والنشر محفوظة
لوزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية

طُبِعَ أَوَّلَ مَرَّةٍ لِلْعَامِ الدَّرَاسِيِّ ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

الفهرس

الفصل الأول: التمثيلات البيانية _____ ١٩				
٨	التمثيل البياني بالأعمدة	١٤	شبكة الإحداثيات	
١٢	إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة	١٨	حل المسائل (ابحث عن نمط)	
الفصل الثاني: الأعداد حتى ٩٩٩٩٩ _____ ٣٢				
٢١	الأعداد حتى ٩٩٩٩٩	٢٧	التقريب إلى أقرب عشرة	
٢٤	موازنة الأعداد وترتيبها	٢٩	التقريب إلى أقرب مئة	
الفصل الثالث: جمع الأعداد وطرحها حتى ٩٩٩٩٩ _____ ٤٧				
٣٤	جمع أعداد مؤلفة من خمس منازل	٣٨	طرح أعداد مؤلفة من خمس منازل	٤٢ حل المسائل
الفصل الرابع: الضرب والقسمة (١) _____ ٧٠				
٤٩	معنى القسمة	٥٦	المضاعفات	٦٣ أنماط الضرب
٥٢	الرّبط بين الضرب والقسمة	٥٧	توزيع الضرب على الجمع	٦٦ أنماط القسمة
٥٤	الحقائق المترابطة للضرب والقسمة	٦١	ضرب العشرات	٦٨ حل المسائل
الفصل الخامس: الهندسة _____ ٨٦				
٧٢	الزوايا	٧٨	المربّع	
٧٥	المستطيل	٨٢	تصميم أشكال متناظرة	
الفصل السادس: الضرب والقسمة (٢) _____ ١١٩				
٨٨	الضرب بدون حمل	١٠٠	القسمة دون باقي (١)	١١٢ القسمة والباقي
٩١	الضرب مع الحمل (١)	١٠٣	القسمة دون باقي (٢)	١١٥ الأعداد الزوجية والأعداد الفردية
٩٤	الضرب مع الحمل (٢)	١٠٦	القسمة مع إعادة تجميع	١١٨ حل المسائل
٩٧	ضرب ثلاثة أعداد ببعضها	١١٠	أصفار في ناتج القسمة	
الفصل السابع: القياس _____ ١٤٣				
١٢١	محيط المستطيل	١٣٠	حل المسائل	١٣٩ السعة
١٢٤	محيط المربّع	١٣٣	المسافة والطول	
١٢٧	مساحة المستطيل والمربّع	١٣٦	الكتلة	
الفصل الثامن : الكسور _____ ١٦٦				
١٤٥	تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد	١٥٤	موازنة الكسور (٢)	١٦٠ الاستعداد لجمع وطرح الكسور
١٤٨	الكسور المتكافئة	١٥٦	موازنة الكسور مع العدد ١	١٦٢ جمع الكسور
١٥١	موازنة الكسور (١)	١٥٨	ترتيب الكسور	١٦٤ طرح الكسور
الفصل الثامن: الوقت _____ ١٧٦				
١٦٨	قراءة وكتابة الوقت إلى دقيقة	١٧١	قراءة الوقت وكتابته	١٧٥ النّشاط والمدة

الدّرس ١ التّمثيل البيانيّ بالأعمدة



تعلم

قراءة التّمثيل البيانيّ بالأعمدة

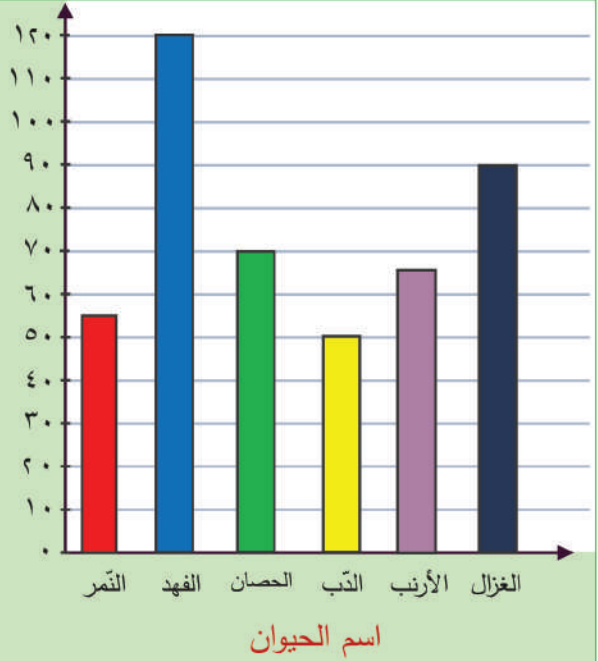
يظهر التّمثيل البيانيّ الآتي سرعة جري بشكل تقريبي لبعض الحيوانات في الساعة



يساعد التّمثيل البيانيّ في موازنة البيانات



سرعة جري الحيوان التقريبية في ساعة واحدة

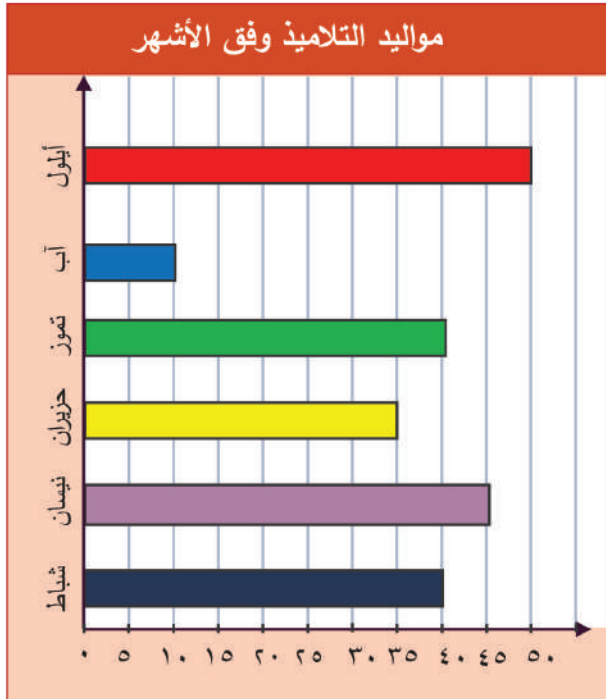


أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التّمثيل البيانيّ:

١. ما الحيوان الأسرع ؟
٢. ما الحيوان الأبطأ ؟
٣. كم تبلغ سرعة النّمر ؟
٤. بكم تنقص سرعة الدّب عن سرعة الأرنب ؟
٥. بكم تزيد سرعة الفهد على سرعة الغزال ؟
٦. رتّب الحيوانات السابقة من الأقلّ سرعة إلى الأكثر سرعة ؟

تحقق

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



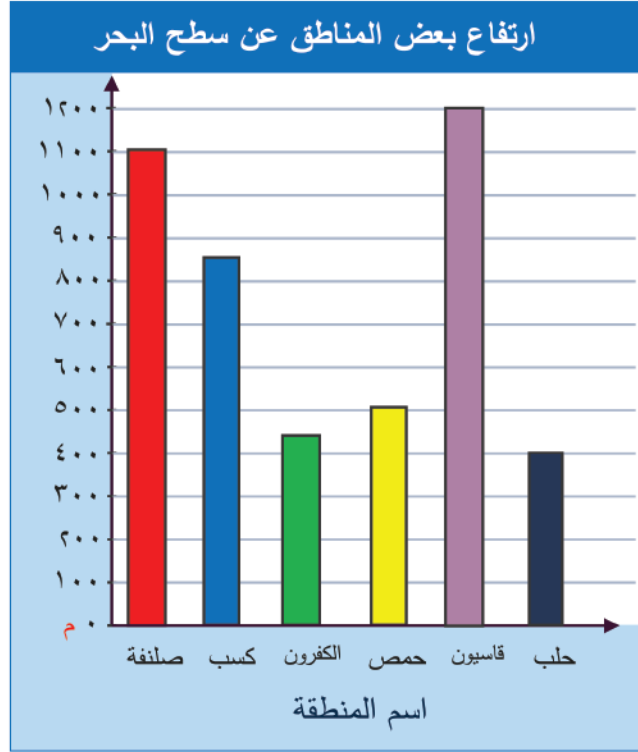
أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:

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 مواليد ٣٥ تلميذاً؟
٥. ما الشهران 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. رتّب الأشهر السابقة وفق تزايد عدد المواليد؟

ما طريقة العدّ المستعملة في التمثيل البياني السابق؟

تحدث

يُظهر التمثيل البياني الآتي ارتفاع بعض المناطق السوريّة عن سطح البحر ارتفاعاً تقريبيّاً:

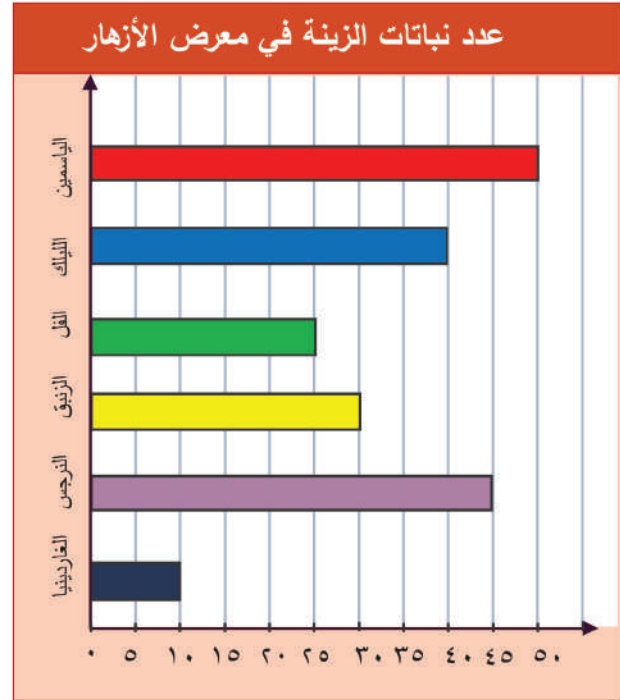
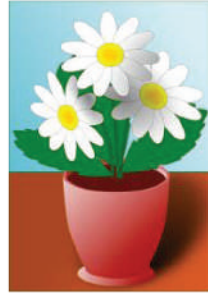


أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:

١. ما المنطقة التي ارتفاعها ٨٥٠ م؟
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 الفل؟
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 بياني بالأعمدة



ستتعلم
إنشاء تمثيل
بياني بالأعمدة



إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة رأسياً (شاقولياً)

استكشف

يظهر الجدول الآتي إنتاج التفاح بالكيلوغرام في أحد المزارع

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

خطوات رسم تمثيل بياني بالأعمدة رأسياً:

١. نكتب عنوان التمثيل البياني.
٢. نكتب الأعمدة على المحور الأفقي كما وردت في الجدول.
٣. أكمل المقياس وهو العدّ بالمئات على المحور الرأسي (الشاقولي).
٤. أرسم عاموداً خاصاً مناسباً لكل عام.

أجب عن الأسئلة الآتية:

١. أي الأعمدة أطول وما العام الموافق له؟

.....

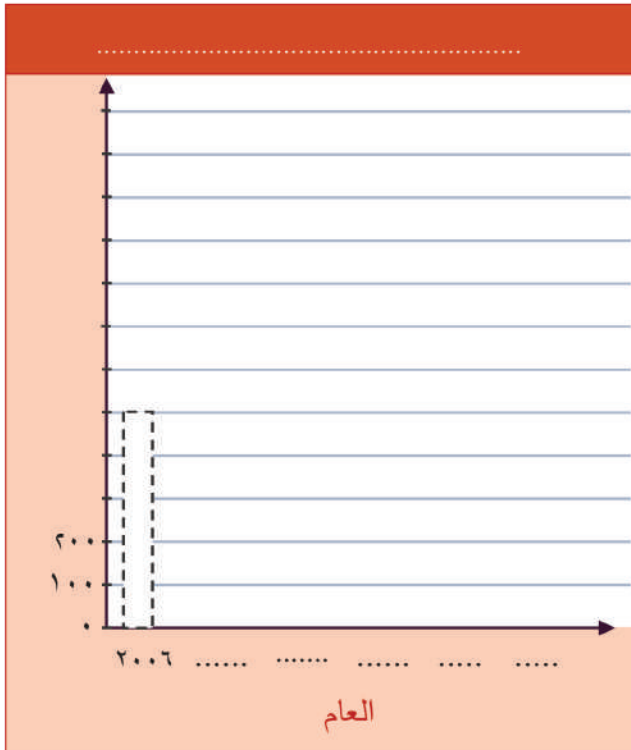
٢. كم كمية الإنتاج التي تقابل العمود الأقل

طولاً وما العام الموافق؟

.....

٣. أي العمودين متساويان في الطول وعمّا

يعبران.



٢- إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة أفقيًا

يُظهر الجدول الآتي عدد الحصص الدراسية لبعض المواد في الصف الرابع

المادة	الرياضيات	اللغة العربية	الاجتماعية	الرياضة	العلوم	الموسيقى
عدد الحصص	٤	٨	٢	٢	٣	١

خطوات رسم تمثيل بياني بالأعمدة أفقيًا:

١. اكتب عنوان التمثيل البياني في أعلى التمثيل البياني.
٢. أكمل المقياس وهو العدّ بالوحدات (١ ، ١).
٣. اكتب أسماء المواد على المحور الرأسي للتمثيل البياني.
٤. ارسم عموداً خاصاً بكل مادة ولونه 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؟

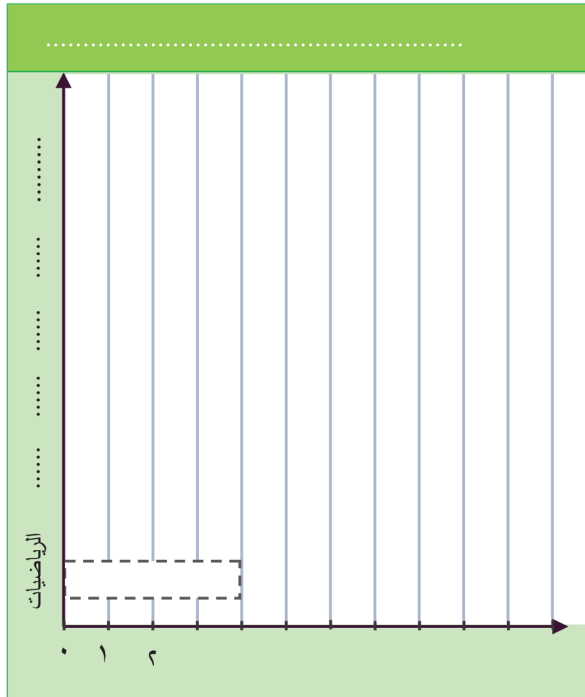
.....

٤. ما المادتان المتساويتان بعدد الحصص؟

.....

٥. ما المادة المفضلة لديك وما عدد حصصها؟

.....



شبكة الإحداثيات



الدّرس
٣

تعلّم



سنّتعلم

قراءة النّقاط كثنائيات على

شبكة الاحداثيات

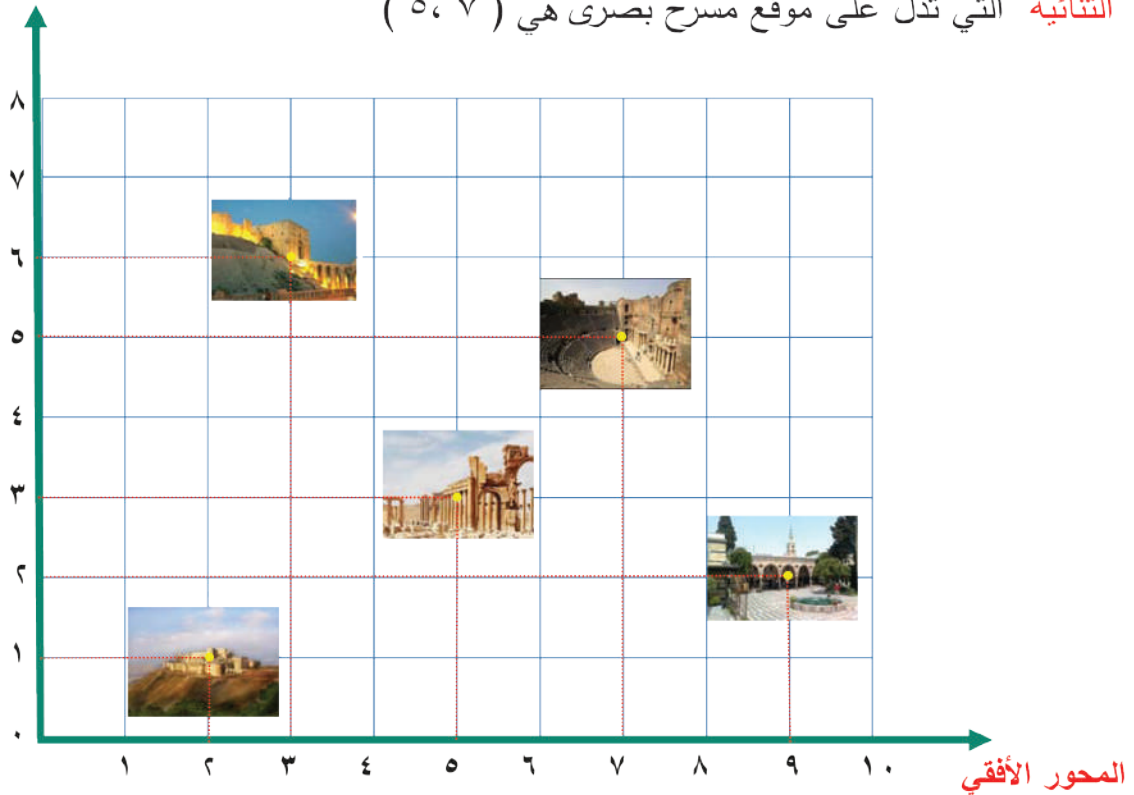
تحديد موقع النّقاط وتسميتها

على شبكة احداثيات

شبكة الإحداثيات هي مجموعة من الخطوط الأفقية والشافولية المتقاطعة فيما بينها تشكّل شبكة مربّعات وكل نقطة تقاطع موجودة على الشبكة تقابلها ثنائية من الأعداد كما في الشكل مثلاً: **لتحديد موقع مسرح بصرى** أنطلق من الصّفر (٠) على المحور الأفقي ٧ وحدات إلى اليمين ثم أسير إلى الأعلى ٥ وحدات .

المحور الشافولي

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



إحداثيات قلعة الحصن (١ ، ٢)

إحداثيات قصر العظم (٢ ، ٩)

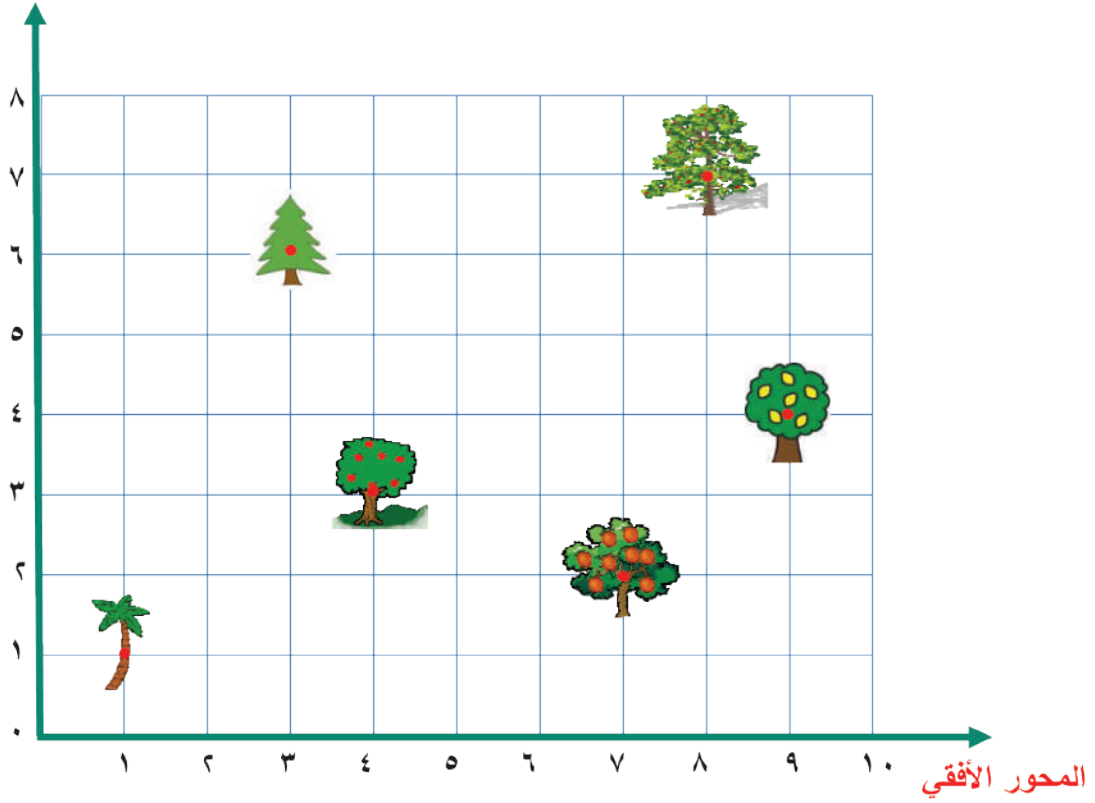
إحداثيات مدينة تدمر (٣ ، ٥)

إحداثيات قلعة حلب (٦ ، ٣)

تَحَقَّق

تأمل شبكة الاحداثيات للإجابة على كلٍّ من الأسئلة الآتية.

المحور الشاقولي



اكتب إحداثيات كلٍّ من الأشجار الممثلة على الشبكة :

الأرز : (،) الكرز : (،) النخيل : (،)

اكتب اسم الشجرة المقابلة لكلٍّ من الإحداثيات الآتية :

(٤ ، ٩) (٣ ، ٤) (١ ، ١)

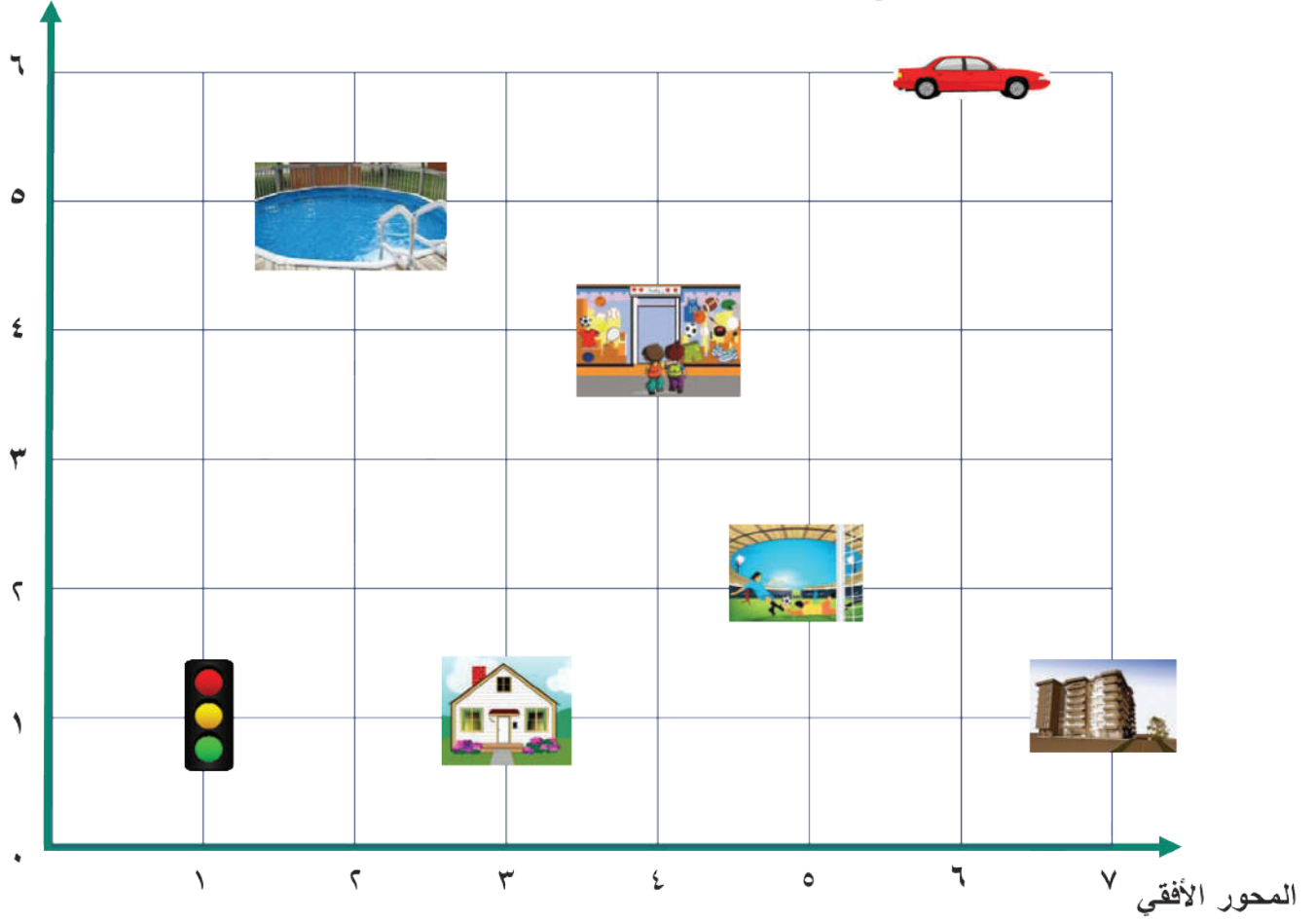
تحدّث

هل تحدّد الشائيتان (٥ ، ٣) و (٣ ، ٥) النقطة نفسها على الشبكة ؟ وضح ذلك.

تَمَرِّن تأمل الشبكة المجاورة :

المحور الشاقولي

اكتب احداثيات كلٍّ من الأشياء الآتية.



الأبنية : (،)

المنزل : (،)

محل الألعاب : (،)

الملعب : (،)

حدّد أسماء الأشكال الآتية على شبكة الإحداثيات.

