

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية
المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية

الرياضيات

كتابُ التلميذ

الصفُّ الرَّابِع

مرحلةُ التعليم الأساسي

٢٠١٦ - ٢٠١٧ م
١٤٣٧ - ١٤٣٨ هـ

المؤسسة العامة للطباعة



حقوق الطبع والتوزيع محفوظة
للمؤسسة العامة للطباعة



حقوق التأليف والنشر محفوظة
لوزارة التربية في الجمهورية العربية
السورية

طُبِعَ أَوَّلَ مَرَّةٍ لِلْعَامِ الدَّرَاسِيِّ ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

المؤلفون

زيداد بيطار		ميكائيل الحمود
عصام علي		خليل الأشقر
زمزم البيطار		سهاد البرزاوي
منال علي		روال ندور
وسيم خليل		نهلة مشرفي
فراس إبراهيم		

المقومون

مروان بركة
عيسى عثمان
أيشوع اسحق

مقدمة الكتاب

تهدف الرياضيات المدرسية إلى مساعدة المتعلم على اتخاذ القرارات وحل المسائل في حياته اليومية، وإلى مشاركته في المجتمع والاستفادة منها في المقررات الأخرى لذلك يصبح من الأهمية بمكان أن نُعدَّ أطفالنا إعداداً قوياً وذكياً في الرياضيات من حيث : تكوين الحس الرياضي، وإدراك مفاهيم الرياضيات وإتقان مهاراتها في سياقاتٍ مجتمعيةٍ وفي مواقفٍ واقعيةٍ وأطرٍ قيميةٍ مناسبة. فهي تساعد على سبر أغوار الواقع واستكشافه من خلال استعمال الأعداد والرموز ويأتي كتاب الرياضيات للصف الرابع ليركز على الدور المركزي للتلميذ في تعلم الرياضيات بفهم وبشكل ناشط بعيداً عن السلبية والتلقي الأعمى ، حيث تم اختيار مواقف تعليمية ورسوم من حياته اليومية (بيئة _ صحة _ تكنولوجيا) وذلك لربطها بالواقع لتنمية قوة المحاكمة السليمة واتخاذ القرارات المناسبة والدفاع عنها.

فالنقاط المحورية التي يركز عليها المنهج في هذا الصف هي :

- ١- التمثيلات البيانية
- ٢- الأعداد حتى ٩٩٩٩٩.
- ٣- جمع الأعداد وطرحها حتى ٩٩٩٩٩.
- ٤- الضرب والقسمة .
- ٥- الهندسة .
- ٦- الضرب والقسمة.
- ٧- القياس.
- ٨- الكسور .
- ٩- الوقت

كما تم توزيع المقرر إلى فصول وكل فصل يتألف من عدة دروس بُنيت وفق استراتيجيتين :

- استراتيجية: تعلم- تحقق من فهمي - تحدث - تمرن - الأنشطة والتدريبات
أو استراتيجية : استكشف - اربط - تحدث - تمرن - الأنشطة والتدريبات

حيث تم من خلال هاتين الاستراتيجيتين توفير فرص التّواصل من خلال الحديث والقراءة والكتابة والاستماع، حيث إنّ تفاعل الأطفال مع أقرانهم يوضح ما يفهمونه وما لا يفهمونه، كما أن التّحدث والكتابة يساعدان الأطفال على تجسيد فهمهم. فقد وجّه الكتاب التلاميذ إلى القيام ببعض الأنشطة المختلفة التي تساعد التلاميذ على تنمية ميولهم وتكوين اتجاهات إيجابية ببناءة واكتساب المعلومات بطرائق أكثر عمقاً ورسوخاً.

وذلك للوصول إلى تلميذ قادر على أن يقرأ ويتعلم ويفكر تفكيراً ناقداً ويؤدي رأيه ويشارك في صنع القرار ليكون في المستقبل قادراً على المساهمة في التطوير في أيّ مجال من مجالات الحياة. نأمل من زملائنا المعلمين أن يزودونا بملاحظاتهم الميدانية ومقترحاتهم البناءة، متعاونين معاً لتطوير الكتاب المدرسي باستمرار، ومساهمين جميعاً في خدمة الوطن الغالي.

المعدّون

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
٥٢	الربط بين الضرب والقسمة	٥٧	توزيع الضرب على الجمع
٥٤	الحقائق المترابطة للضرب والقسمة	٦١	ضرب العشرات
٦٣	أنماط الضرب		
٦٦	أنماط القسمة		
٦٨	حل مسائل		
الفصل الخامس: الهندسة _____ ٨٦			
٧٢	الزوايا	٧٨	المربع
٧٥	المستطيل	٨٢	تصميم أشكال متناظرة
الفصل السادس: الضرب والقسمة (٢) _____ ١١٩			
٨٨	الضرب بدون حمل	١٠٠	القسمة دون باقي (١)
٩١	الضرب مع الحمل (١)	١٠٣	القسمة دون باقي (٢)
٩٤	الضرب مع الحمل (٢)	١٠٦	القسمة مع إعادة تجميع
٩٧	ضرب ثلاثة أعداد ببعضها	١١٠	أصفار في ناتج القسمة
١١٢	القسمة والباقي		
١١٥	الأعداد الزوجية والأعداد الفردية		
١١٨	حل المسائل		

الفهرسُ

الفصل السابع: القياس _____ ١٤٣

١٢١	محيط المستطيل	١٣٠	حل مسائل	١٣٩	السعة
١٢٤	محيط المربع	١٣٣	المسافة والطول		
١٢٧	مساحة المستطيل والمربع	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	النشاط والمدة
-----	------------------------------	-----	---------------------	-----	---------------