..... (٥ ، ٢)

..... (٦ ، ٦)

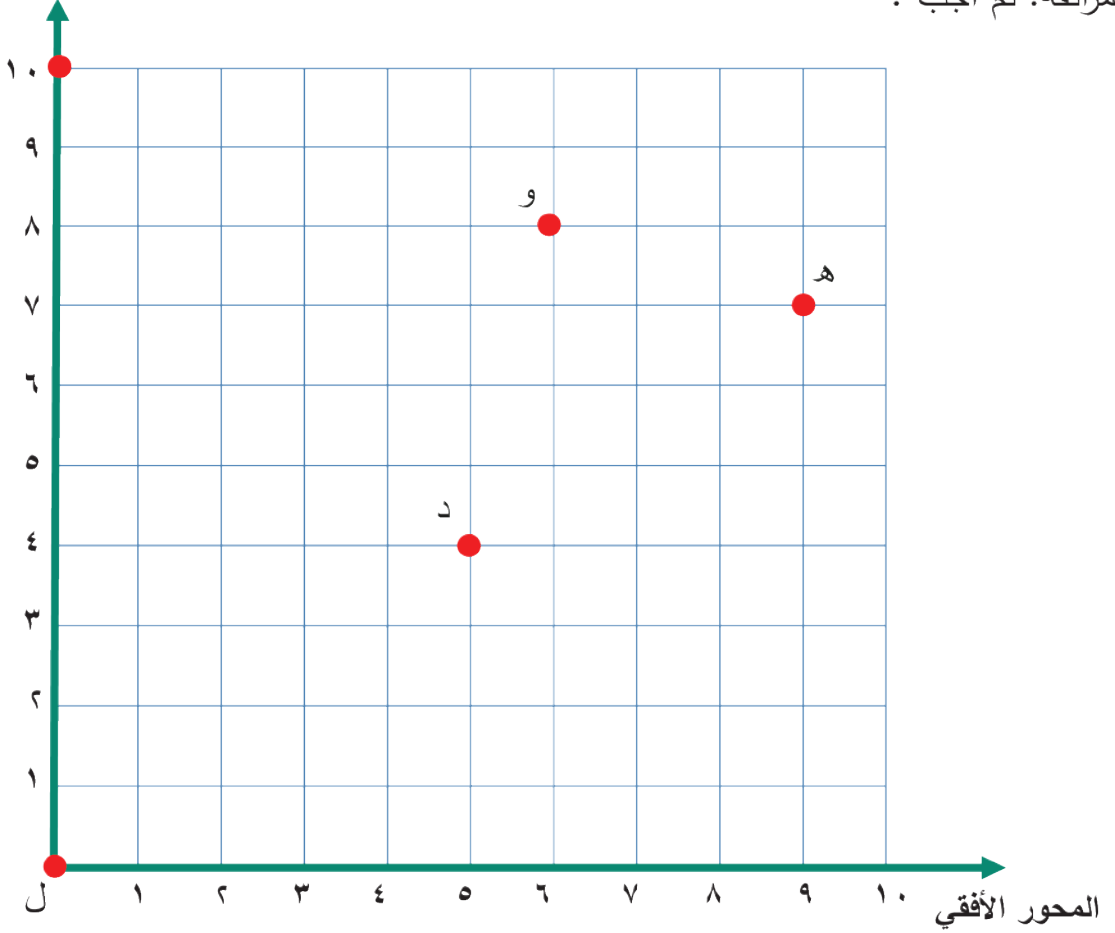
..... (١ ، ١)

أنشطة وتدريبات

المحور الشاقولي

تأمل شبكة الاحداثيات

المرافقة. ثم أجب :



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

ل : (،)

د : (،)

و : (،)

هـ : (،)

ثانياً _ حدّد النقط الآتية على شبكة الإحداثيات.

س (٦ ، ٤)

ف (٣ ، ٥)

م (١ ، ١)

ع (٠ ، ١٠)

حل المسائل (ابحث عن نمط)



الدّرس

٤



تعلّم

تمعّن في الجدول الآتي

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

قاعدة النمط الأوّل: نضيف ٢ على التتالي.

قاعدة النمط الثّاني: نضيف ٣ على التتالي.

قاعدة النمط الثّالث: نضيف ٤ على التتالي.

ما قاعدة النمط ١٥ ، ١٠ ، ٥ ، ٠

تحدّث

جد القاعدة في النمط الآتي.

تحقّق





أكمل كلّ نمط ممّا يأتي:

..... ، ، ، ، ٣٧ ، ٢٧ ، ١٧ ، ٧

..... ، ، ، ، ٣٠ ، ٣٥ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٠

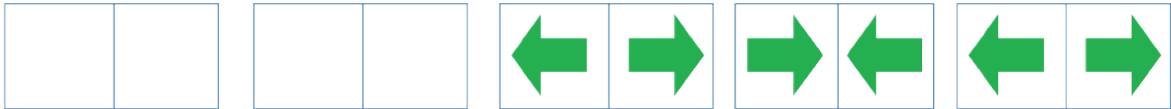
..... ، ، ، ، ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢

أنشطة وتدريبات

١- أكمل كلّ نمط ممّا يأتي.

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

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



٢- جد القاعدة في النمط الآتي.

..... ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ القاعدة هي

..... ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ القاعدة هي

..... ١٠٠ ، ٩٠ ، ٨٠ ، ٧٠ القاعدة هي

الأعداد حتى ٩٩٩٩٩



الدرس

١



تعلّم

تمثيل العدد في جدول المنازل،
وكتابته بالصيغة التفصيلية واللفظية.

يُمثّل العدد ٨٤٥١٢ في جدول المنازل كالآتي:

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألف	عشرات الألف
٢	١	٥	٤	٨

ويُكتب بالصيغة التفصيلية كالآتي : $٨٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠ + ١٠ + ٢$

ويُكتب بالصيغة اللفظية كالآتي: أربعة وثمانون ألفاً وخمسة واثنا عشر

تحقّق

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

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألف	عشرات الألف

الصيغة التفصيلية للعدد ١٠٤٣٥ هي : + + + +

الصيغة اللفظية للعدد ١٠٤٣٥ هي :

٢. اكتب العدد ٧٣٠١١ بالصيغة التفصيلية وبالصيغة اللفظية.

الصيغة التفصيلية هي : + + + +

الصيغة اللفظية هي :

تحدّث

اذكر اسم المنزلة التي تحتها خط في العدد ٣٠٢٧٧ ، ثم الصيغة اللفظية للعدد كاملاً

تمرّن

١. اكتب كلّ من الأعداد الآتية:

سبعةً وتسعون ألفاً وخمسمئة و ثلاثة وأربعون

مئتا ألف ومئتان و ستة عشر

ثلاثة وعشرون ألفاً وخمسون

٢. في العدد ٧٠٤٢١ ما العدد الذي يشغل منزلة عشرات الألوف ؟

٣. اكتب اسم منزلة العدد الذي تحته خط:

٥٩٠٠٤ : ٩٠٠٧٢ : ٦٣٠٠٢ :

٤. أكمل الجدول الآتي:

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

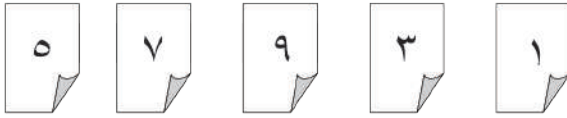
أنشطة وتدريبات

١. اكتب كل من الأعداد الآتية:



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

٢. أكبر عدد: ما أكبر عدد مؤلف من خمسة منازل يمكن تشكيله من البطاقات الخمس



التي كتب عليها الأعداد الآتية

.....

٣. أنا عدد فردي بين ١٢٦٣٣ و ١٢٦٤٠ ، أحادي أكبر من عشراي ب ٦ فمن أنا؟

.....

٤. تنظيم : فتحت جمانة حصالتها فوجدت المبلغ الآتي ٢٠٣٤٥ فقررت توزيعه في أربع

حصالات, لكل منزلة حصالة احسب قيمة المبلغ في كل حصالة واكتبه في الجدول الآتي:

حصالة الآحاد	حصالة العشرات	حصالة المئات	حصالة آحاد الألوف	حصالة عشرات الألوف

موازنة الأعداد وترتيبها



الدّرس

٢

تعلّم

موازنة الأعداد

ستتعلّم:

موازنة الأعداد من

خمس منازل وترتيبها



للموازنة بين عددين نتبع الخطوات الآتية:

١- نعدّ منازل كلّ منهما والعدد الذي عدد منزله أكبر هو العدد الأكبر

عدد بخمس منازل أكبر
من عدد بأربع منازل

١٦٣٨٢
٨٣٦٢

خمس منازل

أربع منازل

إذاً

$٨٣٦٢ < ١٦٣٨٢$

٢. عدد المنازل متساوٍ نبدأ الموازنة من المنزلة الأكبر

٢٥٣٤٢
٢٨٣٤٩

٨ > ٥

عشرات الألوف متساوية

نوازن بين
آحاد الألوف

إذاً

$٢٨٣٤٩ > ٢٥٣٤٢$

ترتيب الأعداد

لترتيب الأعداد (٢٤٢٩٦ ، ٢٤٢٨٤ ، ١٣٤٧٨) تصاعدياً نتبع الخطوات الآتية:

١. نوازن منازل عشرات الألوف : (١٣٤٧٨ ، ٢٤٢٨٤ ، ٢٤٢٩٦)

العدد الأصغر

٢. نوازن العددين الباقيين وهما ٢٤٢٩٦ ، ٢٤٢٨٤

منازل عشرات الألوف وآحاد الألوف
والمئات متساوية ، نوازن العشرات

العدد الأكبر

٣. نرتّب تصاعدياً كالآتي: $٢٤٢٩٦ > ٢٤٢٨٤ > ١٣٤٧٨$

تَحَقَّقْ

وازن بين العددين ١٧٨٤٩ ٦٥٧٨، ثم وزن بين العددين ١٧٨٩٨ ١٧٨٤٩
رتب الأعداد السابقة تنازلياً:

كيف توازن بين عددين مؤلفين من خمس منازل

تحدَّث

تمرّن

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

٥٧٩١٠ □ ٥٧٤٤٩	٩٧٩١٩ □ ٨٧٤٤٩	٣٤٧٠ □ ١٠٤٧٠
٥٦١٧٨ □ ٥٦١٧٩	٥٧٩٤٩ □ ٥٧٤٤٩	٩١٩٩٧ □ ٩١٩٩٧

٢. أكمل الجدول الآتي :

السابق	العدد	التالي
	٩٠٧١٥	
٤٠٣٤٨		
	٧٠٠٨٠	
	٦٥٥٨٢	

٣. اكتب الأعداد التي تقع بين العددين ٩٠٧٠٠ و ٩٠٨٠٠ والتي لها الآحاد والعشرات نفسها

..... ، ، ،

..... ، ، ،

ما النمط الذي تلاحظه؟

أنشطة وتدريبات

١. يُبين الجدول الآتي مساحات بعض المحافظات السوريّة بالكيلو متر المربع :

المحافظة	المساحة
حمص	٤٢٢٢٠
السويداء	٥٥٥٠
حلب	١٨٥٠٠

رتّب المحافظات وفق مساحتها من الأصغر إلى الأكبر.

..... ، ،

٢. اكتب كلاً من العددين الآتين ثم وازن بينهما في كلٍّ ممّا يأتي :

تسعة وعشرون ألفاً وأربعمئة وثلاثون	ثلاثون ألفاً
.....	
١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٢٠٠ + ٠ + ٧	٦٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠ + ٩٠ + ٧
.....	

٣. رتّب كلاً من الأعداد تصاعدياً ثم تنازلياً : ٨٠٧٤٠ ، ٩٨٤٠٠ ، ٢١٧٠٠ ؟

تصاعدياً : ، ،

تنازلياً : ، ،

٤. اكتب العدد المناسب في الفراغ لتصبح الموازنة صحيحة:

$٧٥٢.....٣ < ٧٥٢.....١$	$٢٤٣٦٢ < ٢.....٣٦٤$
$٧.....٣٢١ =٥٣٢١$	$٢٣٥٧٦ >٣٦٢$
$٧٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٤٠٠ + ٩٠ + ٣$	$٧٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + + ٣٠ + ١$

التّقریب إلى أقرب عشرة

الدّرس
٣



ستتعلم:
تقريب العدد إلى أقرب
عشرة



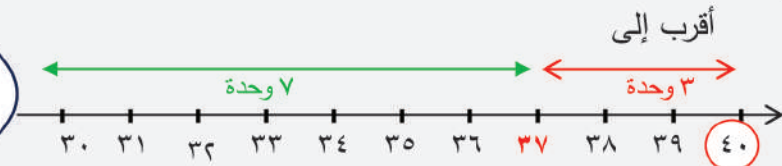
تعلم

لاحظ أن العدد ٣٢ محصور
بين العددين ٣٠ و ٤٠
ولكنه أقرب إلى العدد ٣٠



لذلك نقول إن: العدد ٣٠ هو تقريب العدد ٣٢ إلى أقرب عشرة

لاحظ أن العدد ٣٧ محصور
بين العددين ٣٠ و ٤٠
ولكنه أقرب إلى العدد ٤٠



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

لتقريب عدد إلى أقرب عشرة :

أنظر إلى الآحاد

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

مثال : العدد ٦٤ يُقَرَّب إلى ٦٠

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

مثال : العدد ٧٥ يُقَرَّب إلى ٨٠

قرب كل من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة

تحقق

..... ٤٥٨ ٩٨٧١ ٣٦٤٥

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

تحدث

تمرّن

العدد ١٣٨٩ مقرباً إلى أقرب عشرة هو :

١٣٩٠

١٤٠٠

١٣٨٠

١٣٠٠

اختر كل عدد عند تقريبه إلى أقرب عشرة تحصل على ١٧٩٠

١٧٨٩

١٧٢٠

١٧٩٣

١٧٠٠

أنشطة وتدريبات

١. قرب كل من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة

..... ١٣٩٥ ٩٩٨٦ ١٠٠٣



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

.....

٣. لدى نور بطاقة كتب عليها عدد مؤلف من ثلاث منازل تعرّض العدد في منزلة الآحاد للتلف فإذا كان العدد في منزلة المئات هو ٣ والعدد في منزلة العشرات هو ٤ ونور تتذكر أنّ العدد يقرب إلى ٣٥٠ ما العدد الممكن الموجود على البطاقة اشرح إجابتك

.....

التقريب إلى أقرب مئة

الدّرس
٤

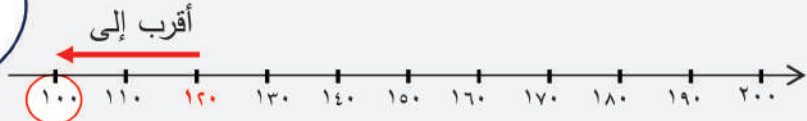


ستتعلم:
تقريب العدد إلى أقرب
مئة



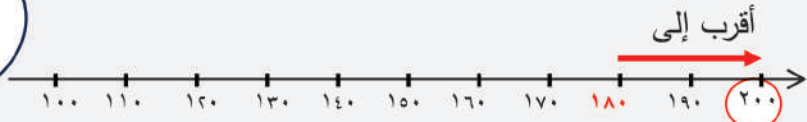
تعلم

لاحظ أن العدد ١٢٠ محصور
بين العددين ١٠٠ و ٢٠٠
ولكنّه أقرب إلى العدد ١٠٠



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

لاحظ أن العدد ١٨٢٠ محصور
بين العددين ١٠٠ و ٢٠٠
ولكنّه أقرب إلى العدد ٢٠٠



لذلك نقول إن: العدد ٢٠٠ هو تقريب العدد ١٨٠ إلى أقرب مئة

لتقريب عدد إلى أقرب مئة :

أنظر إلى العشرات

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

مثال : العدد ٧٤٥ يُقَرَّب إلى ٧٠٠

وإذا كانت عشراته خمسة أو أكبر أجعل أحاده وعشراته أصفاراً وأضيف واحداً إلى منزلة المئات

مثال : العدد ٨٥٧ يُقَرَّب إلى ٩٠٠

قَرِّبْ كُلَّ مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

تَحَقَّقْ

..... ٤٥٥٨ ٩٨٧٢١ ٣٦٤٥٥

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

تحدث

تمرّن

العدد ١٣٨٩ مقرباً إلى أقرب مئة هو :

١٣٩٩

١٤٠٠

١٣٩٠

١٣٠٠

اختر كل عدد عند تقريبه إلى أقرب مئة تحصل على ١٨٠٠

١٧٩٠

١٧٩١

١٨٩٠

١٧٠٠

أنشطة وتدريبات

١. قَرِّبْ كُلَّ مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

..... ١٣٩٥ ٩٩٨٦ ١٠٠٣



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

.....

٣. يرتدي أحد مشتركي (الماراثون) قميصاً كتب عليه عدد مؤلف من ثلاث منازل 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 ٧٣٢١٠ :

(أ) ٧٠٠ (ب) ٧٠٠٠ (ج) ٧٠٠

* العدد المكتوب بالصيغة التّفصيليّة ٢ + ٥٠ + ٠ + ١٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ هو

(أ) ٩٣١٥٠٢ (ب) ٣١٥٢٠ (ج) ٣١٠٥٢

٢. املأ الفراغ بالعدد المناسب

$$٨٠٠٠٠٠ + + + ٥٠ + = ٨٤٦٥٧$$

$$١٠٠٠٠٠ + + + + = ١٠٣٣٠$$

٣. رتّب الأعداد ٤٠٣٠٧ ، ٣٢٠٥ ، ٤٠٣٠٠ ، ٣٢٠٠ تنازلياً

الترتيب: ، ، ،

٤. أكمل الجدول الآتي

أقرب مئة	العدد	أقرب عشرة
	٧١٢٩٨	
	٨٤٢٣١	
	٥٤٥٠	

٥. بيّنت نتائج استطلاع للرأي أنّ ٨٥٢ تلميذاً يفضلون متابعة البرامج العلميّة ،

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

.....



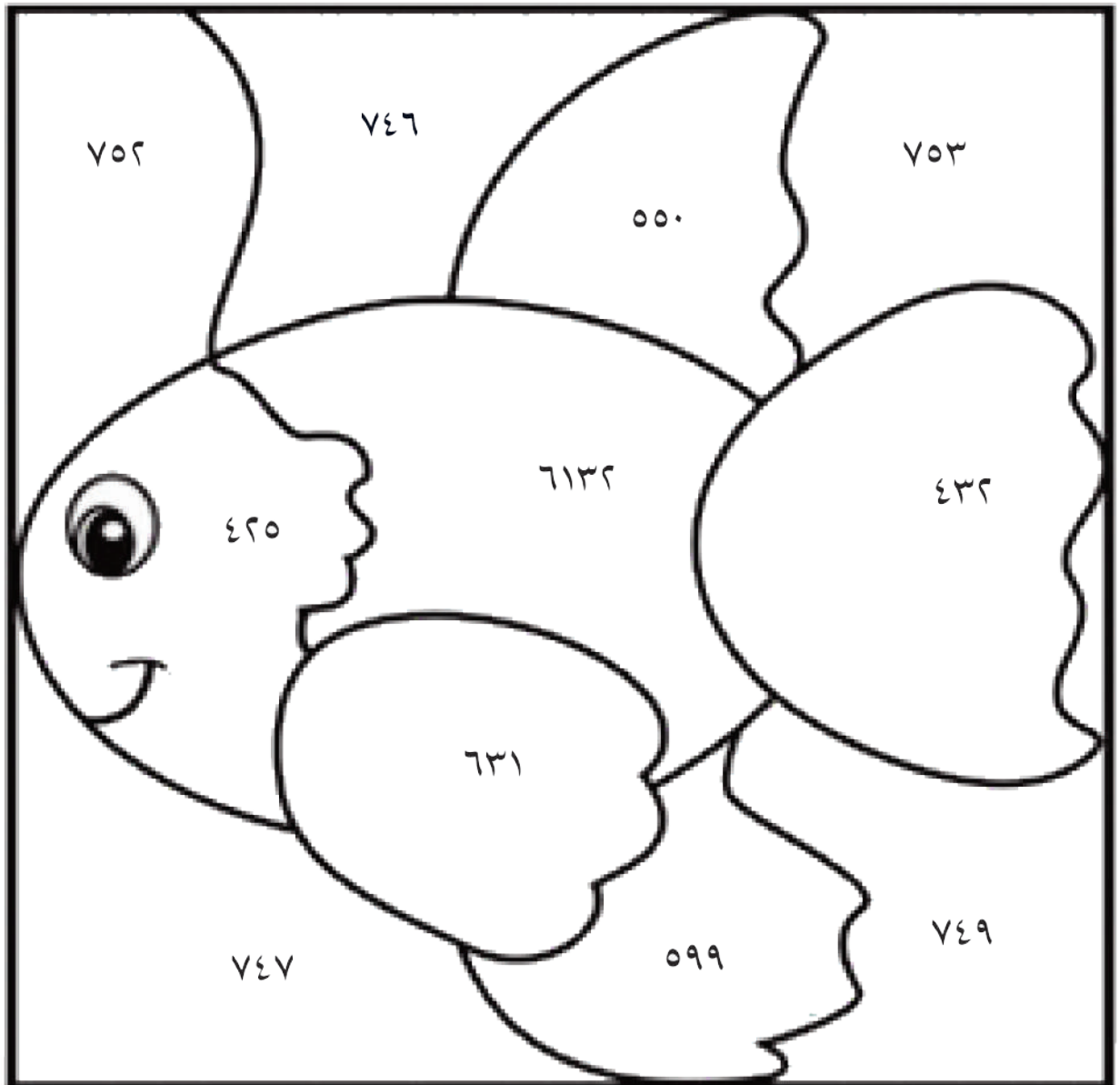
مرح الرياضيات

لَوْن الأعداد الَّتِي ناتج تقريبها إلى أقرب عشرة هو ٧٥٠ باللون الأزرق

لَوْن الأعداد الَّتِي ناتج تقريبها إلى أقرب مئة هو ٦٠٠ باللون الأصفر

لَوْن الأعداد الَّتِي ناتج تقريبها إلى أقرب عشرة هو ٤٣٠ باللون البرتقالي

لَوْن الأعداد الَّتِي ناتج تقريبها إلى أقرب مئة هو ٦١٠٠ باللون الأحمر



جمع أعداد مؤلفة من خمس منازل

الدّرس
١



سنتعلم
جمع عددين كلّ منهما
مؤلف من خمس منازل
يحمل أو بلا حمل



الحل : $٢٤١٢١ + ٤٣٥٣٧ =$

تقدّم لامتحان الشهادة الإعدادية في محافظة
دمشق ٤٣٥٣٧ تلميذاً وتلميذة ، وتقدّم في
محافظة حمص ٢٤١٢١ تلميذاً وتلميذة ، كم عدد
المتقدّمين للإمتحان في المحافظتين ؟

تعلم ١

لأجمع العددين أجمع
المنازل واحدة تلو الأخرى:



أجمع عشرات
الألوف

أجمع
آحاد
الألوف

أجمع
المئات

أجمع
العشرات

أجمع
الآحاد

آحاد	العشرات	المئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف
٧	٣	٥	٣	٤
+				
١	٢	١	٤	٢
٨	٥	٦	٧	٦

نجمع أفقيّاً كالآتي

سبع وستون ألفاً وستمئة

وثمان وخمسون

$$٦٧٦٥٨ = ٢٤١٢١ + ٤٣٥٣٧$$

تعلم ٢



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

الحل : $٢٦٧٢٩ + ١٤٥٣٢$

لأجمع العددين

أقوم بالخطوات الآتية:



الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألف	عشرات الألف
٢ ٩ +	٣ ٢	٥ ٧	٤ ٦	١ ٢
١	٦	١٢	١١	٤

نجمع أفقياً كالآتي

إحدى وأربعون ألفاً ومئتان

واحدى وستون

$$٤١٢٦١ = ٢٦٧٢٩ + ١٤٥٣٢$$

هل تحتاج للحمل عند جمع منزلتي الآحاد أثناء حساب $١٤٢٢ + ١٤٩٥٧$

تحدث

تَحَقَّقْ

احسب ناتج ما يأتي :



٦	٥	٠	١	٧
١	٢	٨	٢	٣
+				

٩	٥	٦	٤
٣	٤	٢	٦
+			

٤	٦	٥	٣	٢
٢	١	١	٢	٦
+				



احسب ناتج ما يأتي :

تَمَرِّنْ

١	٣	٤	٦	٢
٢	٩	٢	٥	٧
+				

٩	٢	٨	٦
٢	٥	١	٢
+			

٥	٠	٠	٢	١
٢	٨	٧	٥	٣
+				

..... = ٢٤٢٣ + ٢٣١٦٠

..... = ٢١٥٤٨ + ١٦٧٣٢

٦	٠	٠	٠	٠
٣	٠	٠	٠	٠
+				

٣	٢	٠	٠	٠
٣	٩	٠	٠	٠
+				

٥	٤	٨	٠	٠
٢	٣	٤	٠	٠
+				

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ما يأتي ثم لَوّن ناتج العملية التي احتجت فيها للحمل:

$\begin{array}{r} ١ \quad ٥ \quad ٣ \quad ٧ \quad ٢ \\ ٤ \quad ٢ \quad ٣ \quad ٢ \quad ٧ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} ٩ \quad . \quad . \quad . \\ ١ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \\ ١ \\ \hline \end{array}$
---	---	---

٢. اكتب العدد المناسب في الفراغ :

$\begin{array}{r} ٩ \quad \square \quad ٥ \quad ٤ \\ \square \quad ٤ \quad ٢ \quad \square \\ \hline ٢ \quad ٦ \quad \square \quad ٨ \end{array}$		$\begin{array}{r} ٢ \quad ١ \quad ٥ \quad \square \quad ٦ \\ ١ \quad \square \quad ٦ \quad ٢ \quad ٤ \\ \hline \square \quad ٥ \quad ١ \quad \square \quad ٠ \end{array}$
---	--	---

$٩ \quad ٤ \quad ٥ \quad ٦ \quad ٢ = ٥ \quad \square \quad . \quad ٣ \quad \square + \square \quad ٤ \quad \square \quad ٣ \quad ٢$

٣. تعامل مع الأعداد الآتية (٦ ، ٠ ، ٩ ، ٣ ، ٢)

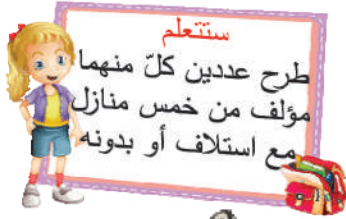
اكتب أكبر عدد ممكن تكوينه ثم اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه

اجمع العددين مستعملاً جدول المنازل الآتي :

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألوّف	عشرات الألوّف

طرح أعداد مكونة من خمس منازل

الدرس
٢



بلغ عدد خريجي كلية التربية في جامعة دمشق لهذا العام ٤٦٥٢٨ وعدد الخريجين في جامعة البعث ٢٥٤١٢ في العام نفسه، كم يزيد عدد خريجي جامعة دمشق على عدد خريجي جامعة البعث ؟

تعلم ١



$$\text{الحل: } ٤٦٥٢٨ - ٢٥٤١٢ =$$

لأطرح العددين أقوم
بالخطوات الآتية:



أطرح عشرات الألوف	أطرح آحاد الألوف	أطرح المئات	أطرح العشرات	أطرح الآحاد
عشرات الألوف	آحاد الألوف	المئات	العشرات	الآحاد
٤	٦	٥	٢	٨
٢	٥	٤	١	٢
٢	١	١	١	٦

أطرح أفقياً كالآتي

$$٨٢٥٦٤ - ٢١١١٢ = ٦١٤٥٢$$

واحدًا وعشرين ألفاً ومئة وستة عشر

تعلم ٢

في إحصائية حديثة للثروة النباتية في القطر العربي السوري بلغت مساحة الأراضي المزروعة بالقمح ٥٦٧٥٢ كم^٢، وبلغت مساحة الأراضي المزروعة بالقطن ٢٥٨٤٠ كم^٢، احسب الفرق بين مساحة الأراضي المزروعة بالقطن ومساحة الأراضي المزروعة بالقمح ؟

لأطرح العددين
أقوم بالخطوات الآتية:

$$\text{الحل: } ٥٦٧٥٢ - ٢٥٨٤٠ =$$

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

نطرح أفقياً كالآتي:

ثلاثين ألفاً وتسعمئة
واثني عشر

$$٢٥٨٤٠ - ٥٦٧٥٢ = ٣٠٩١٢$$

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

تحدث

تَحَقَّقْ

احسب ناتج ما يأتي :

○	○				
٦	٣	٧	٨	٢	
١	٥	٢	٨	١	

○	○				
٧	٣	٩	٤	٢	
٤	١	٣	٥	٢	

٩	٨	٧	٦	٥	
٤	٥	٤	٣	٢	

تَمَرِّنْ

احسب ناتج ما يأتي :

○					
○	○	○	○	○	
٥	٤	٥	٨	٧	
٤	٦	٧	٩		



٢	٩	٨	٧	٦	
١	٨	٧	٥	٣	

○	○				
.....	=	٢	٤	٢	٣

○	○				
.....	=	٢	١	٥	٣

٦	.	.	.	.	
٣	.	.	.	.	

○					
٣	٩	.	.	.	
٣	٢	.	.	.	

○					
٥	٤	٨	.	.	
٢	٣	٤	.	.	

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} ١ \quad ٢ \quad ٤ \quad ٣ \quad ٠ \\ ١ \quad ١ \quad ١ \quad ١ \quad ٢ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} ٩ \quad ٥ \quad ٠ \quad ٦ \quad ٧ \\ ٢ \quad ٥ \quad ٤ \quad ٤ \quad ٣ \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \\ ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \quad ٩ \\ \hline \end{array}$
---	---	---

٢. اكتب العدد المناسب في الفراغ :

$\begin{array}{r} ٨ \quad \boxed{} \quad ٥ \quad ٤ \quad \boxed{} \\ ٩ \quad ٣ \quad \boxed{} \quad ٣ \\ \hline \boxed{} \quad \boxed{} \quad ٢ \quad ٢ \quad ١ \end{array}$		$\begin{array}{r} \boxed{} \quad ٦ \quad \boxed{} \quad ٥ \\ ١ \quad \boxed{} \quad ١ \quad ٥ \quad ٢ \\ \hline ٤ \quad ٣ \quad \boxed{} \quad ٦ \quad \boxed{} \end{array}$
$٢ \quad ١ \quad ٦ \quad ٦ \quad ١ = ٥ \quad \boxed{} \quad ٠ \quad ٣ \quad \boxed{} - \boxed{} \quad ٨ \quad \boxed{} \quad ٩ \quad ٥$		

٣. تعامل مع الأعداد الآتية (٤ ، ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٥)

اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه ثم اكتب أكبر عدد ممكن تكوينه

أطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر مستعملًا جدول المنازل الآتي :

الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف

حل المسائل



١.

أنتج معمل الحلوى هذا الشّهر ٩٣٢١ قطعة من السّكاكر زيادة على الشّهر الماضي فإذا علمت أنّ المعمل أنتج الشّهر الماضي ١٠٠٥٤ قطعة من السّكاكر،

احسب ما أنتجه المعمل من قطع السّكاكر هذا الشّهر ؟
الحل:



..... قطعة من السّكاكر

قرب الناتج إلى أقرب عشرة

٢.

حضر العرض الأوّل لفرقة (الأوركسترا) الوطنية في دار (الأوبرا) ٩٥٥١ مشاهداً فإذا علمت أنّ عدد مقاعد مسرح دار (الأوبرا) هو ٢٠٠٠٠ مقعداً ، احسب عدد المقاعد الفارغة أثناء العرض الأوّل ؟



الحل:

..... مقعداً

قرب الناتج إلى أقرب عشرة

٣.

تبلغ مساحة محافظة حلب ١٨٥٠٠ كيلو متراً مربعاً وتبلغ مساحة محافظة دير الزّور ٣٣٠٦٠ كيلو متراً مربعاً، احسب الفرق بين مساحتهما ؟

الحل:

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

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



٢٧٦١٣ 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 ١٩٢٧٦ طفلاً

من أطفال القطر العربي السوري و ١٢٧٢٣ طفلاً من

الدول المجاورة ، ما مجموع الأطفال المشاركين

في المهرجان ؟

الحل:

.....

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 :

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

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

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

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

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

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



٢- احسب بأسهل طريقة ممكنة :

حساب ذهني

$$= 2000 + 500 - 30500$$

$$= 20000 + 2000 - 42000$$

$$= 40000 - 5000 + 75000$$

كم يصبح عمر جُمان سنة ٢٠٧٠ علماً أنَّها وُلدت عام ٢٠٠٥ ؟

الحل: سنة

٣- نظّم العاملون في صالة الاستقبال الرئيسيّة بمطار دمشق الدوليّ إحصائيّةً لعدد القادمين والمغادرين على متن الخطوط الجويّة السوريّة ثمّ نظّموا الجدول الآتي :



الدولة	عدد القادمين	عدد المغادرين
الصّين	٦١٣٥	٦١٤٣٨
الإمارات	٤٠٤٢٣	٣٦٨٩
السّعوديّة	٢٢٦٠٠	٤٥٦٨٨
الكويت	٢٣٩٠	٣٣٢٠٠

تأمّل الجدول السابق ثمّ أجب عن الأسئلة الآتية :

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

.....

٢- ما مجموع المغادرين إلى الإمارات والسّعودية ؟

.....

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

.....

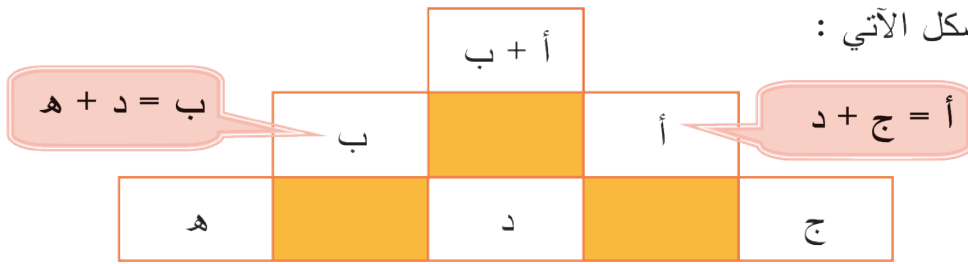
٤- كم يقلّ عدد القادمين من السّعودية عن عدد المغادرين إليها؟

.....

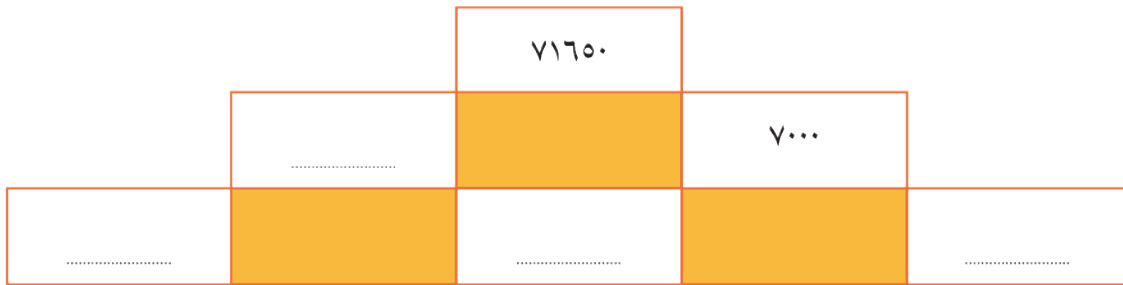
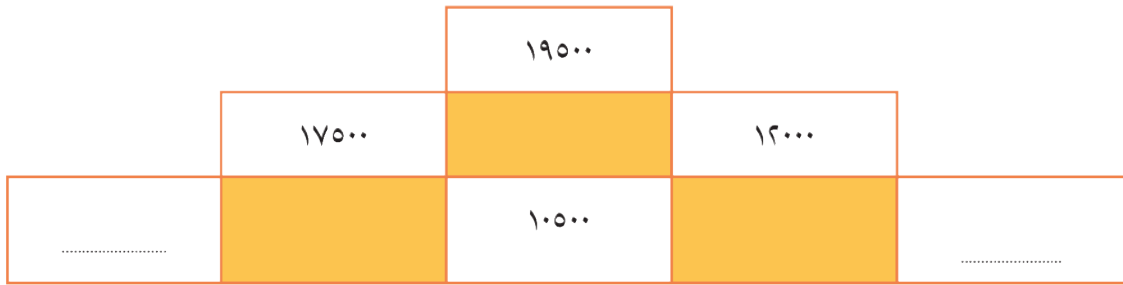
٥- احسب الفرق بين عدد المغادرين إلى الصّين وعدد المغادرين إلى الكويت ؟

.....

لاحظ الشكل الآتي :



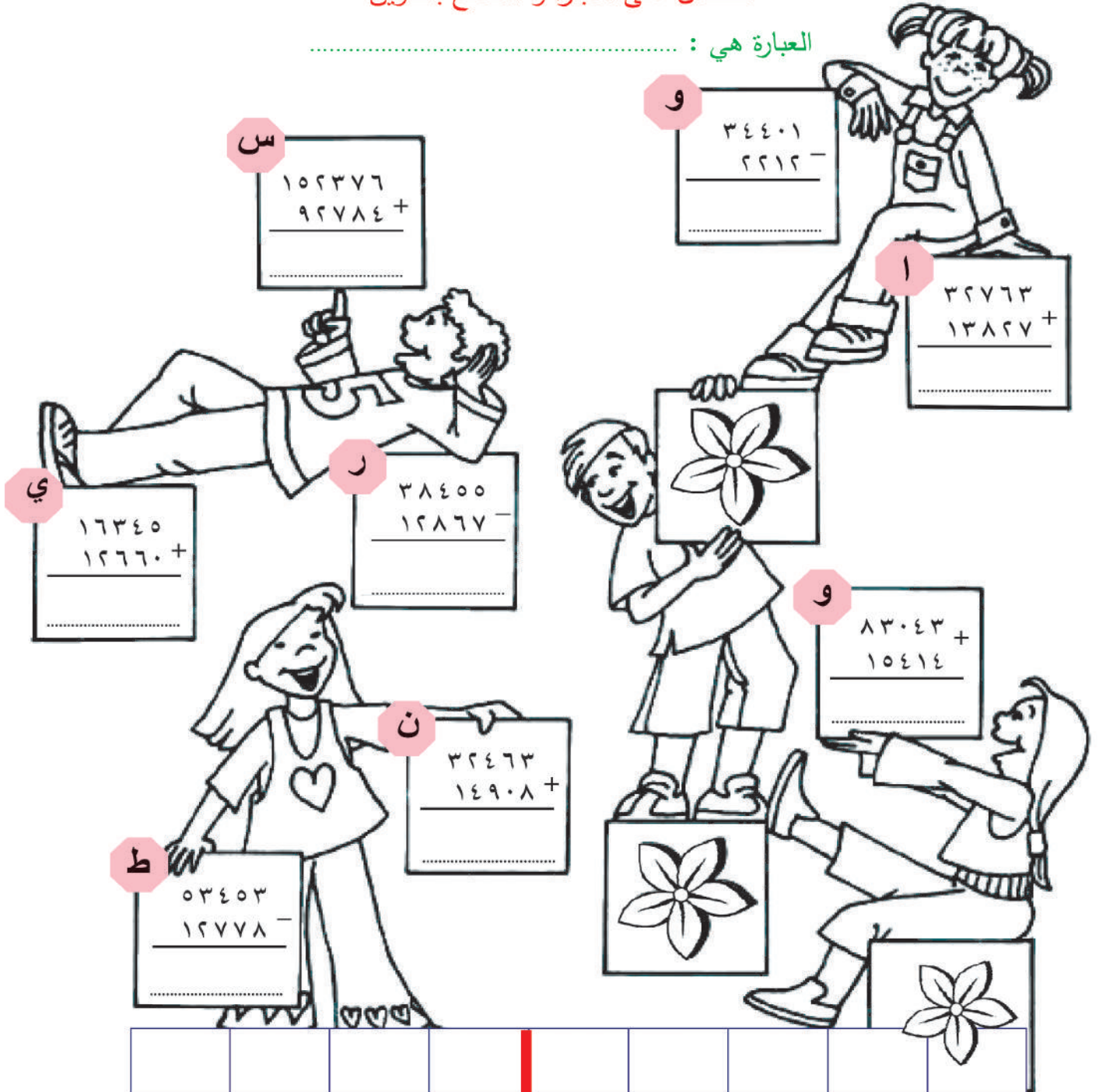
أكمل كتابة الأعداد الناقصة في الأشكال الآتية :



مرح الرياضيات

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

العبارة هي :



٢٩٠٠٥	٤٧٣٧١	٤٠٦٧٥	٩٨٤٥٧	٤٦٥٩٠	٢٩٠٠٥	٢٥٥٨٨	٣٢١٨٩	٢٤٥١٦٠

معنى القسمة



الدّرس
١



ستتعلم
كتابة عبارة القسمة
حساب ناتج القسمة

اقرأ القصّة الآتية وحاول الإجابة عن الأسئلة

استكشف

قالت سلوى للأصدقاء الأربعة

تفضّلوا قطع الحلوى

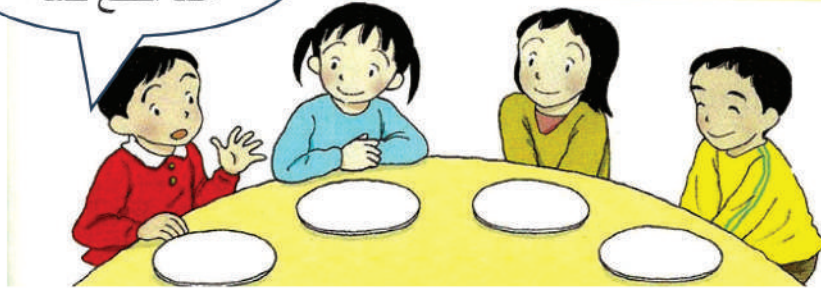


لديّ ه قطع !

لحظة! لديّ قطعتان
اثنتان فقط!



دعونا نعطي كلّ شخص
عدد القطع نفسه

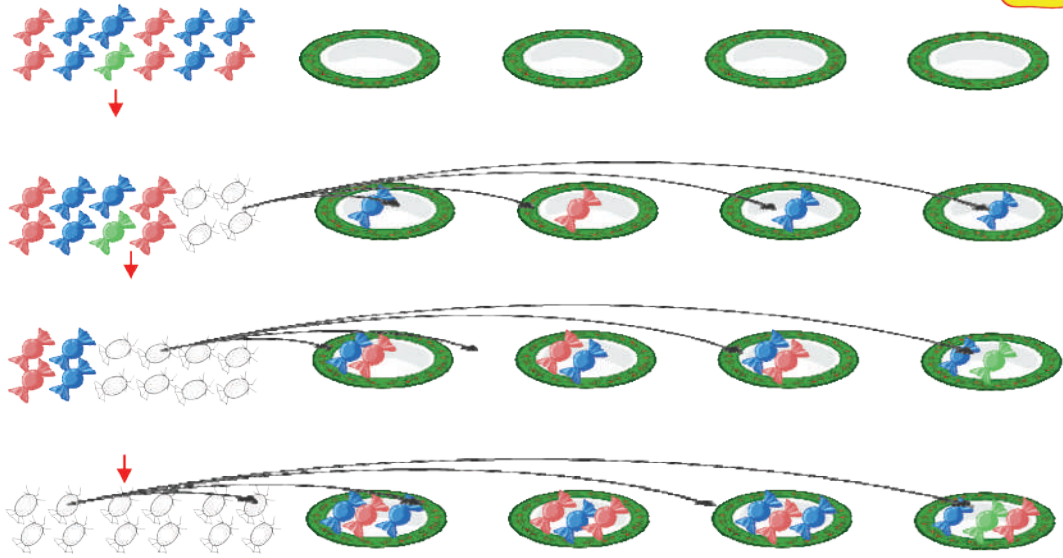


١. كيف تُوزّع قطع الحلوى والتي عددها ١٢ بالتساوي على الأصدقاء الأربعة؟

٢. ما عدد القطع التي سيحصل عليها كلّ منهم إذا تمّ توزيعها بالتساوي؟

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

أربط



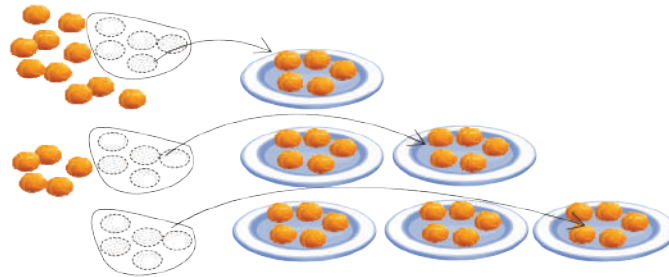
لتوزيع ١٢ قطعة حلوى على ٤ أصدقاء بالتساوي نستخدم عملية القسمة

ونكتب عبارة القسمة بأحد الشكلين الآتيين

ونكتب عبارة القسمة بأحد الشكلين الآتيين	
$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 12} \end{array}$ (ناتج القسمة) ٣ المقسوم ١٢ المقسوم عليه ٤	$12 \div 4 = 3$ المقسوم عدد قطع الحلوى كلها المقسوم عليه عدد الأصدقاء (ناتج القسمة) عدد قطع الحلوى في الصحن

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

$$15 \div 5 = 3$$

١. استعمل مكعبات لتساعدك على إكمال الجدول

العدد الكلي للمكعبات	عدد المجموعات المتساوية	عدد المكعبات في كل مجموعة
١٥	٥	.....
٢١	.....	٣
٢٤	٦	.....
٢٨	.....	٧

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

$$..... = \div$$

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج القسمة

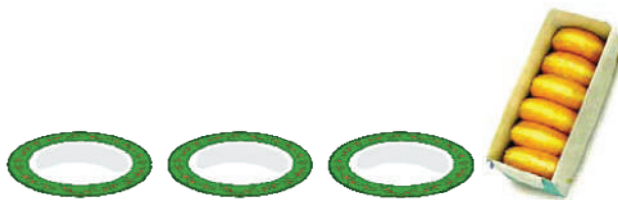
$$..... = 3 \div 18$$

$$..... = 8 \div 16$$

$$..... = 8 \div 16$$

$$..... = 8 \div 16$$

٢. انظر إلى الشكل ثم اكتب عبارة القسمة المناسبة

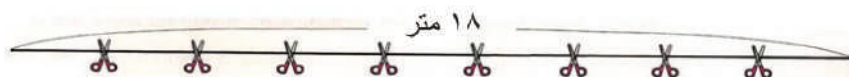


$$..... = \div$$

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

حصّة كلّ تلميذ من أمتار الزينة .

$$..... = \div$$



الرّبط بين الضّرب والقسمة

الدّرس

٢



كتابة عبارات الضرب وعبارات القسمة المرتبطة بها.

تعلم

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

الحل: $٢٤ \div ٤$

ما العدد الذي إذا ضرب

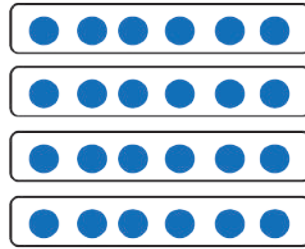
بالعدد ٤ كان الناتج ٢٤؟



٦

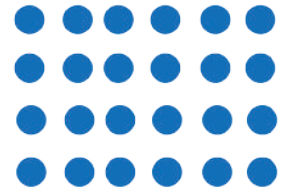
٤

٢٤



$$٦ = ٤ \div ٢٤$$

نستعمل الأقراص لحلّ المسألة



$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

وضع رامي في كلّ صفّ ٦ طوابع

أكمل كتابة عبارات الضّرب وعبارات القسمة المرتبطة بها:

تحقق



$$..... = ٧ \times ٢$$

$$..... = \div ١٤$$

$$..... = \div ١٤$$



$$..... = ٥ \times ٣$$

$$..... = ٣ \div ١٥$$

$$..... = ٥ \div ١٥$$

ما عبارة الضّرب التي تساعدك في حساب $٥٦ \div ٨$ ؟

تحدّث



أكمل الجدول الآتي وذلك بكتابة عبارتي القسمة المرتبطتين بعبارة الضرب :

عبارة الضرب	عبارة القسمة الأولى	عبارة القسمة الثانية
$٢٨ = ٤ \times ٧$	$..... = ٤ \div ٢٨$	$..... = ٧ \div ٢٨$
$٤٥ = ٥ \times ٩$	$..... = \div$	$..... = \div$
$٨٠ = ٨ \times ١٠$	$..... = \div$	$..... = \div$

أنشطة وتدريبات

٢. احسب ناتج القسمة :

$..... = ٩ \div ١٨$	$..... = ٧ \div ٣٥$	$..... = ٢ \div ٢٠$
$..... = ٧ \div ٢١$	$..... = ٩ \div ٨١$	$..... = ٢ \div ١٠$
$..... \overline{) ٤٠}$	$..... \overline{) ٤٥}$	$..... \overline{) ٥٦}$
$..... \overline{) ١٠٠}$	$..... \overline{) ٤٨}$	$..... \overline{) ١٥}$

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

$$\begin{array}{l} = \div \\ = \div \end{array} \quad \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \quad \begin{array}{l} = \times \\ = \times \end{array}$$

الدّرس ٣ الحقائق المترابطة للضرب والقسمة



الدّرس
٣



ستتعلم

الحقائق المترابطة
للضرب والقسمة

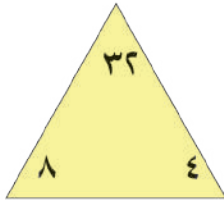


عائلة الحقائق المترابطة وتمثيلها بمثلث حقائق

تعلم

من الأعداد ٤ ، ٨ ، ٣٢ يمكننا كتابة حقيقتي ضرب وحقيقتي قسمة كما في الجدول الآتي:

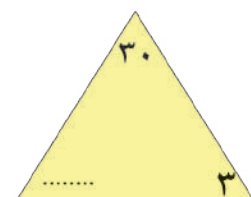
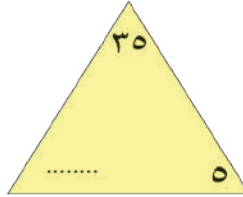
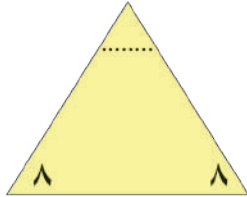
مثلث الحقائق المترابطة



عائلة الحقائق المترابطة	
حقيقتنا الضرب	حقيقتنا القسمة
$32 = 8 \times 4$	$4 = 8 \div 32$
$32 = 4 \times 8$	$8 = 4 \div 32$

اكتب العدد الناقص في كلّ مثلث لتحصل على مثلث الحقائق المترابطة

تحقق



ما عدد الحقائق المترابطة للعددين ٩ ، ٨١؟

تحدث

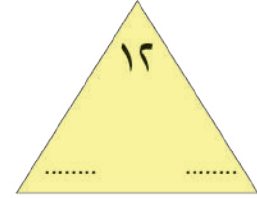
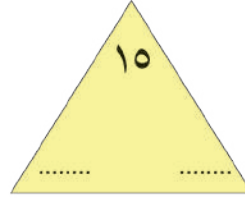
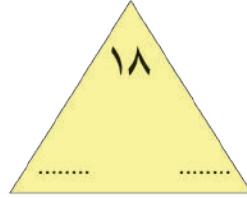
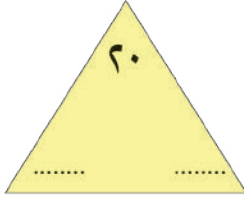
اكتب الحقائق المترابطة للأعداد ٦ ، ٧ ، ٤٢

تمرّن

.....
.....

أنشطة وتدريبات

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



٢. احسب ناتج كلِّ مما يأتي:

..... = ٨ ÷ ٢٤	 = ٣ ÷ ٢٤	 = ٨ × ٣	 = ٣ × ٨
..... = ٤ ÷ ٣٦	 = ٩ ÷ ٣٦	 = ٩ × ٤	 = ٤ × ٩
..... = ٤ ÷ ٢٨	 = ٧ ÷ ٢٨	 = ٧ × ٤	 = ٤ × ٧

٣. اكتب عائلة الحقائق المترابطة العائدة لكلِّ مجموعة من الأعداد:

٧ ، ٢١ ، ٣	٥ ، ٢٠ ، ٤	٤ ، ١٦ ، ٤	٣ ، ٦ ، ١٨



٤. قالت فرح : لديّ ٤ أكياس ، في كلِّ كيس ٥ تفّاحات فعدد

التفّاحات جميعها ٢٠ تفّاحة. هل توافقها الرّأي . ولماذا؟

الحل :

الدرس
٤

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
100	99	98	97	96	95	94	93	92	91

ایجاد مضاعف
عدد ما

لاحظ لوحة المئة ثم أكمل:

المضاعفات السّنة الأولى للعدد ٢

.....'.....'.....'.....'.....'.....'

.....'.....'.....'.....'.....'.....'

.....''

اربط

٢- واما عن طريق ضربه بعدد آخر

وهو المضاعف الثالث للعدد ٧

تحدث



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
.....	.....	.....	.....	٢٠	.....	١٠	من مضاعفات العدد ٥
.....	.....	.....	٢٠	.....	.....	٨	من مضاعفات العدد ٤

٢. حلّ اللغز الآتي :



أنا عدد من مضاعفات العدد ٧ آحادي

عدد فرديّ يقبل القسمة على ٣ دون باقي فمن أنا ؟

الجواب :

توزيع الضرب على الجمع



الدّرس
٥

تعلّم



سنّعلّم
حساب ناتج الضرب
اعتماداً على توزيع
الضرب على الجمع

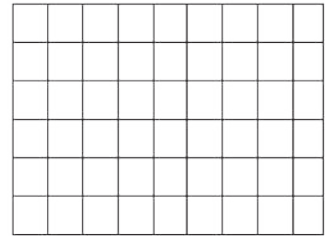


١) لحساب ناتج 9×6 نتبّع ما يأتي

أمثّل عبارة 9×6

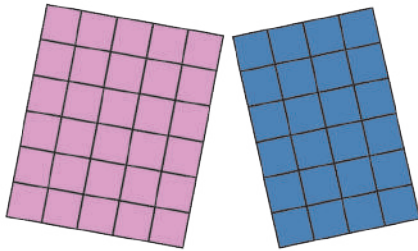
باستعمال شبكة المربّعات

٩



٦

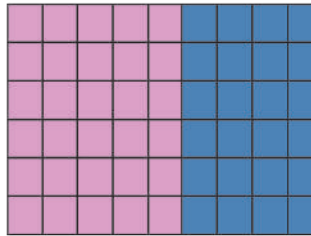
احسب ناتج الضرب



أجزّئ الأعمدة التسعة

إلى $(5+4)$

٥ + ٤



٦

$$30 = 5 \times 6$$

$$24 = 4 \times 6$$

أجمع ناتجي الضرب:

$$54 = 30 + 24$$

$$(5+4) \times 6 = 9 \times 6$$

$$54 = 9 \times 6$$

٢

أستفيد من توزيع الضرب على الجمع لحساب ناتج 13×7 .