الفصل الأول

التمثيلات البيانية

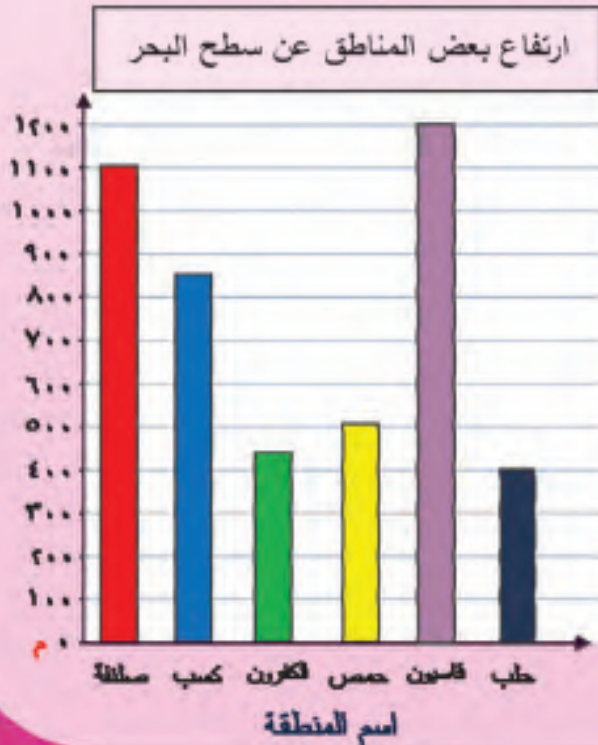
سوف نتعلم:

الدرس الأول: التمثيل البياني بالأعمدة

الدرس الثاني: إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة

الدرس الثالث: شبكة الاحداثيات

الدرس الرابع: حلّ مسائل (ابحث عن نمط)



في التمثيل البياني الآتي
ما المنطقة الأكثر ارتفاعاً
عن سطح البحر؟



الدّرس ١ التّمثيل البيانيّ بالأعمدة



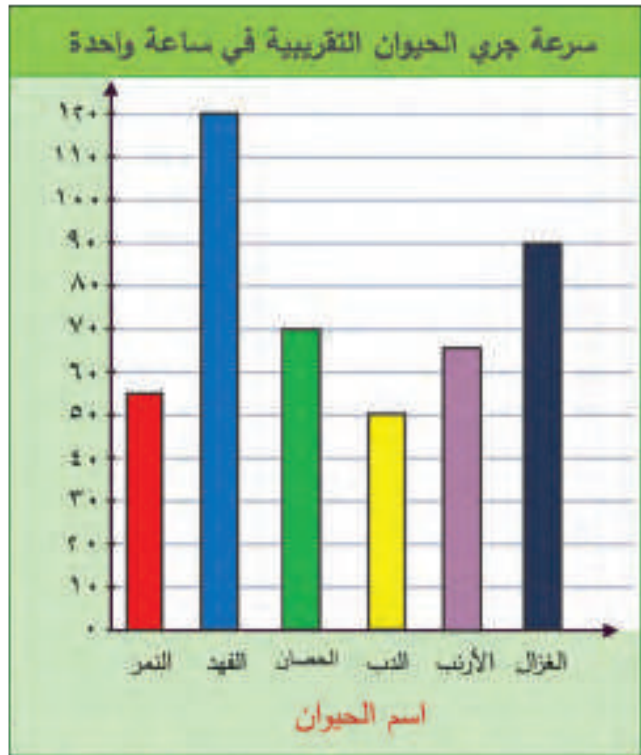
تعلم

قراءة التّمثيل البيانيّ بالأعمدة

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



يساعد التّمثيل البيانيّ في موازنة البيانات

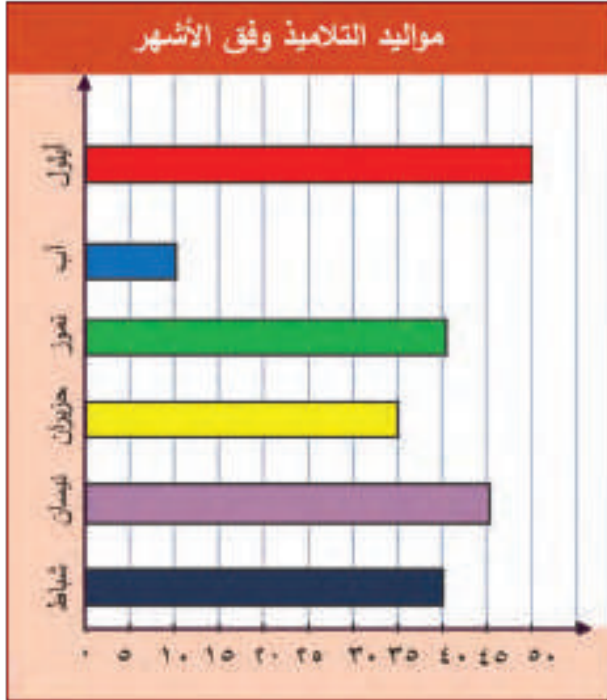


أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التّمثيل البيانيّ:

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

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

تَحَقَّق



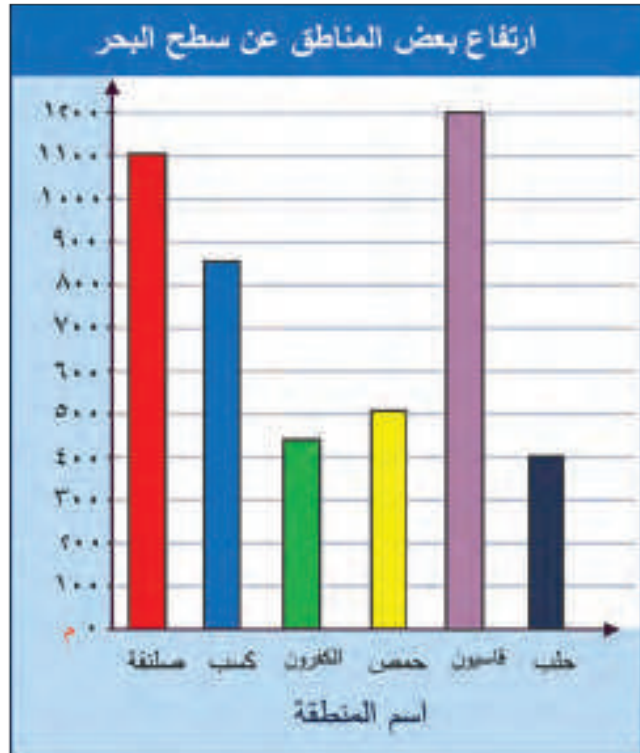
أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:

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. رتب الأشهر السابقة وفق تزايد عدد المواليد؟

ما طريقة العدّ المستعملة في التمثيل البياني السابق؟

تحدّث

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

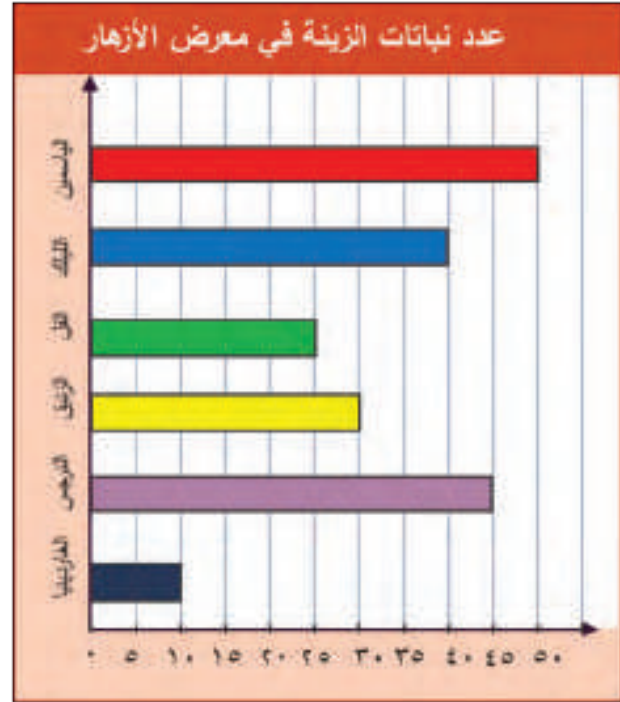


أجب عن الأسئلة الآتية اعتماداً على التمثيل البياني:

١. ما المنطقة التي ارتفاعها 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 صلنفة على ارتفاع منطقة كسب؟
.....
٦. رتب المناطق وفق ارتفاعها عن سطح الأرض بادئاً بالأقل ارتفاعاً:
.....

أنشطة وتدريبات

١. استعمل التمثيل 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 نبات 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



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 عموداً خاصاً مناسباً لكل عام.

أجب عن الأسئلة الآتية:

١. أي الأعمدة أطول وما العام الموافق له؟

.....

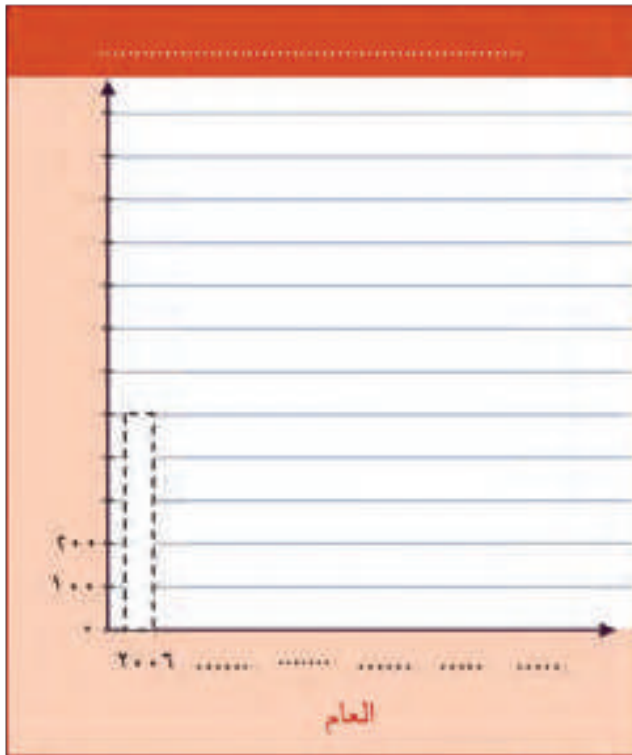
٢. كم كمية الإنتاج التي تقابل العمود الأقل

طولاً وما العام الموافق؟

.....

٣. أي العمودين متساويان في الطول واما

يعبران.



٢- إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة أفقياً

يظهر الجدول الآتي عدد الحصص الدراسية لبعض المواد في الصف الرابع

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

خطوات رسم تمثيل بياني بالأعمدة أفقياً:

١. اكتب عنوان التمثيل البياني في أعلى التمثيل البياني.
٢. أكمل المقياس وهو العد 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 هي المادة التي عدد حصصها أقل؟

.....

٣. ما هي المادة التي عدد حصصها أكثر؟

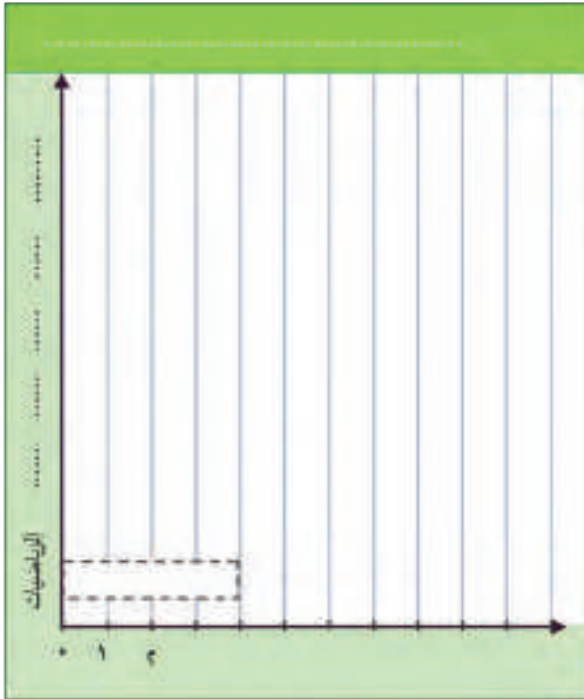
.....