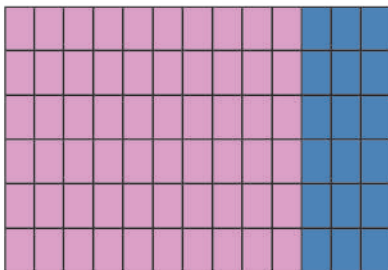
نكتب العدد ١٣ بالشكل $(10+3)$

$$(10+3) \times 7 = 13 \times 7$$

$$(10 \times 7) + (3 \times 7) =$$

$$70 + 21 =$$

$$91 =$$

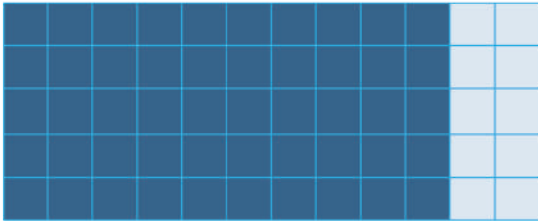


تَحَقَّقْ

احسب ناتج ضرب ١٢×٥ مستعيناً بشبكة المربعات :

$$(\dots + \dots) \times ٥ = ١٢ \times ٥$$

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



$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

اذكر بماذا تفيدنا عملية توزيع الضرب على الجمع ؟

تَحَدَّثْ

اكتب الأعداد المناسبة في الفراغ :

تَمَرِّنْ

$$(\dots \times ٤) + (\dots \times ٤) = (٣ + ٧) \times ٤$$

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

$$(١٠ \times ٦) + (\dots \times ٦) = (١٠ + ٥) \times ٦$$

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

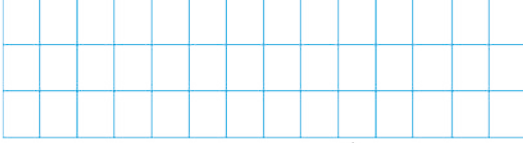
$$(\dots \times ٥) + (\dots \times ٥) = (٧ + ٤) \times ٥$$

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



أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ضرب ١٤×٣ مستعيناً بشبكة المربعات :



$$(\dots + \dots) \times ٣ = ١٤ \times ٣$$

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

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

٢. احسب ناتج الضرب :

جزئ العدد المؤلف
من منزلتين



$$٦ \times (\dots + ٩) = ٦ \times ١٩$$

$$(\dots \times \dots) + (\dots \times ٩) =$$

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

$$(\dots + ٤) \times ٧ = ١٤ \times ٧$$

$$(\dots \times ٧) + (\dots \times ٧) =$$

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

٣. احسب ناتج كل من العمليتين ، ماذا تلاحظ ؟

$$\dots = \dots + \dots = (\dots \times ٥) + (\dots \times ٤) = ١٠ \times (٥ + ٤)$$

$$\dots = ١٠ \times \dots = ١٠ \times (٥ + ٤)$$

ضرب العشرات



الدّرس

٦

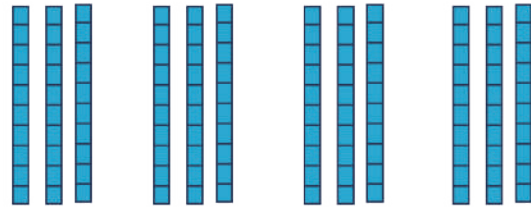
تعلّم



سنتعلم
حساب ناتج
الضرب بمضاعفات
العدد ١٠

تمّ اختيار أربعة أحياء بمدينة دمشق القديمة من أجل زرع
٣٠ غرسة ياسمين في كلّ حي. ما عدد الغرسات المزروعة
في الأحياء الأربعة.

أمثل ٣٠×٤ باستعمال أعمدة العشرات.



لحساب ٣٠×٤
نعتد على حقيقة الضرب

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

نضيف صفراً واحداً على يمين العدد ١٢

$$١٢٠ = ٣٠ \times ٤$$

$$١٢٠ = ٣ \times ٤ \text{ عشرات } ١٢ = \text{عشرة } ١٢٠$$

$$١٢٠ = ٣٠ \times ٤$$

إذن عدد الغرسات ١٢٠ غرسة ياسمين.



احسب ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملاً حقائق الضرب .

تحقّق

$٥ \times ٥ =$ عشرات عشرة	$٦ \times ٢ =$ عشرات عشرة
$٥٠ \times ٥ =$ = ٢٠×٦	
$٥ \times ٢ =$ عشرات عشرات	$٧ \times ٣ =$ عشرات عشرة
$٢٠ \times ٥ =$ = ٣٠×٢	

اشرح كيف تحسب ناتج ٦٠×٨ ؟

تحدّث

١. احسب ناتج الضرب.

تَمَرِّن

$$\dots\dots\dots = 3 \times 50$$

$$\dots\dots\dots = 60 \times 7$$

$$\dots\dots\dots = 80 \times 9$$

$$\dots\dots\dots = 10 \times 7$$

$$\dots\dots\dots = 40 \times 4$$

$$\dots\dots\dots = 6 \times 40$$

٢. اكتب عبارتي ضرب يكون ناتج كل منهما ١٦٠ :

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

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

أنشطة وتدريبات

١. أي حقيقة ضرب تستعمل لتحسب 99×80 ؟
.....

٢. هل ناتج ضرب 70×3 هو نفسه ناتج ضرب 3×70 ؟ وضح السبب

الحل:

٣. صل بين كلّ عبارتین لهما الناتج نفسه في كلِّ ممّا يأتي :

$$6 \times 60$$

$$70 \times 5$$

$$9 \times 20$$

$$60 \times 2$$

$$4 \times 30$$

$$9 \times 40$$

$$30 \times 6$$

٤. إذا كان ثمن بطاقة الدّخول إلى حديقة الحيوانات ٥٠ ليرة سورية فما ثمن ٧ بطاقات دخول؟

الحل:

٥. اكتب ناتج كلّ عبارة، ولاحظ الحرف الدّال عليه في كلّ ممّا يأتي:

س

$$\dots\dots\dots = 20 \times 8$$

ي

$$\dots\dots\dots = 50 \times 7$$

ر

$$\dots\dots\dots = 40 \times 7$$

ة

$$\dots\dots\dots = 60 \times 6$$

و

$$\dots\dots\dots = 90 \times 3$$

رتّب النّواتج السّابقة من الأصغر إلى الأكبر
اكتب تحت كلّ ناتج الحرف المرافق له
الكلمة التي حصلت عليها

الدَّرْس
٧


$$7 \dots = 1 \dots \times 7$$

$$7 \cdot = 1 \cdot \times 7$$

$$7 \cdot 7 = 1 \cdot 1 \times 7$$

$$7 \dots = 1 \dots \times 7$$

$$\wedge \dots = \xi \dots \times \eta$$

تَحَقَّقْ

$$\dots = \dots \times 0$$

كم صفراً في ناتج ٤×٥٠٠٠ ؟ ولماذا؟

تحدث

١. استعمل أنماطاً لحساب ناتج ضرب كلِّ مما يأتي :

تمرّن

..... = ٣×٩	 = ٧×٤	 = ٥×٦
..... = ٣٠×٩	 = ٧٠×٤	 = ٥٠×٦
..... = ٣٠٠×٩	 = ٧٠٠×٤	 = ٥٠٠×٦
..... = ٣٠٠٠×٩	 = ٧٠٠٠×٤	 = ٥٠٠٠×٦

٢. احسب ناتج كلِّ مما يأتي :

..... = ٥٠٠٠×٧	 = ٣٠٠×٨	 = ٩٠×٣
..... = ٤٠٠×٣	 = ٦٠×٦	 = ٨٠٠٠×٧
..... = ٦٠×٧	 = ٢٠٠٠×٥	 = ٩٠٠×٤



أنشطة وتدريبات

١. حساب ذهني: احسب ناتج كلِّ ممَّا يأتي:

..... = 700×7	 = 60×4
..... = 8×800	 = 6×30
..... = 700×5	 = 9×3000

٢. استعمل توزيع الضرب على الجمع لحساب ناتج 200×3

$$(100 + 100) \times 3 = 200 \times 3$$

$$(\text{.....} \times 3) + (\text{.....} \times 3) =$$

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

٣. احسب ناتج ضرب 8000×6 معتمداً حقيقة الضرب 8×6 ؟

الحل :

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

الحل :

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

الحل :

أنماط القسمة

الدّرس

٨

تعلّم



ستتعلم
أنماط قسمة مضاعفات الأعداد ١٠
و ١٠٠ و ١٠٠٠ على عدد من
منزلة واحدة



مثال (١) : لاحظ عبارات القسمة منتبهاً إلى

حقيقة القسمة ونمط الأصفار



اعتمدت على حقيقة القسمة

$$3 = 2 \div 6$$

لحساب ناتج كلّ من :

$$30 = 2 \div 60$$

$$300 = 2 \div 600$$

$$3000 = 2 \div 6000$$

مثال (٢) : أعتد على حقيقة القسمة $5 = 3 \div 15$ لحساب ناتج كلّ من :

$$50 = 3 \div 150$$

$$500 = 3 \div 1500$$

$$5000 = 3 \div 15000$$

احسب ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملاً حقائق القسمة و الأنماط :

تحقق

$$\dots\dots\dots = 8 \div 56$$

$$\dots\dots\dots = 8 \div 560$$

$$\dots\dots\dots = 8 \div 5600$$

$$\dots\dots\dots = 8 \div 56000$$

$$\dots\dots\dots = 2 \div 14$$

$$\dots\dots\dots = 2 \div 140$$

$$\dots\dots\dots = 2 \div 1400$$

$$\dots\dots\dots = 2 \div 14000$$

$$\dots\dots\dots = 3 \div 9$$

$$\dots\dots\dots = 3 \div 90$$

$$\dots\dots\dots = 3 \div 900$$

$$\dots\dots\dots = 3 \div 9000$$

تحدّث

ما حقيقة القسمة التي تستعملها لحساب ناتج $١٢٠٠ \div ٤$ ؟

تمرّن

١. استعمل أنماطاً لحساب ناتج قسمة كلِّ ممّا يأتي :

..... = $٦ \div ٤٢$	 = $٤ \div ١٦$	 = $٣ \div ٢٧$
..... = $٦ \div ٤٢٠$	 = $٤ \div ١٦٠$	 = $٣ \div ٢٧٠$
..... = $٦ \div ٤٢٠٠$	 = $٤ \div ١٦٠٠$	 = $٣ \div ٢٧٠٠$
..... = $٦ \div ٤٢٠٠٠$	 = $٤ \div ١٦٠٠٠$	 = $٣ \div ٢٧٠٠٠$

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج القسمة $٢٠٠٠٠ \div ٥$ معتمداً على حقيقة القسمة $٢٠ \div ٥$ ؟

الحل :

٢. حساب ذهني: احسب ناتج كلِّ ممّا يأتي :

..... = $٨ \div ٧٢٠$	 = $٩ \div ٨١٠$	 = $٣ \div ٢٤٠٠٠$
..... = $٩ \div ٣٦٠٠٠$	 = $٢ \div ١٨٠$	 = $٦ \div ٢٤$
..... = $٧ \div ٤٩٠٠$	 = $٩ \div ٤٥٠٠$	 = $٥ \div ٣٠٠$

حل المسائل



الدّرس
٩



مسألة ١:

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

الحل:

مسألة ٢:

وزّعت معلّمة الرسم تلاميذ الصّف الرابع البالغ عددهم ٣٦ تلميذاً على مجموعات.

جلس في كلّ مجموعة ٤ تلاميذ. ما عدد المجموعات؟

الحل:

مسألة ٣:

يتألّف فريق الزّوارق البحريّة من ٩ متسابقين

ما عدد المتسابقين الكلّي إذا شارك بالسّباق خمسة فرق؟

الحل:

مسألة ٤:

اكتب مسألة فيها عبارة الضرب ٨×٦ مستعملاً الكلمات "صحن" و "قطعة حلوى"

.....
.....

مراجعة الفصل

١. احسب ناتج ضرب 21×5 مستعملاً توزيع الضرب على الجمع .

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

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

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

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

$$\dots\dots\dots = 800 \times 5$$

$$\dots\dots\dots = 700 \times 9$$

$$\dots\dots\dots = 8000 \times 6$$

$$\dots\dots\dots = 400 \times 5$$

$$\dots\dots\dots = 9000 \times 8$$

$$\dots\dots\dots = 40 \times 4$$

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

$$\begin{aligned} 3 &= 4 \div 12 \\ 2 \quad 1 &= 7 \times 3 \\ 2 &= 2 \times 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 8 \div 72 \\ \square \quad \square &= 6 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 4 \div 36 \\ \square \quad \square &= 6 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 7 \div 63 \\ \square \quad \square &= 5 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 6 \div 48 \\ \square \quad \square &= 7 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 5 \div 40 \\ \square \quad \square &= 8 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &= 4 \div 32 \\ \square \quad \square &= 6 \times \square \\ \square &= \square \times \square \end{aligned}$$

الزوايا



تعلمت أنّ الزاوية تتشكّل من التقاء نصفي مستقيمين ، وستتعلم في هذا الدرس بعض أنواع الزوايا وستتعلم الكوس لتمييز أنواع الزوايا

تعلم

• أنواع الزوايا

زاوية حادة



زاوية قائمة (ضلعاها متعامدان)



زاوية منفرجة



زاوية مستقيمة



• نسمي نقطة التقاء ضلعي الزاوية : رأس الزاوية

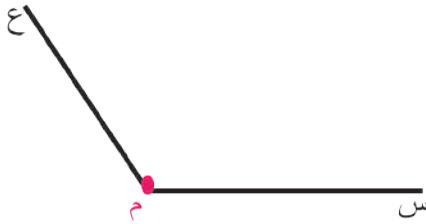
• نسمي الزاوية وفق رأسهما

مثال : في الزاوية المجاورة

الرأس : م

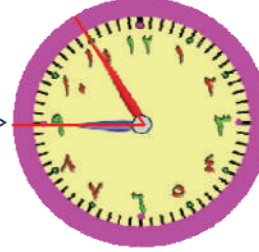
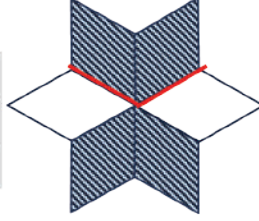
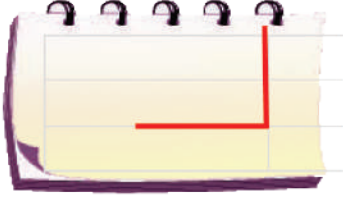
اسم الزاوية : س م ع

ضلعا الزاوية : م س ، م ع



تَحَقَّق

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



زاوية

زاوية

زاوية

زاوية

كيف تستخدم الكوس لتحديد نوع زاوية ؟

تحدّث

١. اكتب أنواع الزوايا التي تعلّمتها :

تَمَرّن

زاوية

زاوية

زاوية

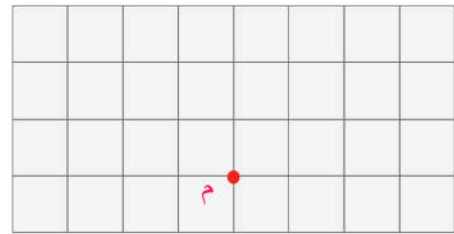
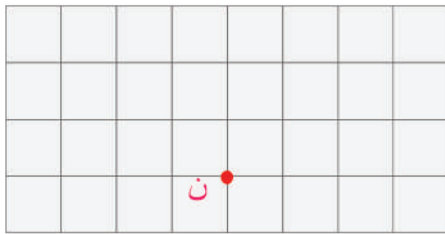
زاوية



٢. ارسم على الشبكات الآتية الزوايا المطلوبة :

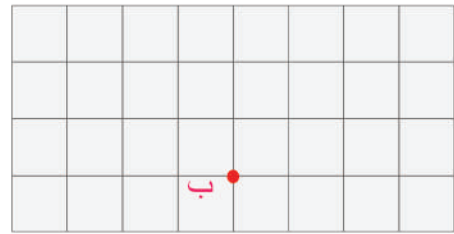
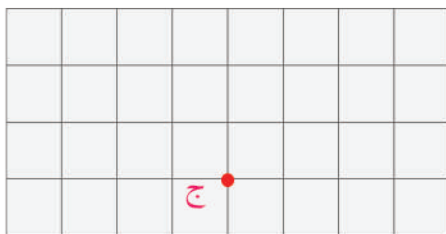
زاوية قائمة رأسها (ن)

زاوية حادة رأسها (م)



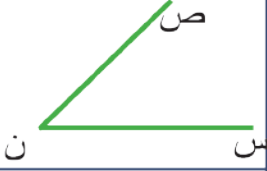
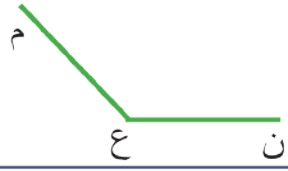
زاوية مستقيمة رأسها (ج)

زاوية منفرجة رأسها (ب)

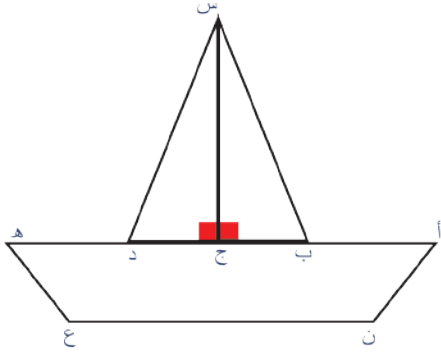


أنشطة وتدريبات

١. أكمل الجدول الآتي :

الزاوية	نوع الزاوية	اسم الزاوية	رأس الزاوية
			
			
			

٢. لاحظ الشكل المجاور ثم أجب :

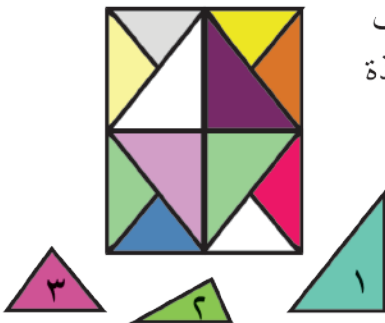


سمّ زاويتين قائمتين :

سمّ الزاوي المنفرجة :

ما عدد الزوايا الحادة ؟

سمّ زاوية مستقيمة :



٣. صنع نجّار نافذة ملونة كما في الشكل المجاور، وبدأ بتركيب

قطع زجاجية ملونة عليها وبقيت لديه ثلاث قطع خارج النافذة

يحتاج منها قطعتين لتكتمل النافذة

* ضع رقم القطعة في مكانها المناسب على النافذة.

* ما رقم القطعة الزائدة ؟

المستطيل

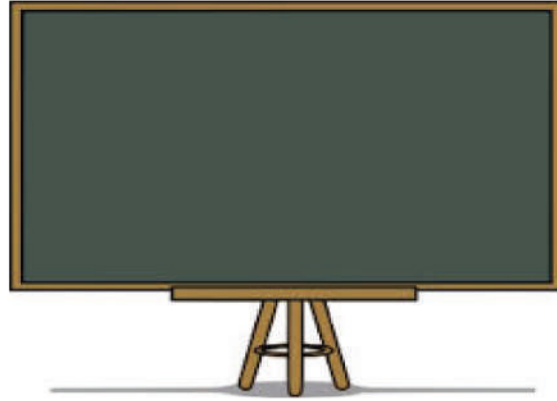


الدّرس

٢

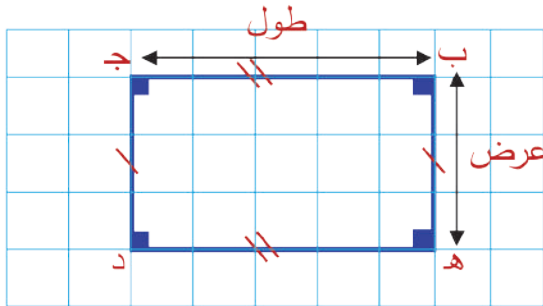
تعلّم

سبّورة الصّفّ مستطيّلة الشّكل



اذكر أشياء أخرى في الصّفّ مستطيّلة الشّكل.

خصائص المستطيل.



الشّكل الهندسيّ السّابق هو مستطيل. يسمّى: ب ج د هـ

بعدها: الطول والعرض.

عدد رؤوسه ٤ وهي النّقاط: ب ، ج ، د ، هـ

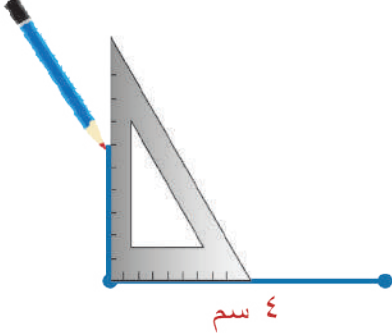
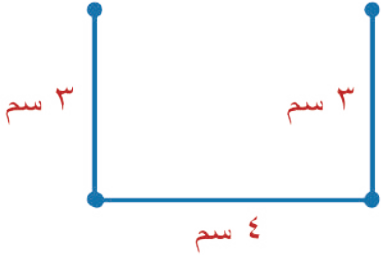
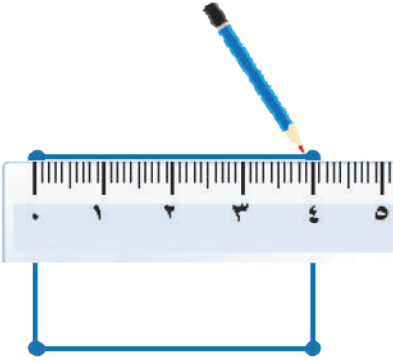
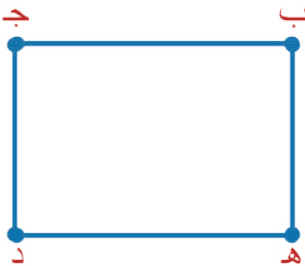
زواياه الأربع قائمة وهي: $\angle ب$ ، $\angle ج$ ، $\angle د$ ، $\angle هـ$

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

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

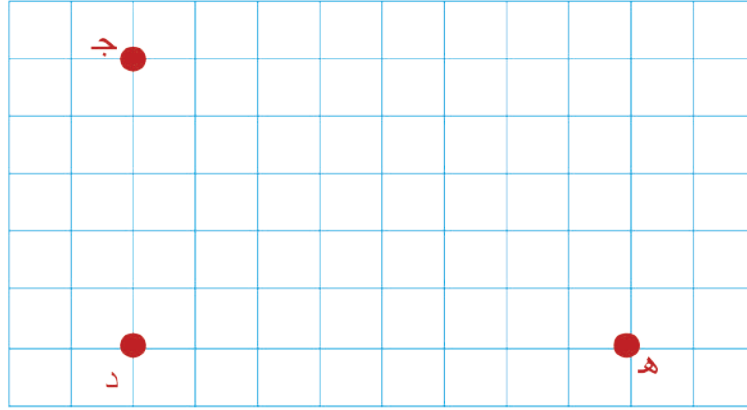
كلّ ضلعين متقابلين متوازيان أي: $ب ج \parallel د هـ$ ، $ج د \parallel هـ ب$.

رسم مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم:

	ارسم بالمسطرة قطعة مستقيمة طولها ٤ سم
	استعمل الكوس لرسم عمود طوله ٣ سم.
	بالمثل ارسم في الجهة الأخرى للقطعة المستقيمة الأفقية عموداً طوله ٣ سم.
	أغلق الشكل بقطعة مستقيمة
	سمّ المستطيل الناتج ب ج د هـ

تَحَقَّقْ

١. عَيِّنِ الرَّأْسَ الزَّائِعَ لِلْمُسْتَطِيلِ ب ج د هـ ثُمَّ اكْمَلِ رِسْمَ الْمُسْتَطِيلِ مُسْتَعْمَلًا الْمُسْطَرَّةَ.



٢. مَا الْخَاصَّةُ الَّتِي اعْتَمَدْتَ عَلَيْهَا فِي تَعْيِينِ الرَّأْسِ ب.

٣. احْسَبِ بَعْدِي الْمُسْتَطِيلَ (الطُّولُ وَ الْعَرْضُ)

اذكر خصائص المستطيل.

تَحَدَّثْ

ارسم مستوعلاً المسطرة والكوس مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم.

تَمَرِّنْ

أنشطة وتدريبات

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



.....

.....

.....

٢. ارسم مستوعلاً المسطرة والكوس مستطيلاً طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم.

المربع



الدّرس
٣



ستتعلم
خصائص المربع
ورسمه



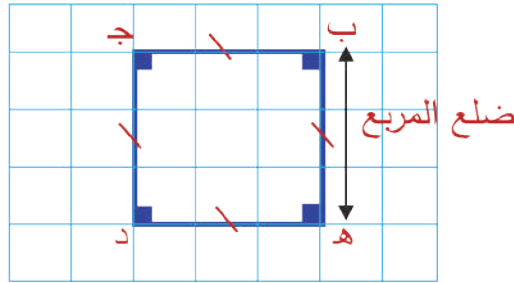
بلاط الصّفّ مربّع الشكل

تعلم



اذكر أشياء أخرى في الصّفّ مربّعة الشكل.

خصائص المربّع.

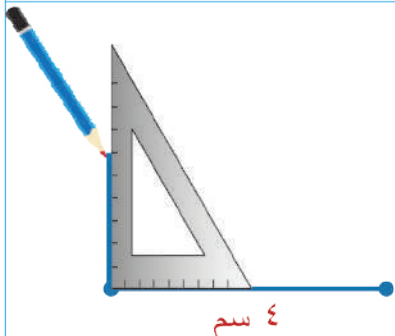
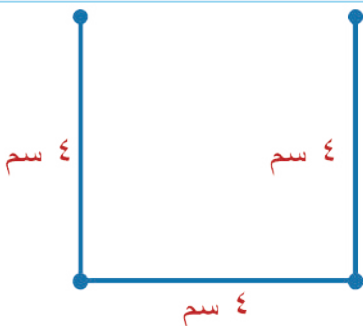
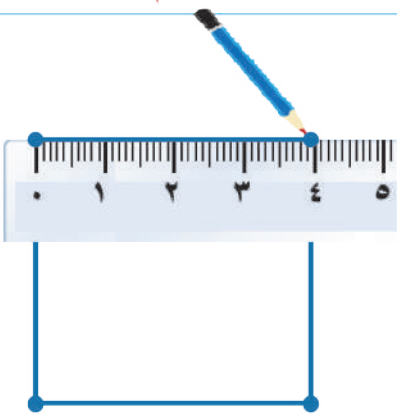
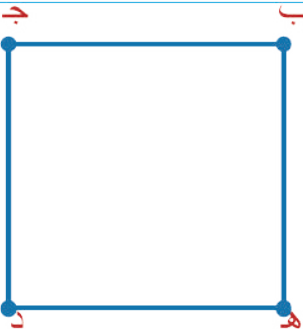


المربّع هو مستطيل تساوى بعده.

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

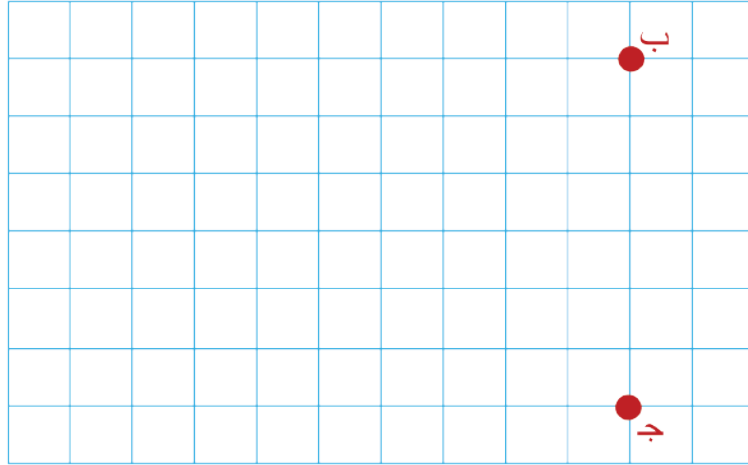
للمربّع جميع خصائص المستطيل.