٤. ما هما المادتان المتساويتان بعدد الحصص؟

.....

٥. ما هي المادة المفضلة لديك وما عدد حصصها؟

.....



شبكة الإحداثيات



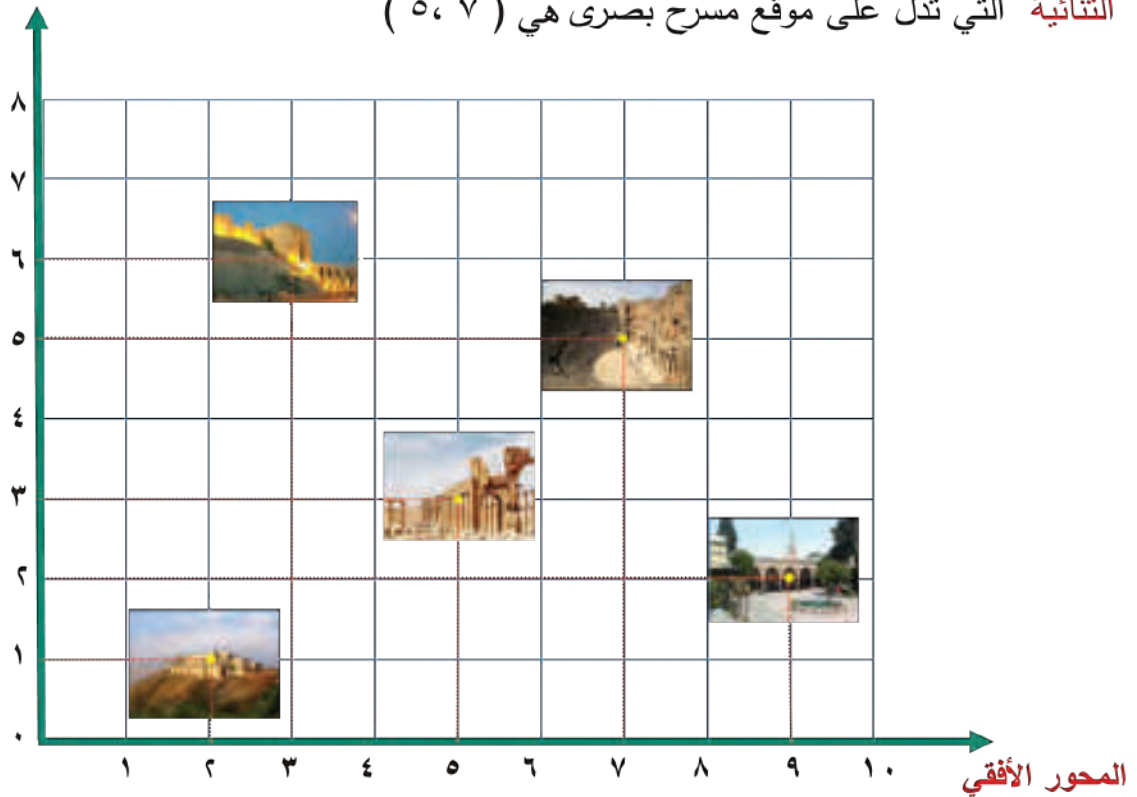
تعلم



شبكة الإحداثيات هي مجموعة من الخطوط الأفقية والشاقولية المتقاطعة فيما بينها تشكل شبكة مربعات وكل نقطة تقاطع موجودة على الشبكة تقابلها ثنائية من الأعداد كما في الشكل مثلاً: **لتحديد موقع مسرح بصرى** أنطلق من الصفر (٠) على المحور الأفقي ٧ وحدات الى اليمين ثم نسير الى الاعلى ٥ وحدات .

المحور الرأسى

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



إحداثيات قلعة الحصن (٢ ، ١)

إحداثيات قصر العظم (٩ ، ٢)

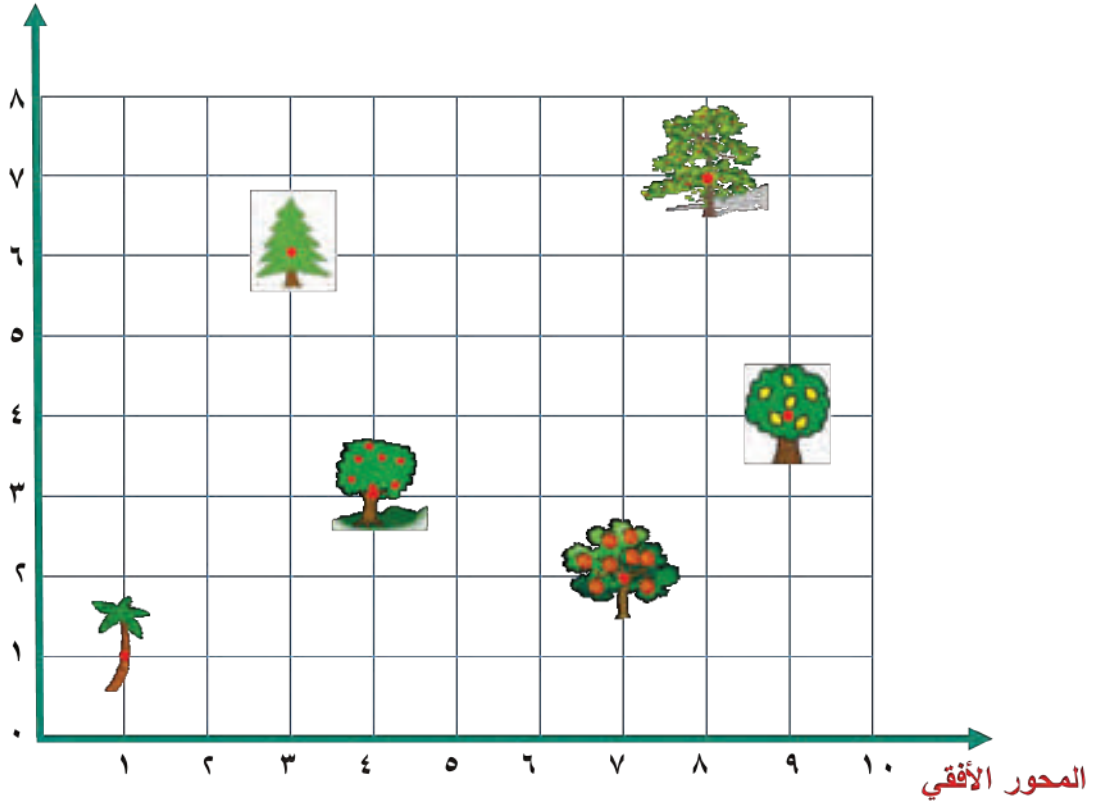
إحداثيات مدينة تدمر (٥ ، ٣)

إحداثيات قلعة حلب (٣ ، ٦)

تَحَقَّق

تأمل شبكة الاحداثيات للإجابة على كلِّ من الأسئلة الآتية.

المحور الشاقولي



اكتب إحداثيات كلِّ من الأشجار الممثلة على الشبكة :

الأرز : (،) الكرز : (،) النخيل : (،)

اكتب اسم الشجرة المقابلة لكلِّ من الإحداثيات الآتية :

(٤ ، ٩) (٣ ، ٤) (١ ، ١)

تحدَّث

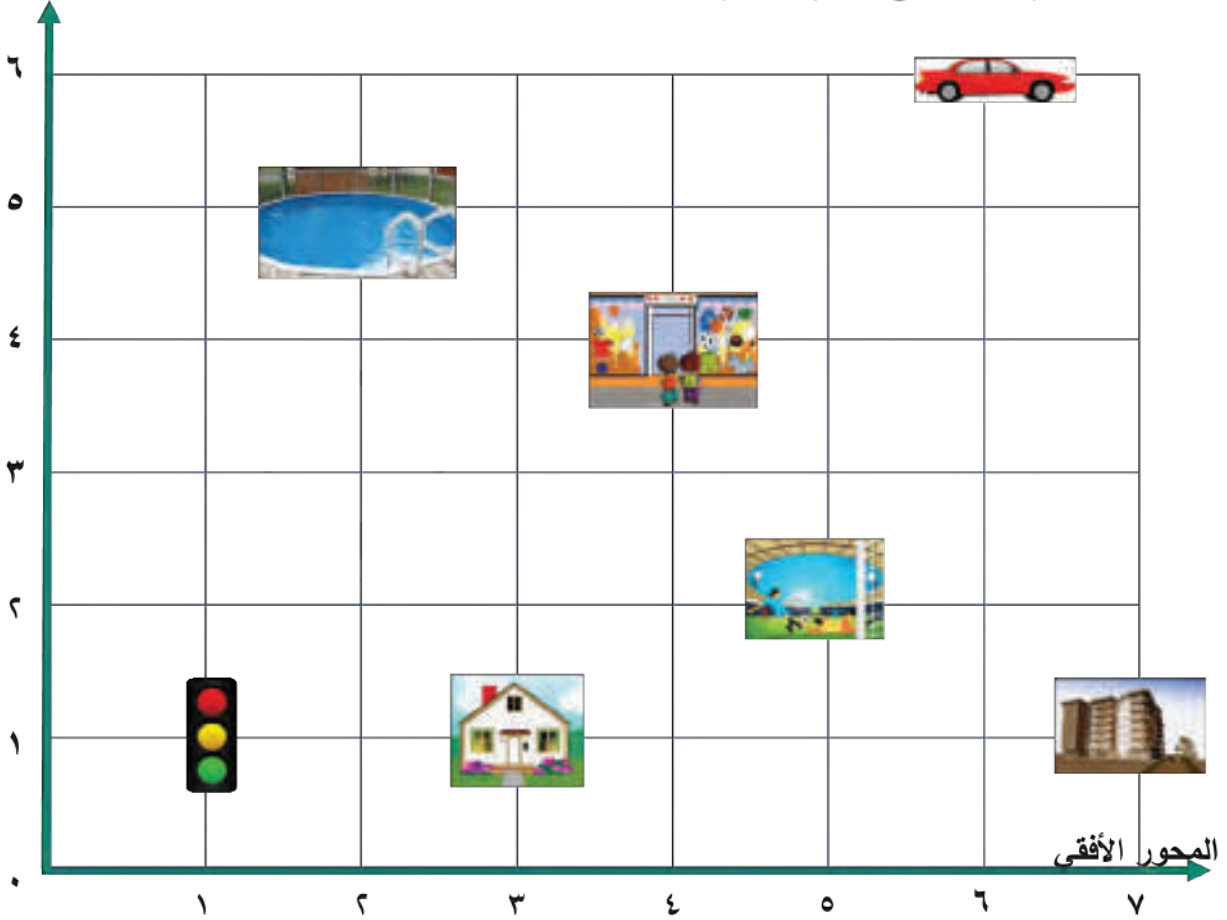
هل تحدد الشائيتان (٥ ، ٣) و (٣ ، ٥) النقطة نفسها على الشبكة ؟ وضح ذلك.

تأمل الشبكة المجاورة :

تَمَرّن

المحور الشاقولي

اكتب احداثيات كل من الأشياء الآتية.