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 هـ

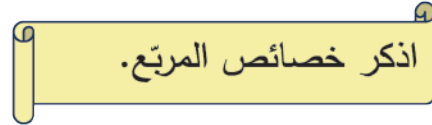


١. عَيِّن الرأس الثالث والرابع للمربع ب ج د هـ ثم أكمل رسم المربع مستعملاً المسطرة.



٢. ما الخاصّة التي اعتمدتها في تعيين الرأسين د ، هـ .

٣. احسب طول ضلع المربع.



١. ارسم مستعملاً المسطرة والكوس مربعاً طول ضلعه ٥ سم.

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

منتصفي طوليه ما اسم الشكلين الناتجين.

أنشطة وتدريبات

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



.....



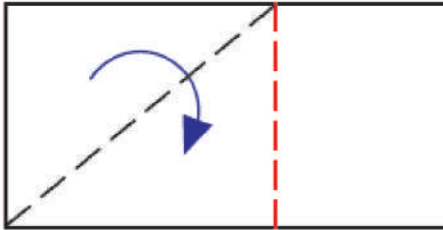
.....



.....

٢. ارسم مستطيلاً المسطرة والكوس مربعاً طول ضلعه ٣ سم.

٣. صنع مربع.



♦ اطو ورقة مستطيلة الشكل.

♦ قص مع الخط الأحمر.

♦ افتح الجزء المطوي.

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

تصميم أشكال متناظرة



الدرس
٤

تعلم

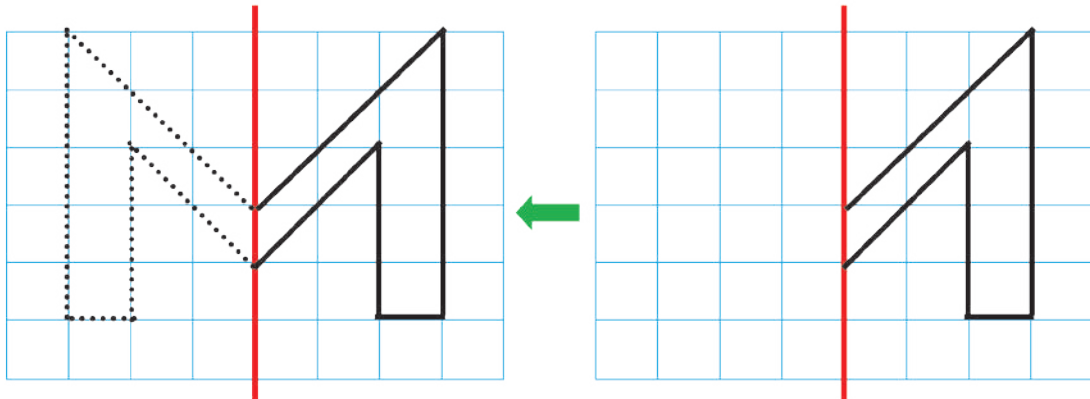
عند طي الورقة وفق خط التناظر ينطبق
نصف الشكل على نصفه الآخر.



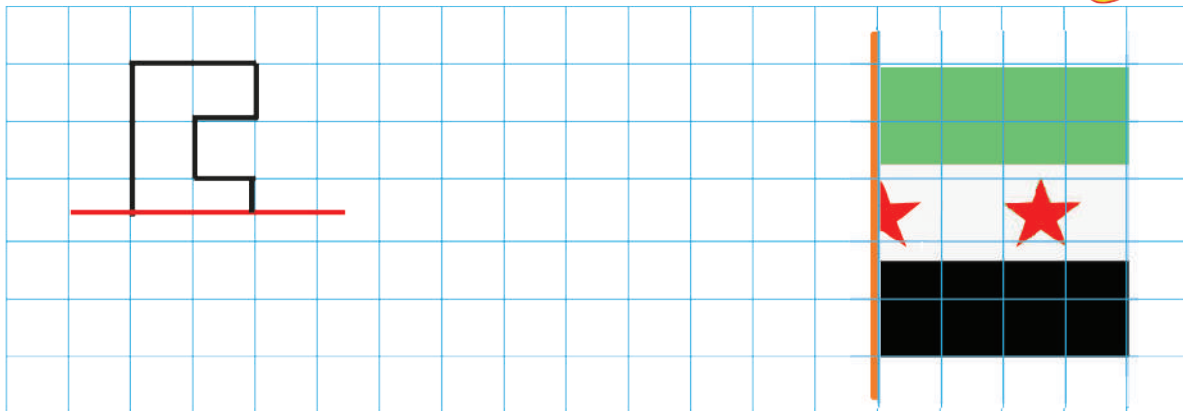
يمكن الاستفادة من خط الطي في تصميم نماذج لأشكال متناظرة:

افتح الورقة	قص الورقة بعد طي الورقة مرّة أخرى	ارسم نصف الشكل على نصف الورقة	اطوِ الورقة إلى نصفين

إذا عُرف خط التناظر لشكل يمكن إكمال هذا الشكل.



تَحَقَّقْ أَكْمَلْ كُلَّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي مَعْتَمِداً خَطَّ التَّنَاضَرِ

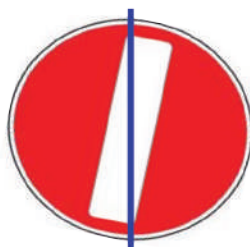


اذكر أشياء في بيئتك لها خط تناظر.

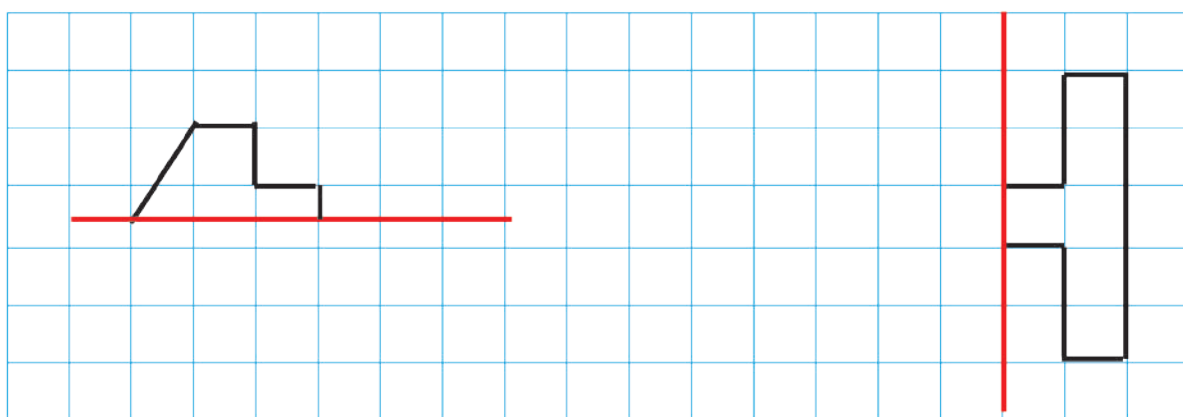
تَحَدَّثْ

تَمَرِّنْ

١. ضع إشارة ✓ تحت الشكل الذي يمثل الخط الأزرق خط تناظر له

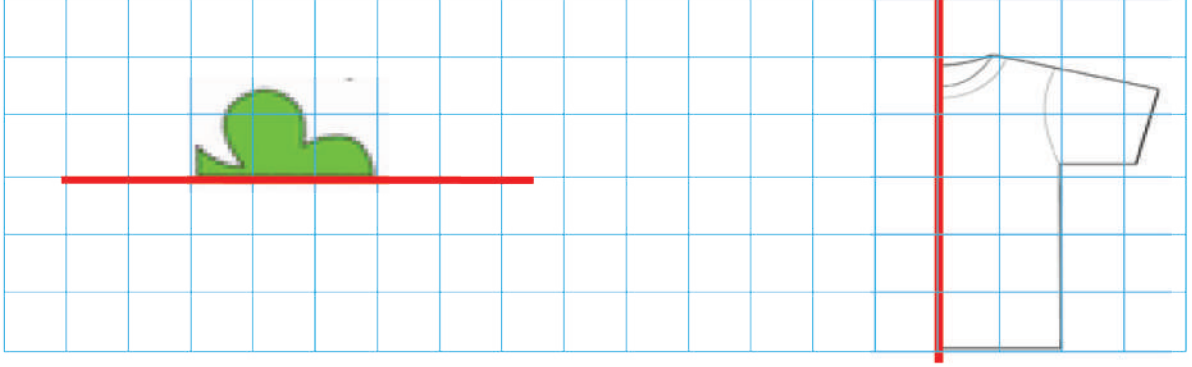


٢. أَكْمَلْ كُلَّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي مَعْتَمِداً خَطَّ التَّنَاضَرِ

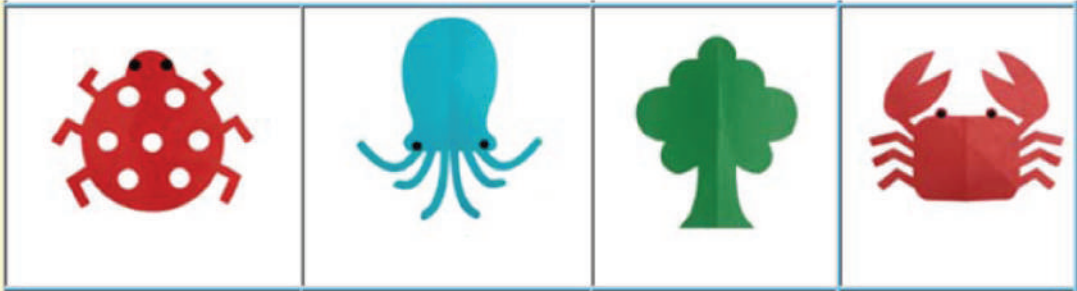


أنشطة وتدريبات

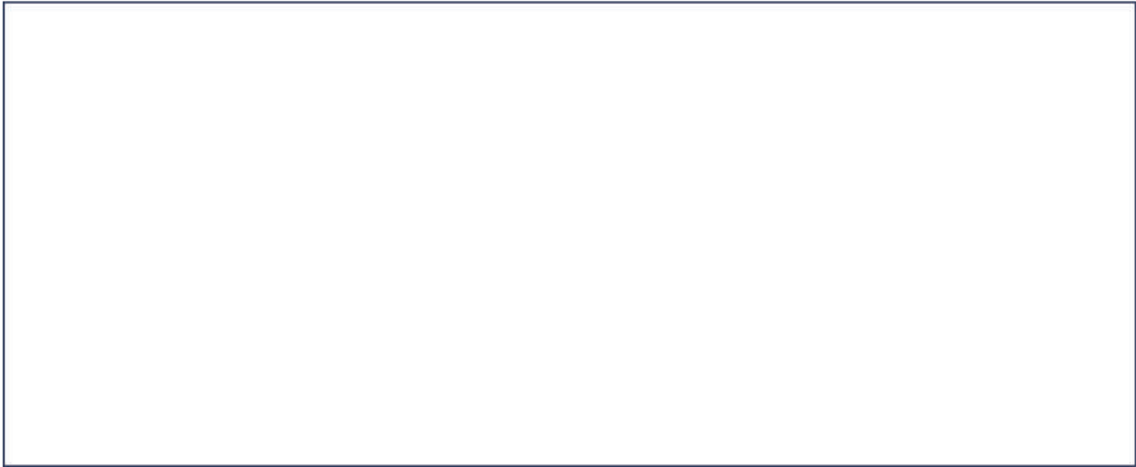
١. أكمل كل شكل ممّا يأتي معتمداً محور التناظر



٢. استعمل خطّ الطّي لتصميم الأشكال الآتية

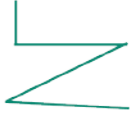


٣. اختر أشياء لها خط تناظر وارسمها على ورقة مستعملاً خطّ الطّي. (نشاط منزلي)



مراجعة الفصل

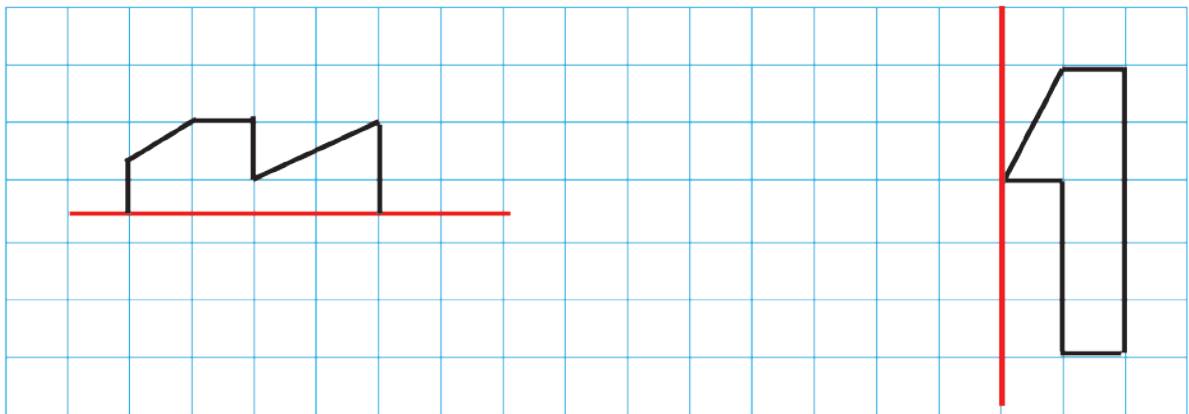
١. أكمل ما يأتي:

الشكل	عدد الزوايا الحادة	عدد الزوايا القائمة	عدد الزوايا المنفرجة
			
			

٢. ارسم مستوعلاً المسطرة والكوس مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٢ سم.

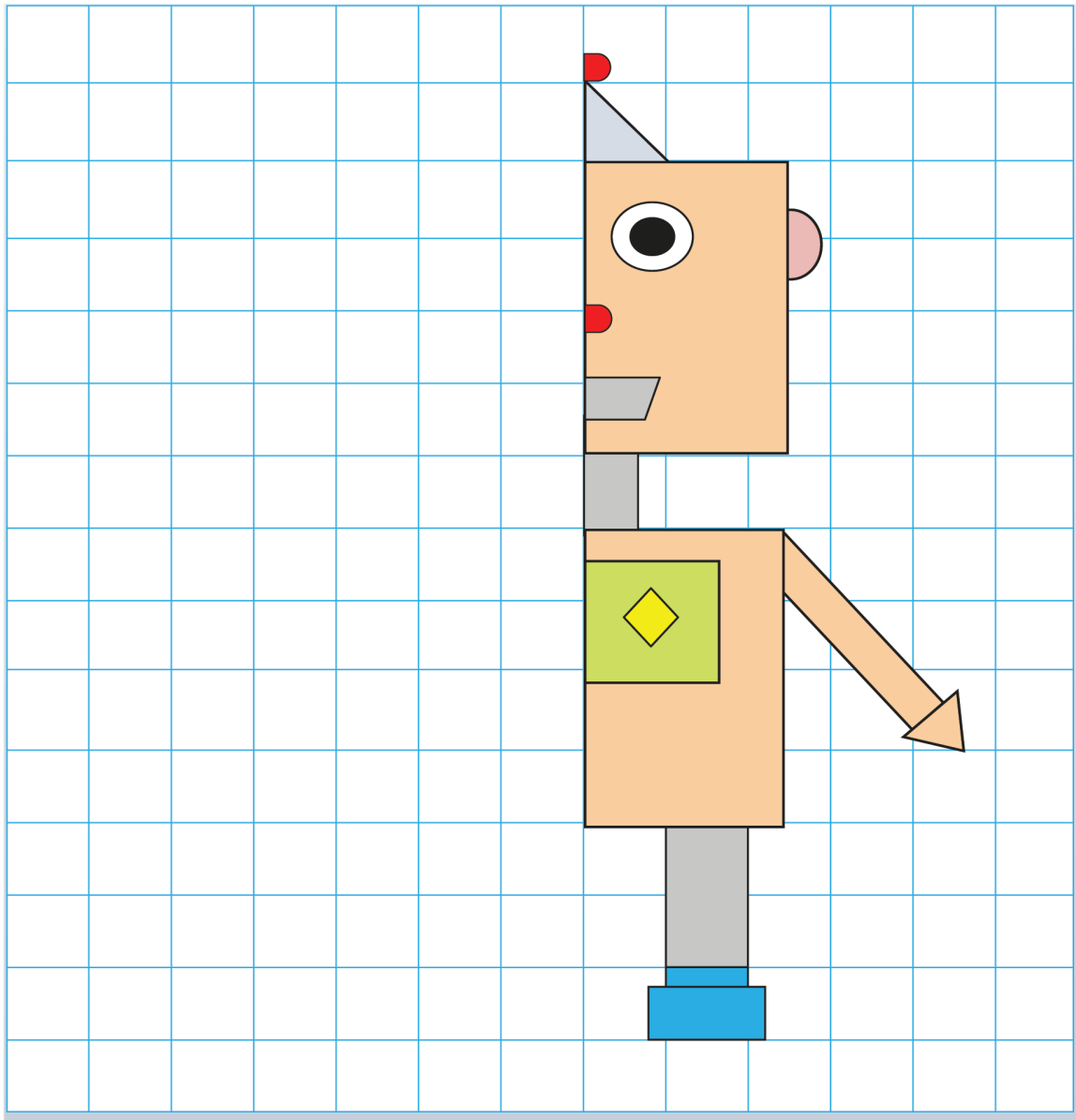
٣. ارسم مستوعلاً المسطرة والكوس مربعاً طول ضلعه ٤ سم.

٤. أكمل كل شكل ممّا يأتي معتمداً خطّ التناظر.



مرح الرياضيات

يريد صلاح صنع رجل آلي من الورق المقوّى، فرسم نصفه على ورقة
أكمل رسم الشكل مستعملاً خطّ التناظر.





ستتعلم
ضرب عدد من منزلة واحدة
بعدد من منزلتين أو ثلاث
دون حمل

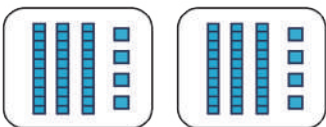
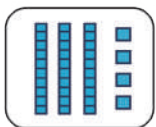
الضرب دون حمل



الدرس ١

تعلم

نشاط (١) : احسب ٢×٣٤

أضرب الآحاد والعشرات بالعدد ٢	لدينا مجموعتان في كلّ منهما ٣٤	أمثل العدد ٣٤
		
٨ آحاد + ٦ عشرات = ٦٨		

أضرب العشرات $6 = 3 \times 2$	أضرب الآحاد $8 = 4 \times 2$	أكتب 2×34 في جدول المنازل																								
<table><tr><th>العشرات</th><th>الآحاد</th></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>8</td></tr></table>	العشرات	الآحاد	3	4		2	6	8	<table><tr><th>العشرات</th><th>الآحاد</th></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>8</td></tr></table>	العشرات	الآحاد	3	4		2		8	<table><tr><th>العشرات</th><th>الآحاد</th></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>2</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr></table>	العشرات	الآحاد	3	4		2		
العشرات	الآحاد																									
3	4																									
	2																									
6	8																									
العشرات	الآحاد																									
3	4																									
	2																									
	8																									
العشرات	الآحاد																									
3	4																									
	2																									

فيكون ناتج $٢ \times ٣٤ = ٦٨$

نشاط (٢) : يمكن حساب ناتج ٣×٣١٢ باستعمال الضرب الجزئي من خلال الشبكة.

الشكل التفصيلي للعدد $٣١٢ = ٣٠٠ + ١٠ + ٢$

٣٠٠	١٠	٢	×
٩٠٠	٣٠	٦	٣

ثمّ اجمع نواتج الضرب الجزئي: $٩٣٦ = ٩٠٠ + ٣٠ + ٦$

تَحَقَّقْ

سجِّل العملية في جدول المنازل ثم احسب ناتج الضرب

المئات	العشرات	الآحاد

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

×

$$\dots\dots\dots = 2 \times 134$$

المئات	العشرات	الآحاد

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

×

$$\dots\dots\dots = 5 \times 21$$

تَحَدَّثْ

كيف يمكن حساب ناتج 32×4 ؟

تَمَرِّنْ

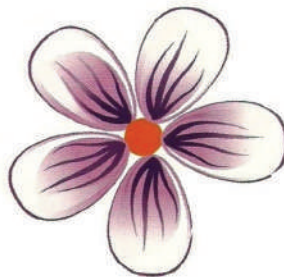
احسب ناتج ما يأتي :

$$\begin{array}{r} 332 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 4424 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1111 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



أنشطة وتدريبات

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

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

			×

.....

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

		×

.....

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

3	1	×
		3

.....

٢. اكتب العدد المناسب في :

4	0	3	
			×
8		6	

1	2	
		×
	6	

2		
	4	×
	4	

٣. أكمل الفراغات لحساب ناتج 32×3 .

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

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

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

٤. في غرفة المكتبة 3 رفوف، ويوجد على كلّ رفٍ 23 كتاباً فما عدد الكتب؟

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

الحل :

الضرب مع الحمل (١)



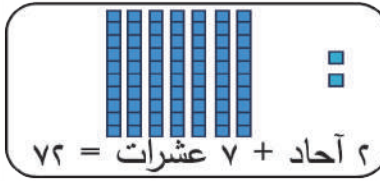
تعلّم

نشاط (١) : لأحسب ٣×٢٤

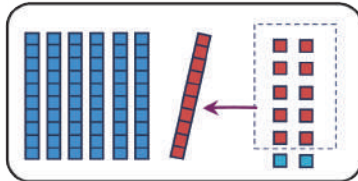
أقوم بالخطوات الآتية:



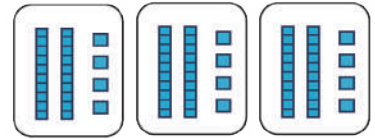
أضرب العشرات بالعدد ٣
 $٣ \times ٢ = ٦$ عشرات
 أجمع العشرة الزائدة $٦ + ١ = ٧$



ثم أضرب الآحاد بالعدد ٣
 $٣ \times ٤ = ١٢$ واحدة $١٢ < ٩$
 أبادل ١٠ واحدات بـ ١ عشرة



أمثل العبارة ٣×٢٤



٣ مجموعات في كل منهما ٢٤

خطوات حساب ناتج ٣×٢٤

أضرب العشرات
 $٢ \times ٣ = ٦$ وأجمع
 العشرة الزائدة $٦ + ١ = ٧$

العشرات	الآحاد
٢	٤
٣	٣
٧	٢

أضرب الآحاد
 $٤ \times ٣ = ١٢$
 أحمل ١ إلى مرتبة العشرات

العشرات	الآحاد
٢	٤
٣	٣
١	٢

أكتب ٣×٢٤
 في جدول المنازل

العشرات	الآحاد
٢	٤
٣	٣

$$٧٢ = ٣ \times ٢٤$$

سجّل العملية في الجدول واحسب ناتج الضرب:

تَحَقَّقْ

المئات	العشرات	الآحاد

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

المئات	العشرات	الآحاد

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

..... = 5 × 96

..... = 6 × 38

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

تحدّث

احسب ناتج الضرب

تَمَرّنْ

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

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

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

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



أنشطة وتدريبات

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

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

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

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

			×

			×

			×
			٢

٢. اختر الإجابة الصحيحة :

 ٤٢٢	 ٢٢٤	 ٢٤٢	 ٤ × ٥٦
 ٧٧٤	 ٧٧٥	 ٧٧٦	 ٨ × ٩٧
 ٦٩٠	 ٦٨٠	 ٦٧٠	 ٨ × ٨٥

٣. حساب ذهني: ضع إشارة ✓ عند عمليّة 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 :



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



ستتعلم
ضرب عدد بثلاث منازل
بعدد من منزلة واحدة
مع الحمل



الضرب مع الحمل (٢)



الدرس
٣

تعلم

نشاط (١) : احسب 6×137

أضرب المئات $6 \times 1 = 6$
أجمع المئات الزائدة
 $8 = 2 + 6$

أضرب العشرات $6 \times 3 = 18$
أجمع العشرات الزائدة
 $9 < 22 = 2 + 18$
أحمل ٢ إلى مرتبة المئات

أضرب الآحاد
 $6 \times 7 = 42 < 9$ أحمل
٤ إلى مرتبة العشرات

المئات	العشرات	الآحاد
٢	٣	٧
		٦
٨	٢	٢

×

المئات	العشرات	الآحاد
٢	٣	٧
		٦
	٢	٢

×

المئات	العشرات	الآحاد
١	٣	٧
		٦
	٤	٢

×

إذاً $6 \times 137 = 822$

نشاط (٢) : احسب 4×804

أضرب المئات
 $4 \times 8 = 32$

أضرب العشرات $4 \times 0 = 0$
أجمع العشرات الزائدة $1 = 1 + 0$

أضرب الآحاد
 $4 \times 4 = 16 < 9$ أحمل
١ إلى مرتبة العشرات

الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٤
٣	٢	١	٦

×

الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٤
		١	٦

×

الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٤
		١	٦

×

إذاً $4 \times 804 = 3216$

سجّل العملية في الجدول واحسب الناتج :

تحقق

الآحاد	العشرات	المئات	الألوف

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

الآحاد	العشرات	المئات	الألوف

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

..... = 6 × 507

..... = 3 × 648

اشرح كيف تستعمل الحمل في حساب ناتج 8 × 107 .

تحدث

احسب ناتج الضرب

تمرّن

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

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

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

$$\begin{array}{r} 238 \times \\ 4 \\ \hline \end{array}$$



أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج الضرب :

$$\begin{array}{r} ٢٣٦ \\ \times ٧ \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ٢٤٥ \\ \times ٦ \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ٤٣٢ \\ \times ٥ \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

٢. اختر الإجابة الصحيحة :

 ٧٦٠	 ٦٦٠	 ٥٦٠	 ٥ × ١٣٢
 ٢٤١٥	 ٢٥١٥	 ٢٣١٥	 ٣ × ٨٠٥
 ١٨٠٢	 ١٧٠٢	 ١٦٠٢	 ٩ × ١٧٨

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

$$\begin{array}{r} ١٢١ \\ \times ٤ \\ \hline \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} ٣٢٤ \\ \times ٢ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٣٢ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$



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

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

الدّرس

٤

تعلّم



ستتعلّم
حساب ناتج ضرب ثلاثة
أعداد ببعضها
(الخاصة التجميعية)



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

احسب $٥ \times ٦ \times ٣$.

يمكن حساب ناتج الضرب بطريقتين مختلفتين.

نستعمل الأقواس للدلالة على

العاملين اللذين يجب ضربهما أولاً



الطريقة الأولى:	الطريقة الثانية:
أضرب العاملين الأوّل والثاني.	أضرب العاملين الثاني و الثالث.
$٥ \times (٦ \times ٣)$	$(٥ \times ٦) \times ٣$
$٩٠ = ٥ \times ١٨$	$٩٠ = ٣٠ \times ٣$
قبض البائع ٩٠ ليرة سورية .	قبض البائع ٩٠ ليرة سورية .



أي لا يتغيّر ناتج ضرب ثلاثة
أعداد إذا غيّرنا طريقة تجميع العوامل وتسمّى بالخاصة التجميعية للضرب.

تَحَقَّقْ

احسب ناتج ضرب كلِّ ممَّا يلي.

$$\dots\dots\dots = (7 \times 1) \times 8$$

$$\dots\dots\dots = 3 \times (2 \times 6)$$

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

$$\dots\dots\dots = (7 \times 2) \times 7$$

تحدَّث

اشرح كيف تستفيد من الخاصَّة التَّجميعيَّة لحساب ناتج ضرب $45 \times 17 \times 2$

تَمَرِّنْ

احسب ناتج ضرب كلِّ ممَّا يلي .

$$\dots\dots\dots = 7 \times 5 \times 6$$

$$\dots\dots\dots = 8 \times 2 \times 4$$

$$\dots\dots\dots = 4 \times 4 \times 4$$

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

حساب ذهني : احسب ناتج ضرب ما يلي : $(6 \times 9) \times 0 \times (9 \times 6)$ وضح أيَّ خاصَّة

تستعملها لحساب النَّاتج.

الحل:



أنشطة وتدريبات

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

$\square = (9 \times 2) \times 2$ $\square = 9 \times (2 \times 2)$	$\square = (3 \times 3) \times 4$ $\square = 3 \times (3 \times 4)$
$\square = 2 \times (5 \times 7)$ $\square = (2 \times 5) \times 7$	$\square = (2 \times 4) \times 6$ $\square = 2 \times (4 \times 6)$

٢. وازن بوضع < أو > أو = في $\square$:

$$(5 \times 2) \times 10 \square 36$$

$$12 \square 9 \times (1 \times 4)$$

$$(6 \times 3) \times 8 \square 44$$

$$63 \square (3 \times 3) \times 7$$

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

وضح السبب.

.....

٤. حل المسألة : في الصف الأمامي ٣ مقاعد، يجلس في كل مقعد ٣ تلاميذ قرأ

كل منهم قصتين ، كم قصة قرؤوا جميعاً ؟

الحل :

القسمة دون باقي (١)

الدّرس

٥



ستتعلم

قسمة عدد من منزلتين
على عدد من منزلة
واحدة

لحساب ناتج $٤٦ \div ٢$ نقوم بالخطوات الآتية

تعلم

نمثل المقسوم عليه ٢
بالمجموعتين

نمثل المقسوم
٤٦ بالمكعبات

نبدأ عملية القسمة من
المنزلة الأكبر دائماً



$$٢٣ = ٢ \div ٤٦$$

	الخطوة ١ نوزّع أعمدة العشرات على ٢ (المقسوم عليه) بالتساوي	
	الخطوة ٢ نوزّع الواحدات على ٢ (المقسوم عليه) بالتساوي	

وتتم الخطوات السابقة كالاتي:

الخطوة ٢: نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٢ \overline{) ٤٦} \\ \underline{٤} \\ ٠ \\ \underline{٠} \\ ٦ \\ \underline{٦} \\ ٠ \end{array}$$

ننزل ٦ آحاد
نقسم ٦ على ٢
الناتج ٣ لأن $٣ \times ٢ = ٦$
نضرب ٢ بـ ٣
نطرح ٦ من ٦

الخطوة ١: نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٢ \overline{) ٤٦} \\ \underline{٤} \\ ٠ \\ \underline{٠} \\ ٦ \\ \underline{٦} \\ ٠ \end{array}$$

نقسم ٤ على ٢
الناتج ٢ لأن $٢ \times ٢ = ٤$
نضرب ٢ بـ ٢
نطرح ٤ من ٤

للتحقق من صحة عملية القسمة السابقة : الناتج $\times$ المقسوم عليه = المقسوم
 $٢٣ \times ٢ = ٤٦$

أكمل عملية القسمة:

تَحَقَّقْ

$$\begin{array}{r} 3 \square \\ 2 \overline{) 62} \\ \underline{} \\ \square 2 \\ \underline{} \\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square \\ 4 \overline{) 84} \\ \underline{} \\ \square 4 \\ \underline{} \\ \square \end{array}$$

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

تَحَدَّثْ

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

تَمَرِّنْ

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 2 \overline{) 86} \\ \underline{} \\ \square \square \\ \underline{} \\ \square \end{array}$$

التحَقَّقْ

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 5 \overline{) 55} \\ \underline{} \\ \square \square \\ \underline{} \\ \square \end{array}$$

التحَقَّقْ

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 3 \overline{) 69} \\ \underline{} \\ \square \square \\ \underline{} \\ \square \end{array}$$

التحَقَّقْ

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 68} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \overline{) 77} \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \overline{) 84} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 99} \end{array}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

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

الحل:

القسمة دون باقي (٢)



تعلّم



ستتعلّم
قسمة عدد من ثلاث
منازل على عدد من
منزلة واحدة

لحساب ناتج $363 \div 3$ نقوم بالخطوات الآتية

	نوزّع لوحات المئة على ٣ بالتساوي	الخطوة ١
	نوزّع أعمدة العشرات على ٣ بالتساوي	الخطوة ٢
	نوزّع الواحدات على ٣ بالتساوي	الخطوة ٣

وتتم الخطوات السابقة كالآتي: $363 \div 3 = 121$

الخطوة ٣: نقسم الآحاد

ننزل ٣ آحاد

نقسم ٣ على ٣

نضرب ٣ ب ١

نطرح ٣ من ٣

الباقى

الخطوة ٢: نقسم العشرات

ننزل ٦ عشرات

نقسم ٦ على ٣

نضرب ٣ ب ٢

نطرح ٦ من ٦

الخطوة ١: نقسم المئات

ننزل ٣ مئات

نقسم ٣ على ٣

نضرب ٣ ب ١

نطرح ٣ من ٣

للتحقّق من صحّة عمليّة القسمة السابقة : الناتج $\times$ المقسوم عليه = المقسوم
 $363 = 3 \times 121$

(١) أكمل عملية القسمة:

تَحَقَّق

		١	٢
٣	٦	٣	٦
	٦		
		٣	
			٦

		٣	٢
٢	٢	٦	٤
	٢		
		٦	
			٤

عند قسمة ٨٤٤ ÷ ٤ بأي منزلة تبدأ عملية القسمة ؟

تحدَّث

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

تمرّن

٣	٣	٦	٩

التحقّق

٢	٢	٦	٢

التحقّق

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} \\ 2 \overline{) 846} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 3 \overline{) 696} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 4 \overline{) 848} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 7 \overline{) 777} \end{array}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

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

القسمة مع إعادة التجميع



الدّرس

٧

تعلّم



ستتعلّم
القسمة على عدد من
منزلة واحدة مع إعادة
التجميع



مثال (١) لحساب ناتج $72 \div 2$ نقوم بالخطوات الآتية:

	الخطوة ١ نمثل العدد بالمكعبات	
	الخطوة ٢ نوزّع أعمدة العشرات على ٢ بالتساوي ويبقى عمود واحد عشرات	
	الخطوة ٣ نفكّ عمود العشرات الباقي ونضمّه إلى الواحدات فيصبح لدينا ١٢ واحدة نوزعها على ٢ بالتساوي	

وتتم الخطوات السابقة كالاتي: $72 \div 2 = 36$

الخطوة ٢: نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r}
 36 \\
 2 \overline{) 72} \\
 \underline{6} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 0
 \end{array}$$

ننزل ٢ آحاد
نقسم ١٢ على ٢
الناتج ٦ لأن $6 \times 2 = 12$
نضرب ٦ بـ ٢
نطرح ١٢ من ١٢
الباقى ٠

الخطوة ١: نقسم العشرات

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 2 \overline{) 72} \\
 \underline{6} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 0
 \end{array}$$

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

مثال (٢) لحساب ناتج $326 \div 2$ نقوم بالخطوات الآتية:

			نوزع لوحات المئة على ٢ بالتساوي ويبقى مئة	الخطوة ١
			نفك لوحة المئة الباقية ونضمها إلى أعمدة العشرات يصبح لدينا ١٢ عشرة نوزعها على ٢ بالتساوي	الخطوة ٢
			نوزع الواحدات على ٢ بالتساوي	الخطوة ٣

ونتم الخطوات السابقة كالآتي: $326 \div 2 = 163$

الخطوة ٣ : نقسم الآحاد

ننزل ٦ آحاد

٢	٣	٢	٦
٢	٣	٢	٦
١	٢	٢	٦
١	٢	٢	٦
٠	٠	٠	٦
٠	٠	٠	٦

نقسم ٣ على ٢
نضرب ٣ بـ ٢
نطرح ٦ من ٦

الباقى

الخطوة ٢ : نقسم العشرات

ننزل ٢ عشرات

٢	٣	٢	٦
٢	٣	٢	٦
١	٢	٢	٦
١	٢	٢	٦
٠	٠	٠	٦
٠	٠	٠	٦

نقسم ١٢ على ٢
نضرب ٦ بـ ٢
نطرح ١٢ من ١٢

الخطوة ١ : نقسم المئات

٢	٣	٢	٦
٢	٣	٢	٦
١	٢	٢	٦
١	٢	٢	٦
٠	٠	٠	٦
٠	٠	٠	٦

نقسم ٣ على ٢
نضرب ١ بـ ٢
نطرح ٢ من ٣

(١) أكمل عملية القسمة:

تَحَقَّق

	١		
٥	٦	٥	
		٥	

	٢		
٤	٩	٢	
		٢	
		٢	

إذا علمت أن $٣٦ \div ٢ = ١٨$ كيف تتحقق من صحة عملية القسمة؟

تَحَدَّث

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحّة عملية القسمة:

تَمَرَّن

٦	٦	٨	٤

التحقّق

٢	٥	٦	٢

التحقّق

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} \\ 4 \overline{) 60} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 6 \overline{) 678} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 5 \overline{) 800} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 3 \overline{) 42} \end{array}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. احتفالاً بعيد الشجرة تمّ غرس ٩٨ غرسة في ٧ صفوف متساوية.
ما عدد الغراس في كلّ صف؟

أصفار في ناتج القسمة



الدّرس
٨

تعلّم



ستتعلّم
ناتج القسمة على عدد
من منزلة واحدة يتضمّن
أصفاً



مثال (١) لحساب ناتج $٤٢٨ \div ٤$ نقوم بالخطوات الآتية:

الخطوة ٣ : نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r} ١٠٧ \\ ٤ \overline{) ٤٢٨} \\ \underline{٤} \\ ٠٢٨ \\ \underline{٠٨} \\ ٠٠٨ \\ \underline{٠٠٨} \\ ٠ \end{array}$$

ننزل ٤ آحاد
نقسم ٢٨ على ٤
نضرب ٧ بـ ٤
نطرح ٢٨ من ٢٨
الباقى

الخطوة ٢ : نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} ١٠٧ \\ ٤ \overline{) ٤٢٨} \\ \underline{٤} \\ ٠٢٨ \\ \underline{٠٢} \\ ٠٠٨ \\ \underline{٠٠} \\ ٠٠٨ \\ \underline{٠٠٨} \\ ٠ \end{array}$$

ننزل ٢ عشرة
 $٤ > ٢$
لذا نكتب صفرًا
في ناتج القسمة

الخطوة ١ : نقسم المئات

$$\begin{array}{r} ١٠٧ \\ ٤ \overline{) ٤٢٨} \\ \underline{٤} \\ ٠٢٨ \\ \underline{٠٠} \\ ٠٠٨ \\ \underline{٠٠٨} \\ ٠ \end{array}$$

نقسم ٤ على ٤
نضرب ١ بـ ٤
نطرح ٤ من ٤

$$١٠٧ = ٤٢٨ \div ٤$$

(١) أكمل عملية القسمة:

تحقق

٦	٦	٤	٨
		٤	٨

٣	٣	٢	٧

لماذا وضعت الصفر عند حساب ناتج $٤٢٨ \div ٤ = ١٠٧$ ؟

تحدث



احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

٩	٩	٤	٥

٥	٥	٢	٠

أنشطة وتدريبات

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

$\begin{array}{r} 6 \overline{) 624} \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \overline{) 436} \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \overline{) 816} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 324} \end{array}$
التحقّق	التحقّق	التحقّق	التحقّق

القسمة والباقي



الدّرس

٩

تعلّم



سنّتعلم
القسمة مع وجود باقٍ



لحساب ناتج $73 \div 2$ نقوم بالخطوات الآتية

الخطوة ٢ : نقسم الآحاد

	٣	٦	
٢	٧	٣	
	٦		-
	١	٣	
	١	٢	-
		١	الباقي

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

الخطوة ١ : نقسم العشرات

	٣	
٢	٧	٣
	٦	-
	١	

نقسم ٧ على ٢
نضرب ٣ بـ ٢
نطرح ٦ من ٧

ومنه $73 \div 2 = 36$ والباقي ١

للتحقّق من صحّة عمليّة القسمة السابقة :

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

الخطوة ٢

٧	٢	
		+
	١	الباقي
٧	٣	

الخطوة ١

٣	٦	
	٢	×
٧	٢	

تَحَقَّقْ

احسب ناتج القسمة ثم تَحَقَّقْ من صحّة عمليّة القسمة.

التَحَقَّقْ

الخطوة ٢	الخطوة ١

٥	٥	٧	٢

كيف تتَحَقَّقْ من صحّة عمليّة القسمة إذا كان لديك باقٍ ؟

تحدّث

احسب ناتج ما يأتي وتَحَقَّقْ من صحّة عمليّة القسمة:

تَمَرّنْ

التَحَقَّقْ

الخطوة ٢	الخطوة ١

٧	٩	٢	٢

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} 6 \overline{) 804} \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \overline{) 406} \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \overline{) 917} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 304} \end{array}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

٢. أرادت ندى قراءة كتاب من ٢٥٠ صفحة

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



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) الباقي (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)

تعلم

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

العدد ١٢١ هو عدد فرديّ	العدد ٣٦ هو عدد زوجيّ
$ \begin{array}{r} 121 \\ 2 \overline{) 121} \\ \underline{2} \\ 04 \\ \underline{4} \\ 03 \\ \underline{2} \\ 1 \end{array} $ لأن باقي القسمة (١)	$ \begin{array}{r} 36 \\ 2 \overline{) 36} \\ \underline{6} \\ 00 \end{array} $ لأن باقي القسمة (٠)

تَحَقَّقْ

مستعملاً القسمة أيّ العددين ٤٢١ ، ٣٧٦ هو عدد زوجي؟

العدد ٤٢١ هو عدد	العدد ٣٧٦ هو عدد

تحدّث

كيف تحدّد أنّ العدد زوجي أم فرديّ مستعملاً القسمة ؟

تمرّن

١. ضع خطأً تحت الأعداد الزوجيّة

٥٥، ٢٤، ١، ٨، ٥٦، ٧٢، ١١٠، ٦٦٦

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 ١٢ وأصغر من ٢٠.

٣. مستعملاً القسمة حدّد أيّ الأعداد زوجيٌّ: ١٠٧ ، ٣٢ ، ٨١

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

٥. مستعملاً القسمة حدّد أيّ الأعداد فرديٌّ: ٧٦٦ ، ٤٨ ، ١١

حل المسائل



الدّرس

١٠

مسألة (١)

- لدى ممدوح ١٥ قطعة نقدية من فئة ١٠ ليرات وزّعت القطع النقدية بالتساوي على ٣ حصّالات
- كم عدد القطع النقدية في كلّ حصّالة.
 - ما المبلغ في كلّ حصّالة.

مسألة (٢)

لدى عبير ٢١ زهرة وزّعتها بالتساوي على أخواتها الثلاث ، ما عدد الزّهور التي أعطتها لكلّ أخت؟

مسألة (٣)

لدى ورشة الصيانة ٤٠ دراجة هوائية بحاجة لاستبدال جميع عجلاتها.

يوجد في المستودع ٧٣ عجلة للدراجات الهوائية، إذا علمت أنّ للدراجة الهوائية ٢ عجلة هل بإمكان ورشة الصيانة استبدال العجلات لجميع الدراجات؟

مراجعة الوحدة

١. احسب ناتج الضرب :

$$\begin{array}{r} ٥٨٦ \\ \times ٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢١٥ \\ \times ٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٧ \\ \times ٤ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٨ \\ \times ٧ \\ \hline \end{array}$$

٢. ارسم خطأ عمودياً أو أفقياً على ثلاثة أعداد إذا ضربتها ببعضها تعطيك الناتج المبيّن.

٧٥	١٠٠	٤٢	٣٦
٣	٢	١	٣
٦	٧	٢	٤
٥	٤	٥	٤
٣	٣	٦	٩
٥	٢	٣	٥
١	٨	٧	٥
٩	٨	٢	١
٧	١٠	٣	٢

٣. حلّ المسألة : تحمل طائرة ٢٣٤ راكباً في الرحلة الواحدة . فما عدد المسافرين في ٧

رحلات ؟

الحل :



محيط المستطيل

الدّرس

١



ستتعلم
حساب محيط
المستطيل

تعلمت سابقاً أنّ محيط أيّ شكل هو عدد وحدات الطّول التي تحيط به.

تعلم

لحساب محيط إطار مستطيل الشكل أعدّ وحدات الطّول المؤلّف منها هذا الإطار

نعلم أنّ في المستطيل
كلّ ضلعين متقابلين متساويان



محيط الإطار = $٨ + ٦ + ٨ + ٦ = ٢٨$ وحدة طول

ومنه : محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه

محيط المستطيل = (الطّول + العرض) + (الطّول + العرض)

= $٢ \times (\text{الطّول} + \text{العرض})$

= $(٦ + ٨) \times ٢$

= $١٤ \times ٢ = ٢٨$ وحدة طول

يمكننا حساب **محيط المستطيل** بثلاث طرائق:

١- عدّ وحدات الطّول التي تحيط بالمستطيل.

٢- جمع أطوال أضلاعه.

٣- استعمال القاعدة : محيط المستطيل = $٢ \times (\text{الطّول} + \text{العرض})$

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

تَحَقَّقْ

مغلف مستطيل الشكل بعداه ١٥ سم و ٧ سم أكمل حساب محيط هذا المغلف بطريقتين:

محيط المغلف = مجموع أطوال أضلاعه
 سم = + + + =

أو محيط المغلف = (الطول + العرض) $\times$ ٢

= (..... +) $\times$ ٢

= $\times$ ٢ = سم



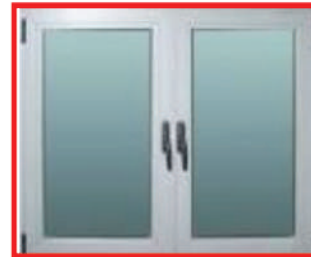
في قاعدة محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times$ ٢
 لماذا ضررنا بالعدد (٢)؟

تحدث



سم ٣٠

١. احسب محيط كل شكل مما يأتي.



سم ٧٠

سم ٦٠

٢. ملعب لكرة القدم بعداه ١٠٠ م ، ٥٠ م احسب محيطه.

أنشطة وتدريبات

١. احسب محيط كلِّ ممّا يأتي:

مستطيل بُعده ٤٠ سم، ٣١ سم

مستطيل بُعده ٣ م، ٢ م

مستطيل بُعده ١٧ سم، ٢ سم

مستطيل بُعده ٢٥ م، ٥ م

٢. لدى والدّة رُفّ غطاء سرير مستطيل الشّكل أرادت إحاطته بشريط زينة فما طول الشّريط اللاّزم، إذا علمت أنّ بعديّ غطاء السرير (٢١٠ سم، ٩٠ سم).

٣. حديقة مستطيلة الشّكل طولها ١٥٠ م وعرضها ١٠٠ م احسب محيط هذه الحديقة .

نريد إحاطة الحديقة بسياج سعر المتر الواحد منه ١٠٠ ل.س
احسب كلفة السّياج .



محيط المربع

الدّرس

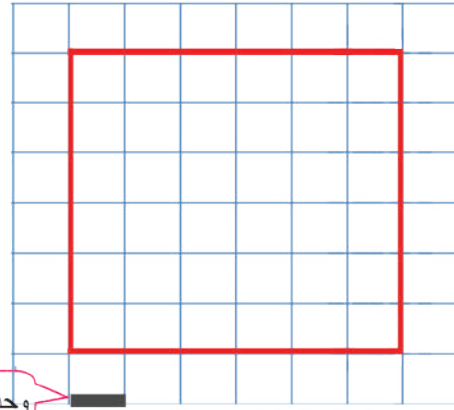
٢

تعلّم

تعلّمت أنّ محيط أي شكل هو عدد وحدات الطّول التي تحيط به



لحساب محيط لوحة مربعة الشكل أعدّ وحدات الطّول المؤلّف منها هذا الشّكل



وحدة طول

طول الضلع = 6 وحدات

محيط اللّوحة = $6 + 6 + 6 + 6 = 24$ وحدة طول

ومنه : محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه

محيط المربع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$= 4 \times \text{طول الضلع}$

$= 4 \times 6 = 24$ وحدة طول

يمكننا حساب محيط المربع بثلاث طرائق:

١- عدّ وحدات الطّول التي تحيط بالمربع.

٢- جمع أطوال أضلاعه.

٣- استعمال القاعدة : محيط المربع = طول الضلع $\times 4$

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

تحقق

محيط اللوحة = مجموع أطوال أضلاعها
 = + + + سم

أو: محيط اللوحة = طول الضلع $\times$ ٤
 سم = $\times$ =

٨ سم



عند حساب محيط المربع لماذا ضربنا طول الضلع بالعدد ٤ ؟

تحدث

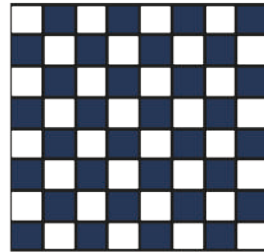
١. احسب محيط كل شكل ممّا يأتي :

تمرّن

٦٥ سم



٣٢ سم



.....

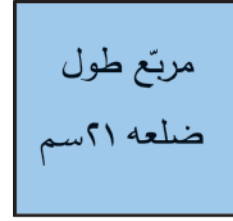
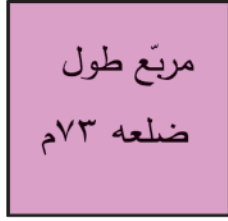
.....

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

الحل :

أنشطة وتدريبات

١. احسب محيط كلٍّ ممّا يأتي:



٢. مرآة مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠ سم ، نريد وضع إطار خشبيّ حولها ، احسب

محيط المرآة مستعملاً القاعدة.

محيط المرآة =

=

٣. قرّرت حنان وضع إطار خشبيّ لرقعة شطرنج مربعة الشكل ، فإذا علمت أنّ طول

ضلع الرقعة ٦٤ سم ، احسب محيط الإطار الخشبيّ اللازم؟

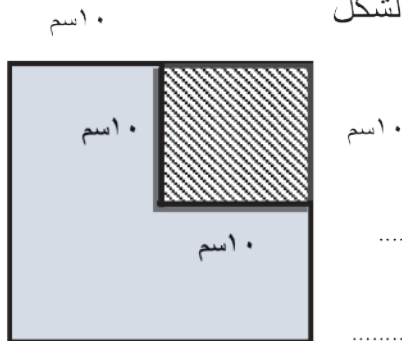
.....

.....

٤. قطعة من الورق المقوّى (كرتون) مربعة الشكل طول ضلعها ٢٠ سم

نقتطع منها قطعة مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ سم (كما في الشكل

المجاور) عند إحدى زواياها احسب محيط الجزء الباقي.



٢٠ سم

.....

.....

.....

مساحة المستطيل والمربع



الدّرس

٣



ستتعلم

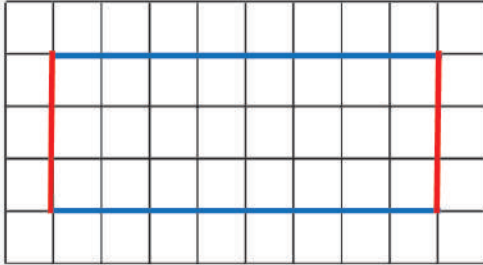
حساب مساحة المستطيل.
حساب مساحة المربع.



تعلمنا سابقاً أنّ مساحة أي شكل هي عدد الوحدات المربعة
اللازمة لتغطية هذا الشكل.

استكشف

مساحة المستطيل



لاحظ بعدي المستطيل المجاور ثمّ املاً الفراغات:

مساحة المستطيل = وحدة مربعة

طول المستطيل = وحدة طول

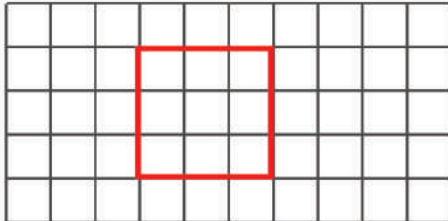
عرض المستطيل = وحدة طول

الطول × العرض = × =



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

مساحة المربع



لاحظ طول ضلع المربع المجاور ثمّ املاً الفراغات:

مساحة المربع = وحدة مربعة

طول ضلع المربع = وحدة طول

طول الضلع × طول الضلع

..... = × =



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

اربط

عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية سطح شكل ما هي مساحة هذا الشكل.

ومن وحدات قياس المساحة السنتيمتر مربع (سم^٢)، والمتر المربع (م^٢).

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مثال : مستطيل بعده (٥ سم , ٣ سم) مساحته هي $٣ \times ٥ = ١٥$ سم^٢

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مثال : مربع طول ضلعه ٥ م مساحته هي : $٥ \times ٥ = ٢٥$ م^٢

تحدث

اشرح كيف تحسب مساحة مستطيل علم بعده .

تمرّن

١. احسب مساحة كل شكلٍ ممّا يأتي :

٢٠٠ سم



٧٠ سم

٢٠ سم



٦٠ سم

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

أنشطة وتدريبات

١. احسب مساحة كلّ من الأشكال فيما يأتي:

مستطيل بعده ٣ سم ، ٩ سم

مربع طول
ضلعه ٧ سم

.....
.....

٢. صنع خبازٌ 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	.....	٢٤
٣٦	.....	٤	.....
.....	٥	٥	.....

٤. رسم فراس لوحةً مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠ سم ، ورسم حسام لوحةً مستطيلة الشكل (طولها ٤٠ سم وعرضها ٢٠ سم) . أيّ اللوحتين أكبر مساحة؟

.....
.....

حل المسائل



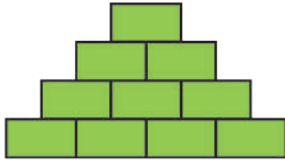
الدّرس

٤

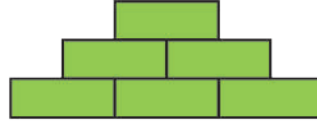


مسألة (١):

لدى فرح قطع (بلاستيكيّة) مستطيلة الشّكل وطبوقة،
أرادت أن تصنع منها أشكالاً على أرض غرفتها. تأمل
ما قامت به فرح ثم أجب عن السّوالين التاليين:



النّموذج (٤)



النّموذج (٣)



النّموذج (٢)



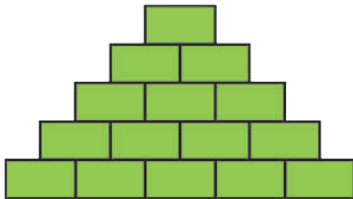
النّموذج (١)

١. إذا تابعت فرح صنع النماذج على النمط نفسه فكم مستطيلاً يلزمها لصنع النموذج الخامس؟

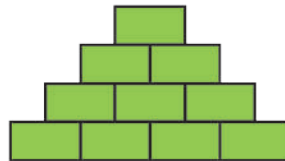
٢. إذا كان طول كلّ مستطيل ٨ سم وعرضه ٦ سم فما مساحة الشّكل الناتج في النّموذج الخامس؟

الحل:

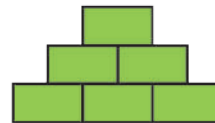
طريقة أولى: نتابع رسم النماذج:



(٥)



(٤)



(٣)



(٢)



(١)

إذا عدد المستطيلات في النّموذج الخامس (١٥) مستطيلاً.