الأبنية : (،)

المنزل : (،)

محل الألعاب : (،)

الملعب : (،)

حدد أسماء الأشكال الآتية على شبكة الإحداثيات.

..... (٥ ، ٢)

..... (٦ ، ٦)

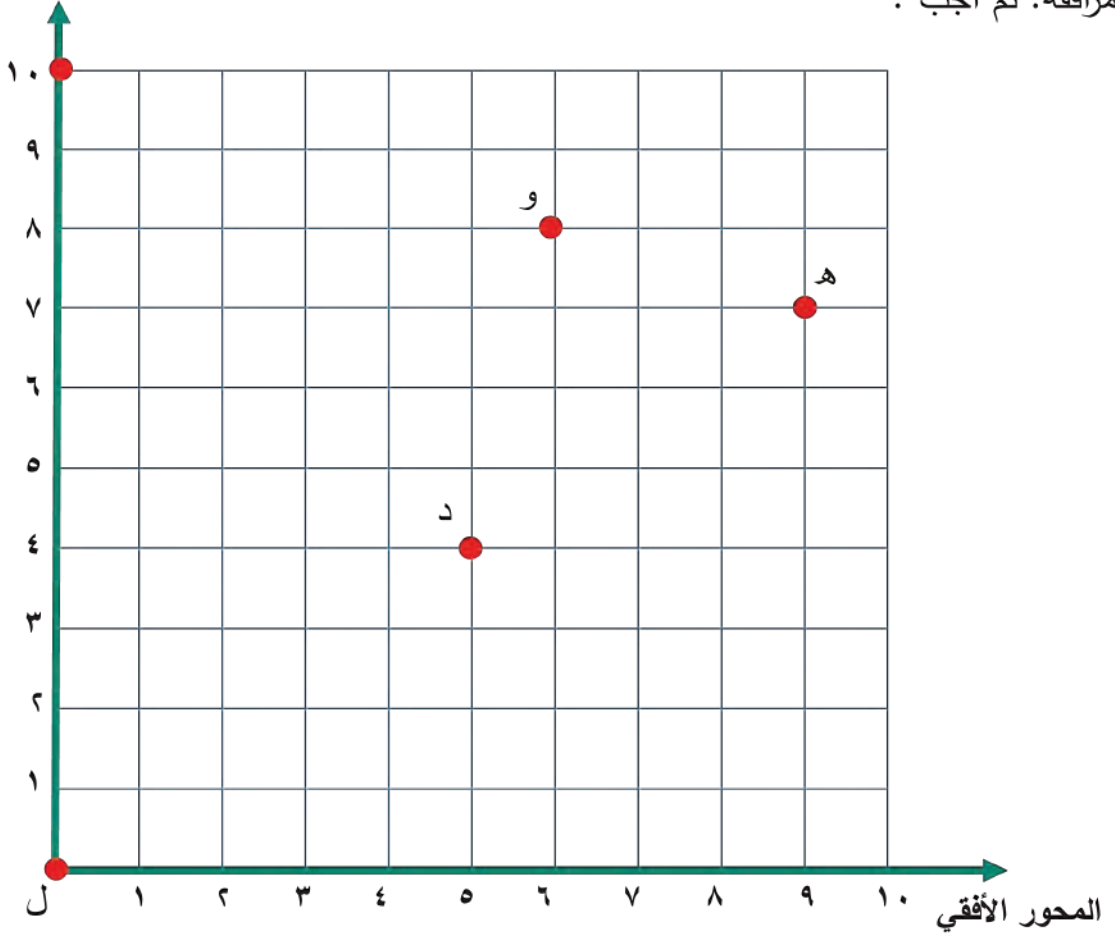
..... (١ ، ١)

أنشطة وتدريبات

المحور الشاقولي

تأمل شبكة الاحداثيات

المرافقة. ثم اجب :



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

ل : (،)

د : (،)

و : (،)

هـ : (،)

ثانياً _ حدد النقط الآتية على شبكة الإحداثيات.

س (٦ ، ٤)

ف (٣ ، ٥)

م (١ ، ١)

ع (٠ ، ١٠)

حل المسائل (ابحث عن نمط)



الدرس

٤



تعلم

تمعن في الجدول الآتي

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

قاعدة النمط الأول: نضيف ٢ على التالي.

قاعدة النمط الثاني: نضيف ٣ على التالي.

قاعدة النمط الثالث: نضيف ٤ على التالي.

ما قاعدة النمط ١٥، ١٠، ٥، ٠

تحدث

جد القاعدة في النمط الآتي.

تحقق



أكمل كل نمط مما يأتي:

..... ، ، ، ، ٣٧ ، ٢٧ ، ١٧ ، ٧

..... ، ، ، ، ٣٠ ، ٣٥ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٤٠

..... ، ، ، ، ٣٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢

أنشطة وتدريبات

١- أكمل كل نمط مما يأتي.

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

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



٢- جد القاعدة في النمط الآتي.

..... القاعدة هي ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥

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

..... القاعدة هي ٧٠ ، ٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠

الفصل الثاني

الأعداد



نبتون



اورانوس



زحل

سوف نتعلم:

الدرس الأول: الأعداد حتى ٩٩٩٩٩

الدرس الثاني: موازنة الأعداد وترتيبها

الدرس الثالث: التقريب إلى أقرب عشرة

الدرس الرابع: التقريب إلى أقرب مئة



المشتري



المريخ



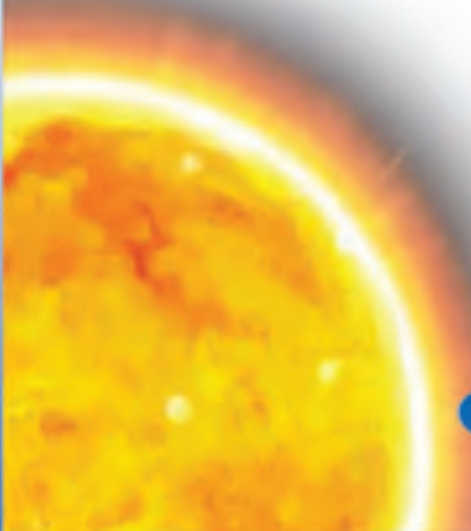
الأرض



الزهرة



عطارد



الأعداد حتى ٩٩٩٩٩



الدرس

١



تعلم

تمثيل العدد في جدول المنازل،
وكتابته بالصيغة التفصيلية واللفظية.