طريقة ثانية:

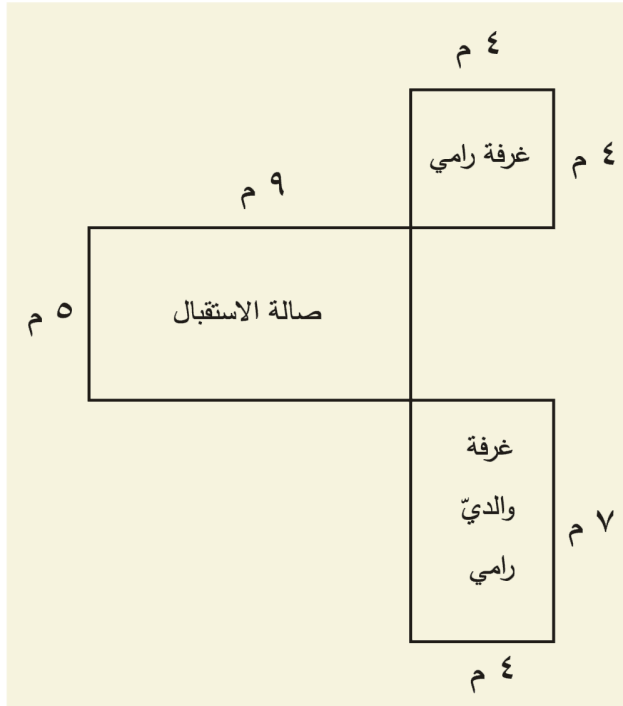
النموذج (١)	النموذج (٢)	النموذج (٣)	النموذج (٤)	النموذج (٥)	النماذج
١	٢	٣	٤	٥	عدد المستطيلات

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ٨ \times ٦ = ٤٨ \text{ سم}^2$$

ولدينا (١٥) مستطيلاً في النموذج الخامس إذاً :

$$\text{مساحة الشكل الناتج في هذا النموذج} = ١٥ \times ٤٨ = ٧٢٠ \text{ سم}^2$$

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 :

١. مساحة المستطيل = الطول $\times$ العرض

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

ونلاحظ أن مخطط غرفة رامي على هيئة مربع

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مساحة غرفة رامي = × = م^٢

الفرق بين مساحتي الغرفتين = - = م^٢

٢. مساحة صالة الاستقبال = × = م^٢

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

مساحة جزء المنزل المرسوم = + + = م^٢

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

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

اللوحة	محيط اللوحة	مساحة اللوحة
		
		
		
		

إذا أراد إحاطة كل لوحة من لوحاته بشريط حريري احسب طول الشريط اللازم لإحاطة اللوحات الأربعة

مجموع مساحات اللوحات الأربع:

المسافة والطول



الدّرس
٥

تعلّم



سنّعلّم
قياس المسافة بالكيلومتر
التّحويل بين وحدات
الطّول (كم ، م ، سم)

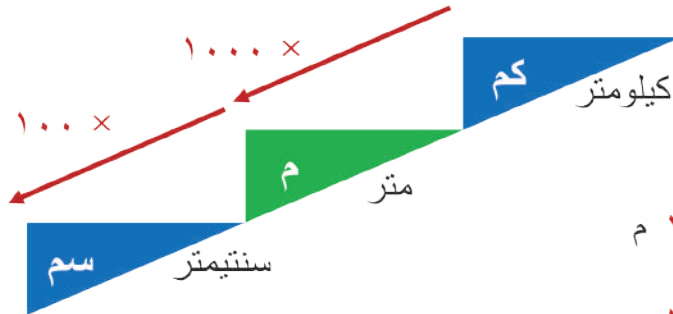


سأل صلاح والده عن شاخسة موجودة على جانب الطّريق
فقال: الشّاخسة تعني وجود محطة وقود تبعد مسافة ٣ كم
عنها.

وأن الرّمز (كم) هو اختصار لكلمة الكيلومتر وهو واحدة قياس متريّة
وتستعمل لقياس المسافات الطّويلة .

١ كيلومتر = ١٠٠٠ متر.

وقد تعلّمت سابقاً أنّ ١ متر = ١٠٠ سنتيمتر.



$$٣ \text{ كم} = ٣٠٠٠ \text{ م}$$

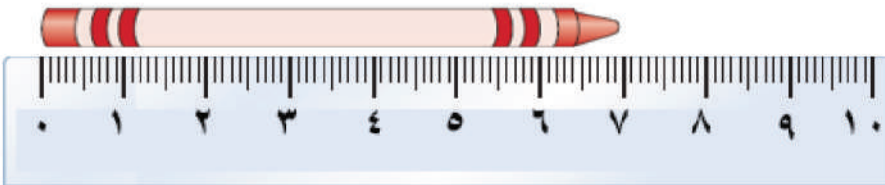
$$٧ \text{ كم} = ٧٠٠٠ \text{ م}$$

$$٥٠٠٠ \text{ م} = ٥ \text{ كم}$$

$$٣ \text{ م} = ٣٠٠ \text{ سم}$$

$$٣٠٠ \text{ سم} = ٣ \text{ م}$$

$$٨٠٠٠ \text{ م} = ٨ \text{ كم}$$



الطّول يساوي ٧ سم

تَحَقَّقْ

١) ضع العدد المناسب في كلِّ فراغ ممَّا يأتي:

$$\begin{array}{ll} ٢ \text{ كم} = \dots\dots\dots \text{ م} & ٦ \text{ م} = \dots\dots\dots \text{ سم} \\ ٩٠٠٠ \text{ م} = \dots\dots\dots \text{ كم} & ٢٠٠٠ \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ م} \end{array}$$

٢) ضع الوحدة الأنسب (سم، م، كم) لقياس كلِّ ممَّا يأتي:

* المسافة بين مدينة دمشق وحلب * طول مقعدك
* طول باحة المدرسة * طول القلم

أي حالة يكون فيها القياس بالكيلومتر هو الأنسب ؟

تَحَدَّثْ

تَمَرِّنْ

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

٦ كم ٦٠٠٠ م ، ٣٠٠٠ م ٣ كم ، ٤ كم ٤٠٠ م .

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



..... سم

٣. يبلغ طول حلبة سباق الدراجات ٢٥٠ 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 ريما وموقف الباص ٢ كم والمسافة بين موقف الباص وبيتها ٨٤ م .

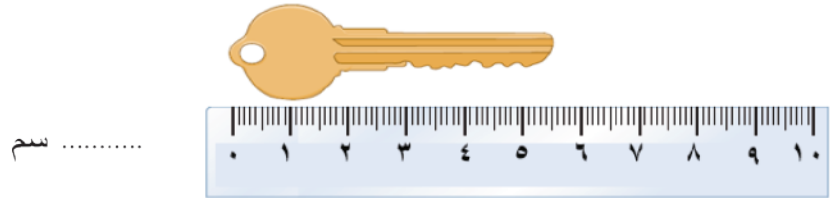
المسافة التي تقطعها ريما لتصل من بيتها إلى المدرسة هي: ٨٤ م + م = م

المسافة التي تقطعها ريما من بيتها لتصل إلى المدرسة ذهاباً وإياباً

هي: م × = م

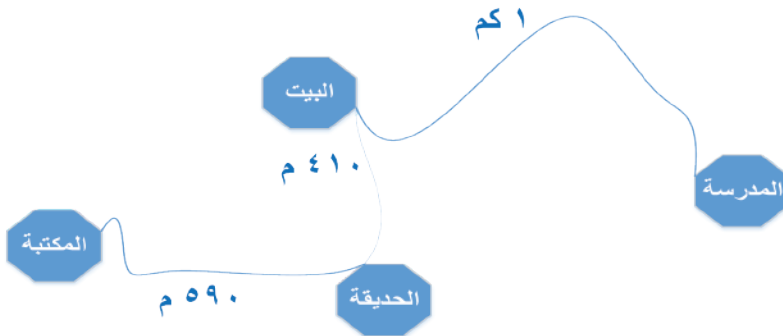


٣. قس باستعمال المسطرة طول المفتاح واكتب الطول في الفراغ الآتي:



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



تعلّم



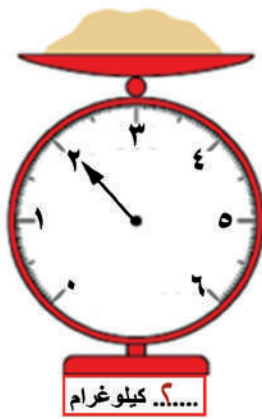
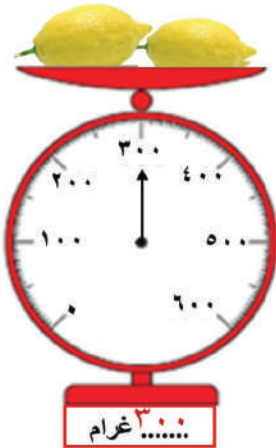
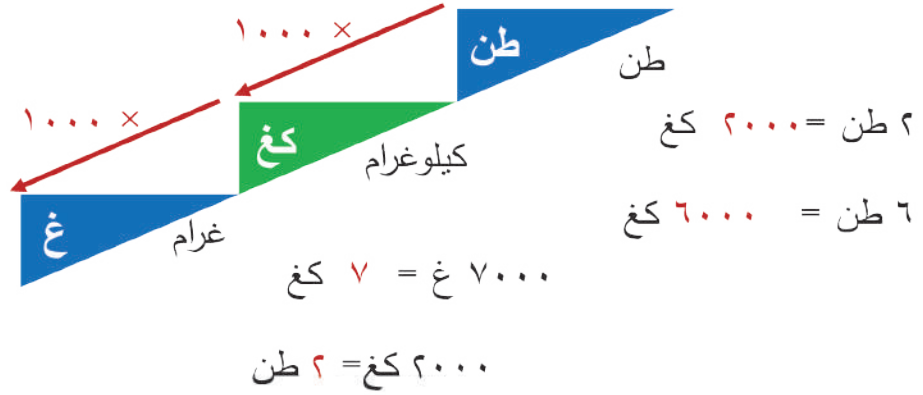
سألت غُلا أبيها عن لافتة موجودة جانب الطّريق. فقال لها إنّ هذه اللاّفتة تعني أنّه غير مسموح بمرور الشّاحنات الّتي كتلتها أكثر من ٢ طن.



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

١ طن = ١٠٠٠ كيلوغرام.

وقد تعلّمت سابقاً أنّ ١ كيلوغرام = ١٠٠٠ غرام.



تأمّل الميزانين المجاورين ولاحظ الكتلة الّتي يُشير إليها المؤشّر في كلّ منهما

ضع العدد المناسب في كل فراغ ممّا يأتي:

تَحَقَّقْ

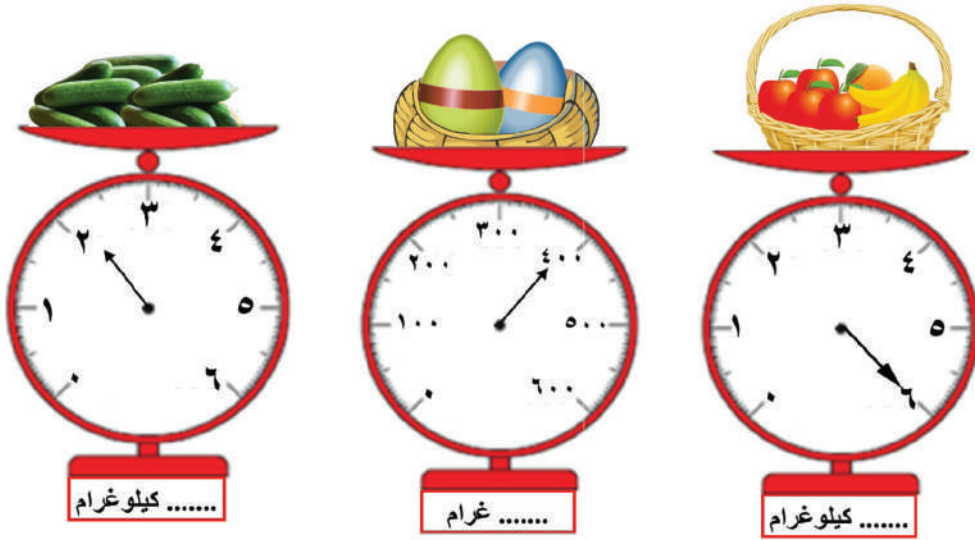
٢ طن = كغ
٦ طن = كغ
٥٠٠٠ كغ = طن
٤ كغ = غ
٢٠٠٠ كغ = طن
٧٠٠٠ غ = كغ

أيّ حالة يكون فيها قياس الكتلة بالطّن هو الأنسب ؟ ثمّ اذكر مثالاً.

تحدّثْ

تَمَرِّنْ

١. قدر الكتلة التي يشير إليها المؤشّر في كلّ ميزان ممّا يأتي.



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

الشاحنة؟

أنشطة وتدريبات

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

٥ غ ٦٠٠٠ طن ، ٢ طن ٣ كغ ، ٩ كغ ٩ غ .

٢. ضع الواحدة الأنسب (غ، كغ، طن) لقياس كتلة كلّ ممّا يأتي:

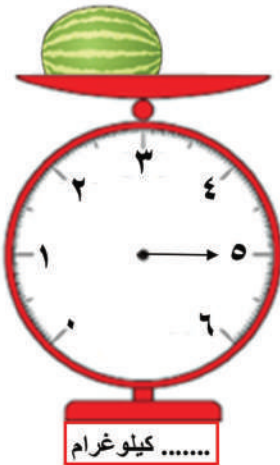
كتلة شخص كتلة قلم كتلة محصول القطن في سورية.....

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

في ١٠ أيام ؟

٤. اكتب تحت كلّ من الميزانين الكتلة التي يشير إليها المؤشّر. ثمّ احسب كتلة البطيخة

الصّفراء .



كتلة البطيخة الصّفراء

.....
.....

السعة

الدّرس

٧

تعلّم



سنّتعلم
قياس السّعة باللّترات
والميليلترات والتّحويل بينهما

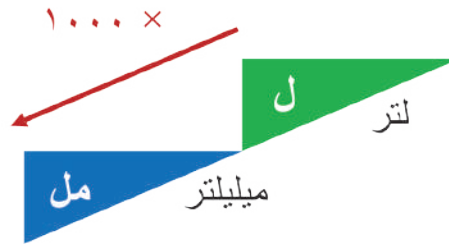
نقيس حاجة جسم الانسان
من الماء باللّتر (ل)

نقيس جرعة الدواء
بالميليلتر
(مل)



نستعمل اللتر لقياس السّعات الكبيرة ونستعمل الميليلتر لقياس السّعات الصّغيرة.
الوحدة الأساسيّة لقياس السّعة في النّظام المتري هي اللّتر.

١ لتر = ١٠٠٠ ميليلتر.



أمثلة:

$$٣ \text{ ل} = ٣٠٠٠ \text{ مل}$$

$$٢ \text{ ل} = ٢٠٠٠ \text{ مل}$$

$$٩٠٠٠ \text{ مل} = ٩ \text{ ل}$$

$$٥٠٠٠ \text{ مل} = ٥ \text{ ل}$$



نقول إن سعة الإناء المجاور هي ٦ ل

وإن حجم الماء في الإناء المجاور هو ١ ل .

تَحَقَّقْ

ضع العدد المناسب في كل فراغ ممّا يأتي:

٥ ل = مل

٧ ل = مل

٦٠٠٠ مل = ل

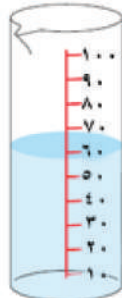
٨٠٠٠ مل = ل

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

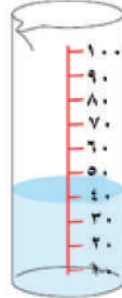
تحدّث

١. اكتب حجم الماء في كل إناء ممّا يأتي:

تَمَرّن



..... مل



..... مل



..... مل

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

تكفي علبة دواء واحدة تحوي ٥٠٠ مل علل

أنشطة وتدريبات

١. ما التقدير الأنسب لسعة كلِّ ممَّا يأتي:



١٠ ل أو ٣٠٠ مل



١ مل أو ١ لتر



٤ ل أو ١٠٠٠ مل

٢. لتحضير كمّية من العصير اللّذيذ نخلط ٢٠ مل من عصير الجزر و ٢٥٠ مل

من عصير البرتقال ما كمية العصير الّتي نحصل عليها

٣. اذكر ثلاثة أشياء في منزلك سعة كلِّ منها (أكثر) من لتر وثلاثة أشياء أخرى في منزلك

سعة كلِّ منها (أقل) من لتر

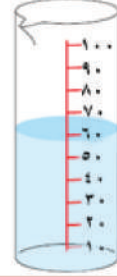
..... (أكثر) من لتر

..... (أقل) من لتر

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

مراجعة الفصل

١. اكتب العدد المناسب لقياس كلّ ممّا يأتي:



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

٣- ضع الوحدة 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 ٢٠٠ كغ من رب البندورة في اليوم الواحد، كم كيلو غرام ينتج في عشرة أيام؟

.....

وكم طنّاً ينتج في عشرة أيام؟

.....

٥- احسب محيط كلّ ممّا يأتي ومساحته :

مستطيل بعده ٨ م، ١٠ م

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 ١ و ١٠ كغ



تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد

الدرس

١

تعلم



ستتعلم
تمثيل الكسور
على مستقيم الأعداد

١. كتابة كسر وتسميته:



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

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

البسط : (عدد الأجزاء الملونة)

← ٣
خط الكسر

المقام : (عدد الأجزاء المتساوية كلها)

← ٤

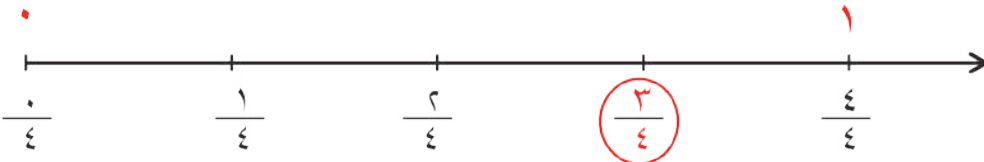


$\frac{3}{4}$ أسميه: ثلاثة من أربعة (ثلاثة أرباع)

$\frac{3}{4}$

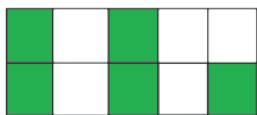
يُدلّ مقام الكسر على عدد الأجزاء
المتساوية في الوحدة الصحيحة

٢. تمثيل الكسر على مستقيم الأعداد:

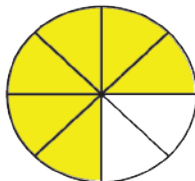


يُدلّ المقام ٤ على وجود أربعة أجزاء متساوية في الوحدة الصحيحة

١. اكتب الكسر المناسب : **تَحَقَّقْ**



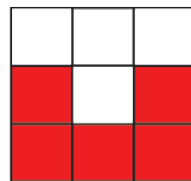
$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

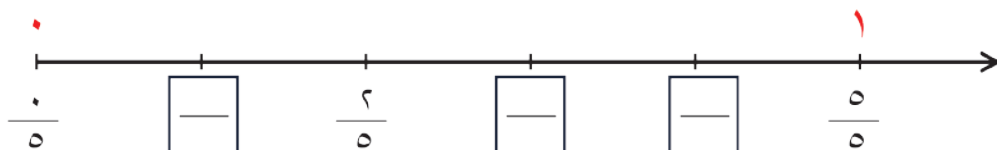


$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



$$\frac{\boxed{5}}{\boxed{9}}$$

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



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

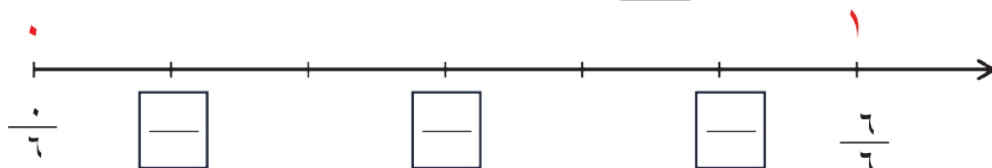
تحدّث

تَمَرّن

١. اكتب الكسور المعبّرة عن كلِّ ممّا يأتي :

ثمن يُكتب	خُمس يُكتب	سبعة أعشار يُكتب	ستّة أتساع يُكتب
--------------------	---------------------	---------------------------	---------------------------

٢. اكتب الكسر المناسب في $\boxed{}$:

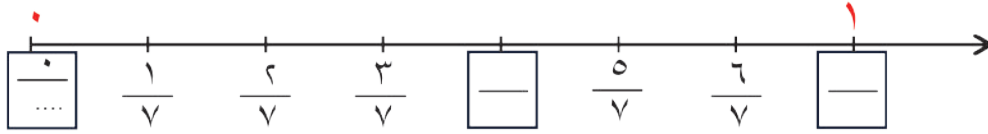


أنشطة وتدريبات

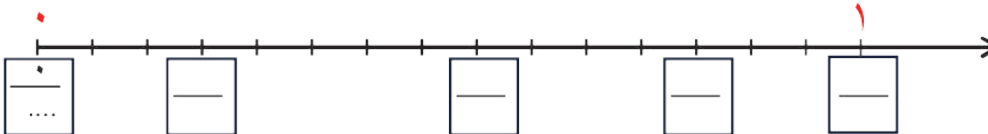
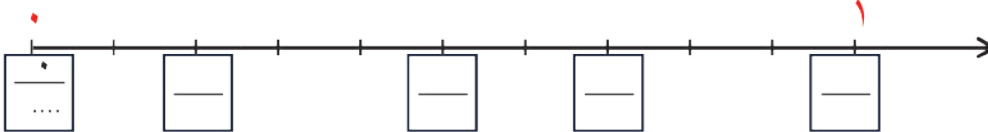
١. أكمل الجدول الآتي:

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

٢. أكمل كتابة الكسور على مستقيم الأعداد :



٣. اكتب الكسر المناسب في :



٤. اكتب العدد المناسب في كل فراغ ممّا يأتي:

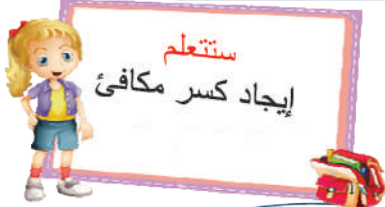
- * عدد الأثلاث في الوحدة الصحيحة.....
- * عدد الأخماس في الوحدة الصحيحة.....
- * عدد الأتساع في الوحدة الصحيحة.....



الكسور المتكافئة

الدّرس

٢



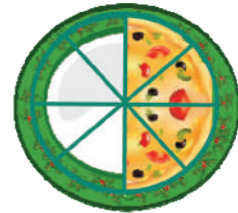
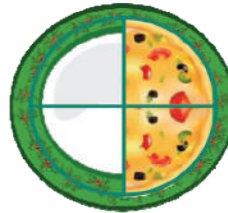
استكشف الكسور المتكافئة

استكشف

اكتب الكسر الدال على أجزاء البيتزا في كلّ ممّا يأتي:

الكسور المتكافئة

هي كسور تمثّل الكميّة نفسها



هل الكسوران متكافئان (متساويان)؟

نمثّل الكسرين مستعملاً رقائق الكسور

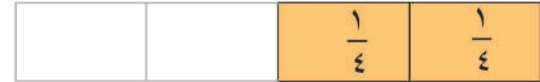
نقول إن هذين الكسرين متكافئان

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

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



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



نحصل على كسر مكافئ لكسر مفروض بطريقتين:

اربط

القسمة	الضرب
$\frac{2}{4} = \frac{2 \div 2}{4 \div 2}$ نقسم كلّاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) على العدد نفسه	$\frac{2}{4} = \frac{2 \times 2}{4 \times 2}$ نضرب كلّاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) بالعدد نفسه

تحدث

اذكر كسراً مكافئاً للكسر $\frac{1}{2}$

تمرّن

١. أكمل ما يأتي :

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

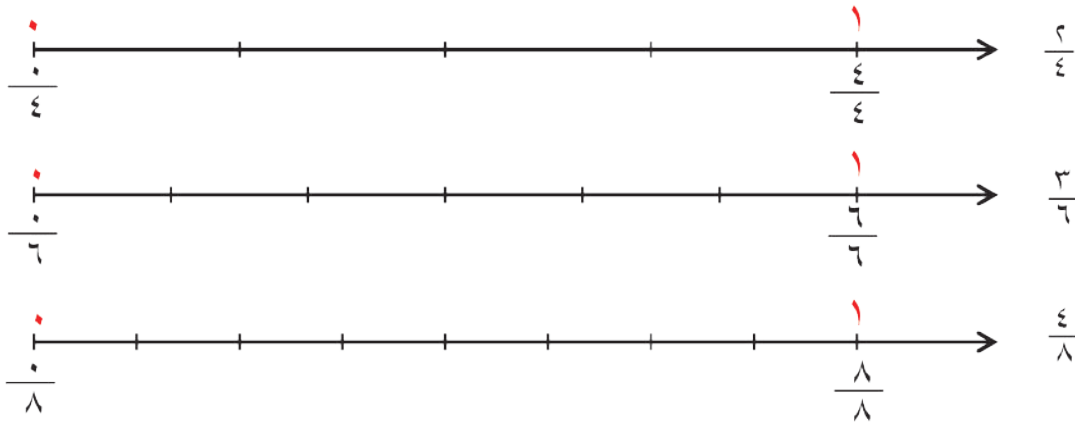
٢. اكتب كسراً مكافئاً لكلٍّ من الكسور الآتية مستعملاً الضرب:

$\frac{\square}{\square} = \frac{\times 4}{\times 9}$	$\frac{\square}{\square} = \frac{\times 6}{\times 9}$	$\frac{\square}{\square} = \frac{\times 7}{\times 8}$
---	---	---

٣. اكتب كسراً مكافئاً لكلٍّ من الكسور الآتية مستعملاً القسمة:

$\frac{\square}{\square} = \frac{\div 12}{\div 18}$	$\frac{\square}{\square} = \frac{\div 3}{\div 9}$	$\frac{\square}{\square} = \frac{\div 10}{\div 15}$
---	---	---

٤. مثل كلٍّ من الكسور الآتية على مستقيم الأعداد:



هل الكسور السابقة متكافئة؟

أنشطة وتدريبات

١. اكتب كسراً مكافئاً لكل مما يأتي:

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

٢. ضع إشارة ✓ في □ أمام كل كسرين متكافئين:

$\frac{3}{5}, \frac{15}{25}$	$\frac{8}{15}, \frac{2}{5}$	$\frac{4}{8}, \frac{12}{24}$	$\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$	$\frac{3}{9}, \frac{1}{3}$
------------------------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------

٣. اكتب العدد المناسب لتحصل على كسر مكافئ:

$$\frac{6}{8} = \frac{24}{\square} \quad \frac{3}{9} = \frac{\square}{72} \quad \frac{\square}{42} = \frac{1}{7} \quad \frac{\square}{18} = \frac{1}{2}$$

٤. حدّد الكسر الذي لا يساوي $\frac{1}{4}$ من بين الكسور الآتية:

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

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

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

حل المسألة:

قرأ ماهر $\frac{2}{5}$ من صفحات الكتاب ، وقرأت رند $\frac{7}{12}$ من صفحات الكتاب نفسه

هل وصلا إلى الصفحة نفسها ؟ علّل؟

الحل :



موازنة الكسور (١)

الدّرس
٣

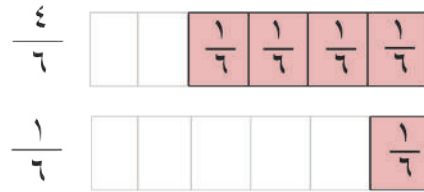
ستتعلم
موازنة الكسور

تعلم

موازنة كسرين لهما المقام نفسه

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

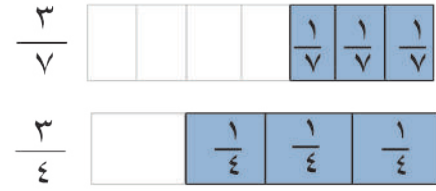
$$1 < 4 \\ \frac{1}{6} < \frac{4}{6} \quad \text{إذاً}$$



موازنة كسرين لهما البسط نفسه

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

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



لاحظ أنّ : $\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$

موازنة كسرين:

- ١- المقامان متساويان: نوازن البسطين . الكسر الأكبر هو الذي بسطه أكبر
مثال : $\frac{1}{6} < \frac{4}{6}$ (لأنّ البسط ٤ < البسط ١)
- ٢- البسطان متساويان: نوازن المقامين. الكسر الأكبر هو الذي مقامه أصغر
مثال : $\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$ (لأنّ المقام ٤ > المقام ٧)

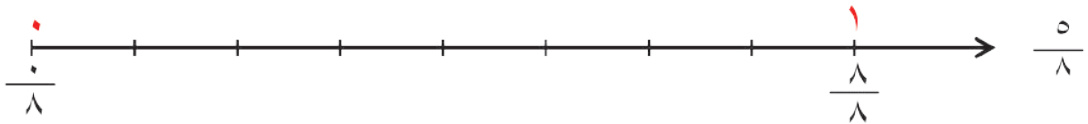
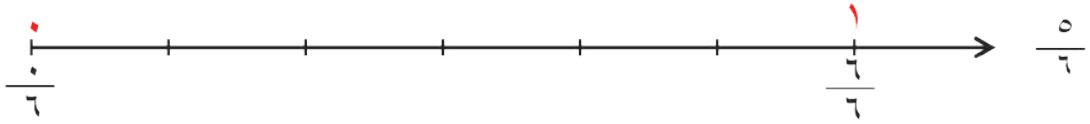
تَحَقَّقْ وازن بين كل كسرين ممّا يأتي مستعملاً < أو > أو =

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

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

تَمَرِّنْ

١. مثل كلٍّ من الكسرين $\frac{5}{6}$ و $\frac{5}{8}$ على مستقيم الأعداد ، ثمّ أشر إلى أصغرهما.



٢. تأمّل قالبَي الحلوى في الشكل المجاور ، يزن أحدهما ١ كغ والآخر ٢ كغ



هل $\frac{3}{4}$ أحدهما يساوي $\frac{3}{4}$ الآخر؟ علّل؟

الحل:

أنشطة وتدريبات

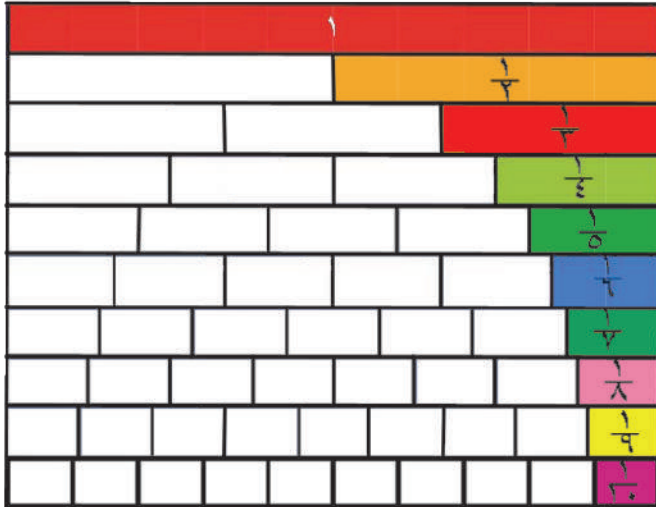
١. اكتب العدد المناسب في لتحصل على موازنة صحيحة:

$\frac{7}{\square} < \frac{7}{8}$	$\frac{1}{\square} < \frac{1}{2}$	$\frac{\square}{9} < \frac{5}{9}$	$\frac{\square}{15} < \frac{10}{15}$
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

٢. اكتب العدد المناسب في لتحصل على موازنة صحيحة:

$\frac{2}{\square} > \frac{2}{9}$	$\frac{4}{\square} > \frac{4}{8}$	$\frac{\square}{9} > \frac{4}{9}$	$\frac{\square}{13} > \frac{9}{13}$
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

٣. لاحظ كسور الوحدة واملأ الفراغات:



أكبر كسر هو

أصغر كسر هو

عدد الأسداس في ثلث

عدد الأثمان في نصف

رتب الكسور الموجودة في الشكل المجاور
تتازلياً:

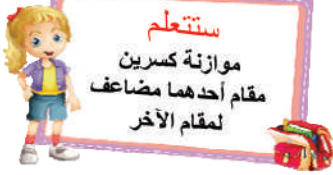
حل المسألة:



قطعت الجدة قالب الحلوى ٨ أجزاء متساوية ، قَدّمت ٦ قطع لأحفادها ،
فكم قَدّمت الجدة $\frac{1}{4}$ قالب أم $\frac{3}{4}$ قالب؟

الحل:

موازنة الكسور (٢)



موازنة كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

تعلم

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

لموازنة كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

نوحّد المقامين (نبحث عن كسر مكافئ)

ثم نوازن البسطين الناتجين

$\frac{2}{3}$

$\frac{4}{9}$

كرم قرأ صفحات أكثر من تيم

$\frac{4}{9} < \frac{6}{9}$

لموازنة كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر: نوحّد المقامين

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

مثال:وازن بين الكسرين $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{9}$ الحل: $\frac{2}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{6}{9}$ ، $\frac{4}{9}$

$\frac{4}{9} < \frac{6}{9}$

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

تحقق

تحدّث

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

تَمَرّن

وازن بين الكسور الآتية مستعملاً < أو > أو =

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

أنشطة وتدريبات

١. وازن بين كلّ كسرين ممّا 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 حلّ $\frac{7}{12}$ من مسائل الدّرس في ساعة ،

وأنهى أيهم $\frac{3}{4}$ من المسائل في ذات الوقت.

أيهما حلّ أكبر عدد من المسائل؟

الحل :

.....

موازنة كسر مع العدد واحد



الدّرس
٥



سنّتعلم
موازنة كسر
مع العدد واحد

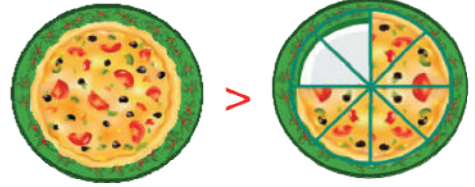
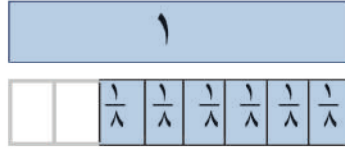


موازنة كسر مع العدد واحد

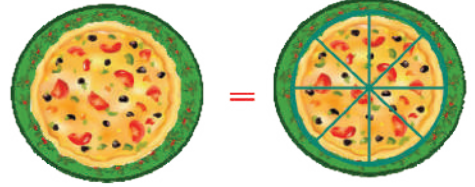
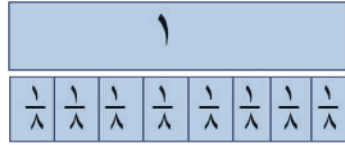
تعلم

موازنة الكسور مع العدد واحد

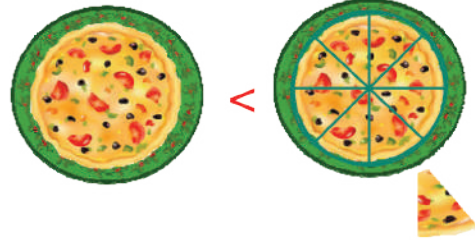
في الكسر $\frac{6}{8}$
البسط > المقام
 $1 > \frac{6}{8}$



في الكسر $\frac{8}{8}$
البسط = المقام
 $1 = \frac{8}{8}$

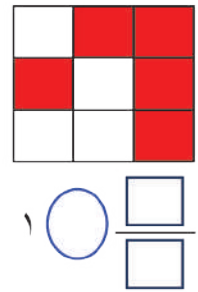
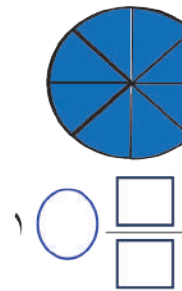
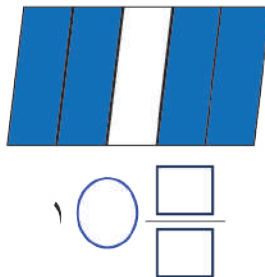
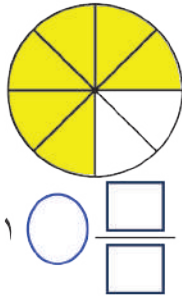


في الكسر $\frac{9}{8}$
البسط < المقام
 $1 < \frac{9}{8}$



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

تحقق



اذكر كسراً أكبر من الواحد وآخر أصغر منه

تحدّث

وازن باستعمال إشارة < أو > أو =

تَمَرّن

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

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:

$\frac{16}{13}$ ، $\frac{9}{3}$ ، $\frac{9}{9}$ ، $\frac{3}{9}$	< 1
$\frac{1}{5}$ ، $\frac{10}{13}$ ، $\frac{13}{10}$ ، $\frac{1}{5}$	> 1
$\frac{6}{6}$ ، $\frac{8}{7}$ ، $\frac{14}{14}$ ، $\frac{10}{24}$	$= 1$

ترتيب الكسور

الدّرس

٦



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.

رقائق الكسور	مستقيم الأعداد	إيجاد كسر مكافئ
	نلاحظ من خلال المستقيم أن: على اليسار $\frac{1}{3}$ على اليمين $\frac{5}{6}$ في الوسط $\frac{3}{6}$	$\frac{5}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{2 \times 1}{2 \times 3}$ نجد كسر مكافئ للكسر $\frac{1}{3}$ مقامه ٦ $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{2}{6}$ نوازن البسوط: $5 > 3 > 2$
نرتب الكسور كالاتي:	نرتب الكسور كالاتي:	نرتب الكسور كالاتي:
$\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{3}$

لترتيب كسور مقاماتها مختلفة : نوحد المقامات ثم نرتبها

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

$$\frac{3}{8} ، \frac{2 \times 3}{4 \times 2} ، \frac{4 \times 1}{4 \times 2} ، \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8} ، \frac{6}{8} ، \frac{4}{8} ، \frac{5}{8}$$

نرتب الكسور تنازلياً كالاتي: $\frac{3}{8} > \frac{4}{8} > \frac{5}{8} > \frac{6}{8}$

تَحَقَّقْ

رتِّب الكسور الآتية تنازلياً $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{8}{9}$ ، $\frac{7}{9}$

الترتيب التنازلي للكسور: $\frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square}$

تَحَدَّثْ

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

تَمَرِّنْ

رتِّب الكسور الآتية تصاعدياً: $\frac{5}{6}$ ، $\frac{4}{12}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{9}{12}$

الترتيب التصاعدي للكسور: $\frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square}$

أنشطة وتدريبات

رتِّب الكسور الآتية تنازلياً: $\frac{5}{6}$ ، $\frac{4}{24}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{9}{12}$

الترتيب التنازلي للكسور: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

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. رتِّب قيم المقادير السابقة تصاعدياً:

الحل:

الاستعداد لجمع الكسور وطرحها



الدّرس
٧



سنّتعلم

جمع كسرين لهما المقام نفسه
طرح كسرين لهما المقام نفسه



جمع الكسور وطرحها

استكشف

لاحظ الشّكل المجاور، ثمّ أكمل الجدول:



اكتب الكسر الذّال على الأجزاء الملونة :		
بالأصفر $\frac{\quad}{10}$	بالأزرق $\frac{\quad}{\quad}$	اجمعهما $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$
بالأحمر $\frac{\quad}{\quad}$	بالأصفر $\frac{\quad}{\quad}$	اطرحهما $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{5}{10}$

لجمع كسرين لهما المقام نفسه: نجمع البسطين و يبقى المقام نفسه

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

لطرح كسر من آخر لهما المقام نفسه: نطرح البسطين و يبقى المقام نفسه

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

اربط

اذكر الكسر الذي يجب اضافته للكسر $\frac{1}{4}$ لتحصل على الواحد الصحيح؟

تحدّث

احسب ناتج كلّ ممّا يأتي:

تَمَرّن

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

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج جمع كلٍّ ممّا يأتي:

$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{6} + \frac{3}{6}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{5}{8} + \frac{2}{8}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9}$
$\frac{\quad}{\quad} = \frac{6}{13} + \frac{7}{13}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{9}{20} + \frac{7}{20}$	$\frac{\quad}{\quad} = \frac{3}{14} + \frac{10}{14}$

٢. احسب ناتج طرح كلٍّ ممّا يأتي:

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

حساب ذهني:

٣. صل بين العبارة وناتجها الصحيح:

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

$\frac{5}{20}$	١	$\frac{10}{20}$	$\frac{15}{15}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{5}{15}$
----------------	---	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

حلّ المسألة:

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

الحل:

جمع الكسور



الدّرس
٨



ستتعلم
جمع كسرين مقام
أحدهما مضاعف
لمقام الآخر

جمع كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

تعلم

أمضت نور $\frac{1}{4}$ ساعة في تصميم بطاقة معايدة بمناسبة عيد المعلم ، وأمضت $\frac{1}{2}$ ساعة في تلوينها. احسب المدة التي أمضتها في تصميم البطاقة وتلوينها
الحل:

لجمع الكسرين، نوجد المقامين المختلفين
يجب إيجاد كسر مكافئ للكسر $\frac{1}{2}$ مقامه ٤



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

لجمع كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر:

نبحث عن كسر مكافئ للكسر الذي مقامه أصغر بأن نضرب حدّي الكسر بالعدد المناسب ، فنحصل على مقامين متساويين، ثمّ نجري عملية الجمع

مثال: $\frac{5}{10} + \frac{2}{3}$ الحل: $\frac{5}{10} + \frac{5 \times 2}{5 \times 3} = \frac{5}{10} + \frac{10}{15}$
 $1 = \frac{10}{10} = \frac{5}{10} + \frac{5}{10}$

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

تحقق

الحل:.....

تحدث

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

تمرّن

احسب ناتج الجمع في كلّ ممّا يأتي :

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

أنشطة وتدريبات

احسب ناتج الجمع في كلّ ممّا يأتي :

$$\frac{12}{42} + \frac{3}{7}$$

_____ = _____ + _____

$$\frac{8}{15} + \frac{2}{3}$$

_____ = _____ + _____



حلّ المسألة: قطع راكب الدراجة $\frac{1}{2}$ 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 أحدهما مضاعف لمقام الآخر

يملك صلاح $\frac{5}{8}$ طبق كرتون ملوّن ، استهلك نصفه لصنع بطاقة

معايدة . ما الكسر الذّال على الأجزاء الباقية؟

الحل : $\frac{1}{2} - \frac{5}{8}$

لإنجاز الطرح نوحد المقامين
علينا إيجاد كسر مكافئ للكسر $\frac{1}{2}$ مقامه ٨

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

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

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



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

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

لطرح كسر من آخر مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر:

نبحث عن كسر مكافئ للكسر الذي مقامه أصغر بأن نضرب حدّي الكسر
بالعدد المناسب ، فنحصل على مقامين متساويين ، ثمّ نجري عملية الطّرح

$$\text{مثال: } \frac{10}{21} - \frac{2}{3} \quad \text{الحل: } \frac{10}{21} - \frac{7 \times 2}{7 \times 3} = \frac{10}{21} - \frac{14}{21} = \frac{4}{21}$$

تحقق احسب الناتج : $\frac{1}{3} - \frac{7}{9}$

الحل:

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

تحدث

احسب ناتج كل مما يأتي :

تمرّن

$\frac{19}{36} - \frac{3}{4}$	$\frac{15}{49} - \frac{3}{7}$	$\frac{4}{12} - \frac{5}{6}$
_____ = _____ - _____	_____ = _____ - _____	_____ = _____ - _____
$\frac{4}{8} - \frac{60}{64}$	$\frac{20}{35} - \frac{4}{5}$	$\frac{2}{9} - \frac{40}{45}$
_____ = _____ - _____	_____ = _____ - _____	_____ = _____ - _____

مما يأتي:

أنشطة وتدريبات

أوجد ناتج الطرح :

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

$$\frac{4}{12} - \frac{2}{3}$$

_____ = _____ - _____

_____ = _____ - _____

حلّ المسألة: يحتوي خزان وقود السيارة $\frac{8}{9}$ من سعته، استهلكت السيارة $\frac{2}{3}$ من هذا

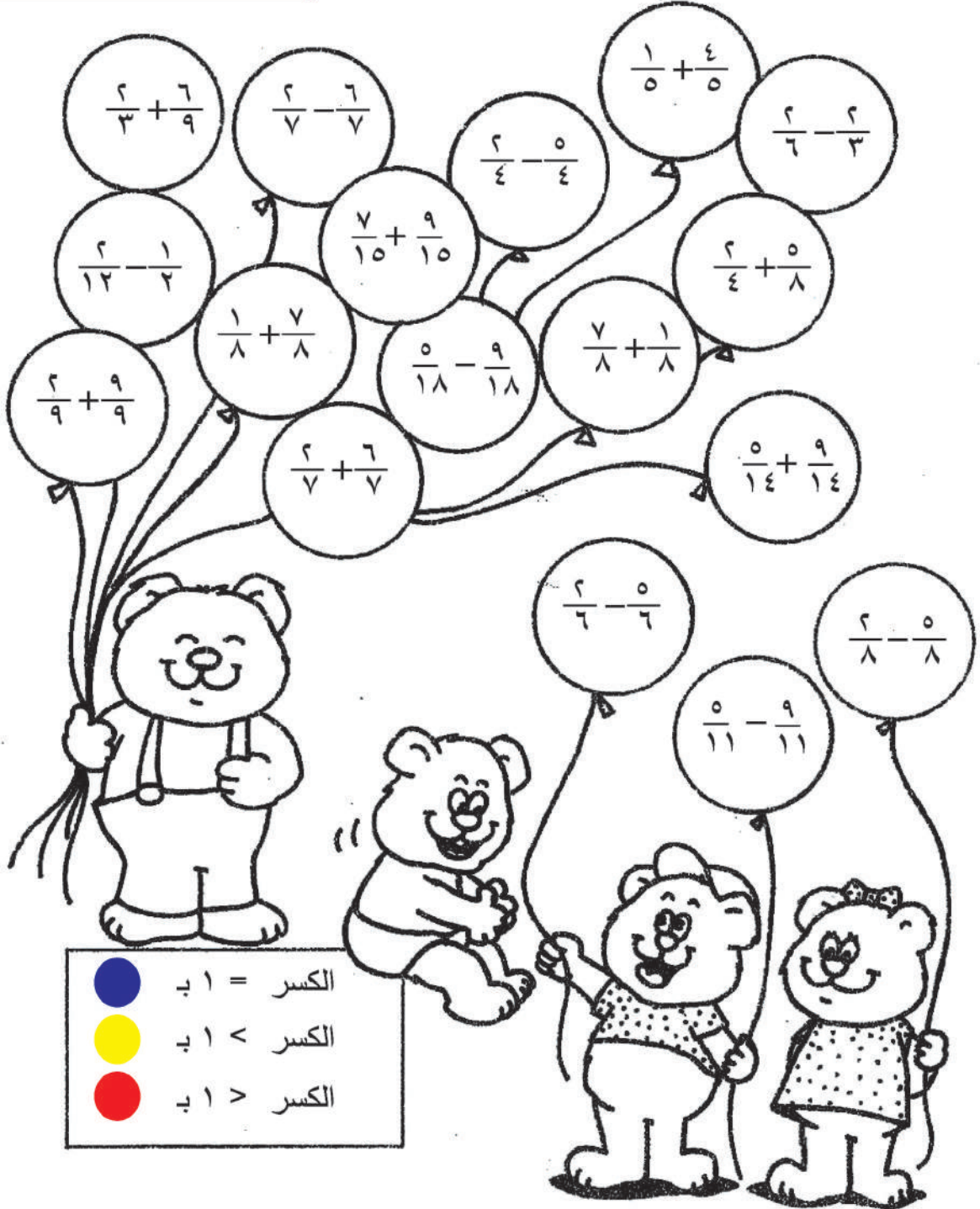
الوقود على طريق السفر، احسب الكمية الباقية من الوقود.

الحل:



مرح الرياضيات

★ احسب الناتج ، ثم لون حسب المطلوب ★



قراءة الوقت وكتابته إلى دقيقة واحدة



الدّرس
١



لتحديد وقت ما على الساعة ننتبه إلى ما يُشير إليه كلٌّ من عقري السّاعات والدّقائِق.

لمعرفة الوقت الصّحيح أعدّ الدّقائِق

تعلّم



تجاوزت السّاعة السّابعة بـ ١٦ دقيقة.



السّاعة: السّابعة وست عشرة دقيقة.



والآن قد تجاوزت السّاعة الرّابعة بإحدى وأربعين دقيقة.



السّاعة: الرّابعة وإحدى وأربعون دقيقة.

اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة:

تَحَقَّقْ



كم دقيقة في الساعة والنصف ؟

تَحَدَّثْ

١. صل الوقت بالساعة المناسبة:

تَمَرِّنْ



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



أنشطة وتدريبات

١. اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة ممّا يأتي:



٢. انطلق سامر من منزله متوجّهاً إلى مدرسته الساعة ٧:٠٥ 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 والدّة رامي تحضير البيض المسلوق للعشاء. فوضعت القدر على النار الساعة

الثامنة والرّبع، وبدأ الماء بالغليان بعد ١١ دقيقة.

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



قراءة الوقت وكتابته

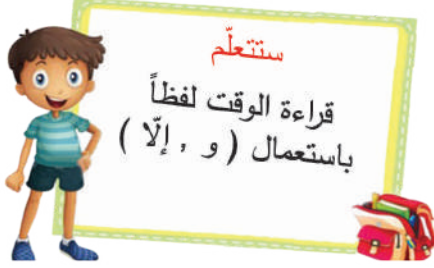


الدّرس

٢

تعلّم

(قراءة الوقت)



يصل والد سامي إلى المنزل الساعة الرابعة تماماً يومياً.

تجاوزت الساعة تمام الرابعة بخمس دقائق.

الساعة: الرابعة وخمس دقائق.



يبدأ اختبار هبة في مادة الرياضيات الساعة الثامنة تماماً وينتهي الساعة التاسعة.

بقي خمس دقائق حتّى تنتهي مدة الاختبار.



الساعة: التاسعة إلا خمس دقائق.

يبدأ عرض المسلسل الكرتوني الذي يتابعه رامي الساعة الثانية والنصف. بقي خمس دقائق لتصبح الساعة الثانية والنصف.



الساعة: الثانية والنصف إلا خمس دقائق.

تنتهي لارا من تمرين الرياضة الساعة الثامنة والنصف صباحاً يومياً، تجاوزت لارا اليوم الوقت الذي خصّصته للرياضة بخمس دقائق.



الساعة: الثامنة والنصف وخمس دقائق.

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

تَحَقَّق



الثالثة خمس دقائق.

الثالثة خمس دقائق



السابعة والنصف خمس دقائق.

العاشر والنصف خمس دقائق.

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

تَحَدَّث



تَمَرَّن

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:



السّابعة وخمس دقائق



السّابعة إلّا خمس دقائق



السّابعة والنّصف وخمس دقائق



السّابعة والنّصف إلّا خمس دقائق

٣. خرجت لى من المنزل السّاعة الخامسة وخمس دقائق ووصلت إلى بيت صديقتها رامة السّاعة الخامسة وخمس وعشرين دقيقة.

ارسم عقرب الدّقائق لتوضّح كلاً من: زمن مغادرة لى من منزلها، وزمن وصولها واكتب كلاً منهما في السّاعة الرّقمية الموافقة.



زمن الوصول



زمن المغادرة

أنشطة وتدريبات

١. عبّر عن الزّمن في كلّ ممّا يأتي مستعملاً (و ، إلّا)



الثّانية خمس دقائق.



الثّالثة خمس دقائق



العاشرة والنّصف خمس دقائق.



التّاسعة والنّصف خمس دقائق.

٢. ارسم عقرب الدّقائِق في مكانه الصّحيح في كلّ ساعة ممّا يأتي:



التّاسعة إلّا خمس دقائق



السّابعة والنّصف إلّا خمس دقائق



السّابعة وخمس دقائق



النشاط والمدة

الدرس

٣

تعلم



سافر وائل مع أهله بالحافلة من دمشق إلى حلب فاستغرقت
الرحلة من دمشق إلى حمص ساعتين و ١٥ دقيقة (٢:١٥ سا)
ومن حمص إلى حلب ساعتين و ٣٠ دقيقة (٢:٣٠ سا)
فما الزمن الذي استغرقت به الحافلة من دمشق إلى حلب ؟

الحل : أجمع الزمنين ١٥ د : ٢ سا

+ ٣٠ د : ٢ سا

٤٥ د : ٤ سا

أي أنّ الحافلة استغرقت ٤ ساعات و ٤٥ دقيقة.

٢- تتطلق الحافلة التي تقلّ سامي إلى مدرسته من أمام بيته الساعة ٧ : ١٥ وتصل إلى

المدرسة الساعة ٧ : ٢٥ فما الزمن الذي يستغرقه سامي للوصول إلى المدرسة ؟

الحل : ٧ : ٢٥

- ٧ : ١٥

١٠ : ٠

أي يستغرق سامي (١٠) دقائق ليصل إلى المدرسة

احسب ناتج كلّ ممّا يأتي:

تَحَقَّق

٥ : ٢٧

٢ : ٢٥

٦ : ٤٥

٥ : ٣٠

٥ : ١٠

-

٦ : ٣٠

+

٢ : ١٠

-

٢ : ١٠

+

:

:

:

:



احسب المدة الزمنية في كلّ ممّا يأتي :

$$\dots\dots\dots = ٢ : ١٠ + ٣ : ٤٠$$

$$\dots\dots\dots = ٣ : ١٠ + ٥ : ١٢$$

$$\dots\dots\dots = ٢ : ٠٥ - ٨ : ٢٠$$

$$\dots\dots\dots = ٤ : ١٠ - ٤ : ٢٥$$

٢. في مرآب خاص للسيارات أجرة وقوف السيارة ٥٠ ل.س في الساعة.

ركن يوسف سيّارته من الساعة ٢٠ : ٢ بعد الظّهر

إلى الساعة ٢٠ : ٦ بعد الظّهر .

احسب المدة ؟

كم ليرة سورّيّة سيدفع أجرةً لهذه المدة ؟