يُمثل العدد ٨٤٥١٢ في جدول المنازل كالآتي:

الأحاد	العشرات	المئات	أحاد الألاف	عشرات الألاف
٢	١	٥	٤	٨

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

ويُكتب بالصيغة اللفظية كالآتي: أربعة وثمانون ألفاً وخمسة واثنا عشر

تحقق

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

الأحاد	العشرات	المئات	أحاد الألاف	عشرات الألاف

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:

سبعة 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
	$٤٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠ + ٠ + ٠$
	$٩٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠ + ٧٠ + ٧$
	$١٠٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ + ١٠ + ١$
	$٣٠٠٠٠٠٠ + ٠ + ٠ + ٠ + ٢$

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 عشراتي ب ٦ فمن أنا؟

.....

٤. تنظيم : فتحت جمانة حصّالتها فوجدت المبلغ الآتي ٢٠٣٤٥ فقررت توزيعه في أربع حصّالات, لكل منزلة حصّالة احسب قيمة المبلغ في كل حصّالة واكتبه في الجدول الآتي.

حصّالة الأحاد	حصّالة العشرات	حصّالة المئات	حصّالة أحاد الألف	حصّالة عشرات الألف

موازنة الأعداد وترتيبها



موازنة الأعداد

تعلّم

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

إذا

$٨٣٦٢ < ١٦٣٨٢$

٢. عدد المنازل متساوٍ نبدأ الموازنة من المنزلة الأكبر

٢٥٣٤٢
٢٨٣٤٩

عشرات الألواف متساوية

نوازن بين أحاد الألواف

إذا

$٢٨٣٤٩ > ٢٥٣٤٢$

$٨ > ٥$

ترتيب الأعداد

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

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

العدد الأصغر

٢. نوازن العددين الباقيين وهما ٢٤٢٨٤ ، ٢٤٢٩٦

منازل عشرات الألواف وأحاد الألواف والمئات متساوية ، نوازن عشرات

العدد الأكبر

٣. نرتب 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

تحدث

تمرّن

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

٥٧٩١٠	<input type="checkbox"/>	٥٧٤٤٩	٩٧٩١٩	<input type="checkbox"/>	٨٧٤٤٩	٣٤٧٠	<input type="checkbox"/>	١٠٤٧٠
٥٦١٧٨	<input type="checkbox"/>	٥٦١٧٩	٥٧٩٤٩	<input type="checkbox"/>	٥٧٤٤٩	٩١٩٩٧	<input type="checkbox"/>	٩١٩٩٧

٢. أكمل الجدول الآتي :

التالي	العدد	السابق
.....	٩٠٧١٥	.....
.....	.....	٤٠٣٤٨
٧٠٠٨٠	.....	.....
٦٥٥٨٢	.....	.....

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

..... ، ، ،

..... ، ، ،

ما النمط الذي تلاحظه؟.....

أنشطة وتدريبات

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

المحافظة	المساحة
حمص	٤٢٢٢٠
السويداء	٥٥٥٠
حلب	١٨٥٠٠

رتب المحافظات وفق مساحتها من الأصغر إلى الأكبر.

..... ، ،

٢. اكتب كلاً من العددين الآتيين ثم وازن بينهما في كلِّ ممَّا يأتي :

تسعة وعشرون ألفاً وأربعمئة وثلاثون	<input type="text"/>	ثلاثون ألفاً
١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٢٠٠ + ٧	<input type="text"/>	٦٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠ + ٩٠ + ٧

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

تصاعدياً:

تنازلياً :

٤. اكتب العدد المناسب في الفراغ لتصبح الموازنة صحيحة:

$٨٢٤٦ \dots ٣ < ٧٥٢ \dots ١$	$٢٤٣٦٢ < ٢ \dots ٣٦٤$
$٧ \dots ٣٢١ = \dots ٥٣٢١$	$٢٣٥٧٦ > \dots ٣٦٢$
$٧٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٤٠٠ + ٩٠ + ٣ >$	$٧٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + \dots + ٣٠ + ١$

التقريب إلى أقرب عشرة

الدرس

٣

تعلم

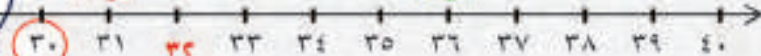


لاحظ أن العدد ٣٢ محصور
بين العددين ٣٠ و ٤٠
ولكنه أقرب إلى العدد ٣٠

أقرب إلى

← وحدة ٢

وحدة ٨ →



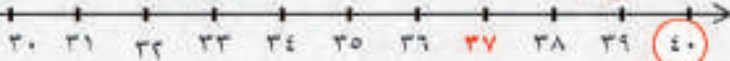
لذلك نقول إن: العدد ٣٠ هو تقريب العدد ٣٢ إلى أقرب عشرة

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

أقرب إلى

← وحدة ٧

وحدة ٣ →



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

لتقريب عدد إلى أقرب عشرة :

أنظر إلى الأحاد

إذا كان أحاده أصغر من خمسة أجعل الأحاد صفراً وأبقى منزلة العشرات كما هي

مثال : العدد ٦٤ يُقرب إلى ٦٠

وإذا كان أحاده خمسة أو أكبر أجعل الأحاد صفراً وأضيف واحداً إلى منزلة العشرات

مثال : العدد ٧٥ يُقرب 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 عددٍ إذا قربناه إلى أقرب عشرة، نحصل على ٤٠؟

.....

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

التقريب إلى أقرب مئة

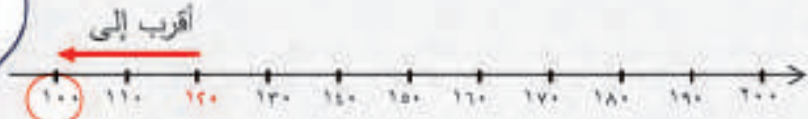
الدّرس

٤

تعلم



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



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



لاحظ أن العدد ١٨٢٠ محصور
بين العددين ١٠٠ و ٢٠٠.
ولكنه 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 أصفارا وأبقي منزلة المئات كما هي

مثال : العدد ٧٤٥ يُقرب إلى ٧٠٠

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

مثال : العدد ٨٥٧ يُقرب 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 ؟

تحدَّثْ

تمرّنْ

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 عددٍ إذا قرّبناه إلى أقرب مئة , نحصل على ٥٠٠ ؟

.....

٣. يرتدي أحد مشتركي (المارثون) قميصاً كتب عليه عددٌ مؤلّفٌ من ثلاث منازل هي

١،٢،٨ وإذا قُرّب 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) ٧٠٠٠ (ب) ٧٠٠٠٠ (ج) ٧٠٠

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

(أ) ٩٣١٥٠٢ (ب) ٣١٥٢٠ (ج) ٣١٠٥٢

٢. املأ الفراغ بالعدد المناسب

$$٨٠٠٠٠٠٠ + \dots + \dots + ٥٠ + \dots = ٨٤٦٥٧$$

$$١٠٠٠٠٠٠ + \dots + \dots + \dots + \dots = ١٠٣٣٠$$

٣. رتب 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؟



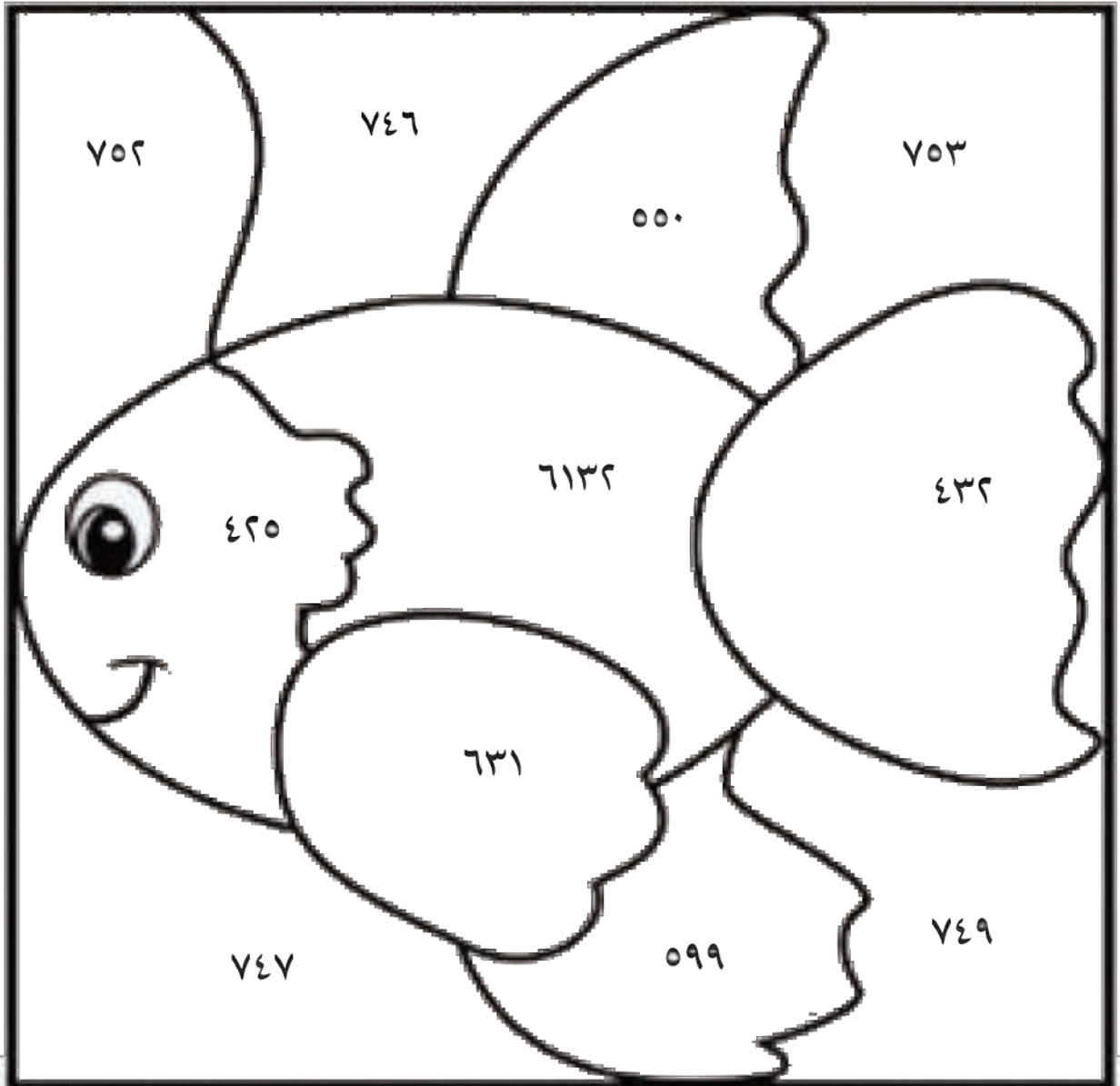
مرح الرياضيات

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

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

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

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



جمع أعداد مؤلفة من خمس منازل

الدرس

١



ستتعلم
جمع عددين كل منهما مؤلف من خمس منازل بحمل أو بلا حمل

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

تعلم



الحل : $٢٤١٢١ + ٤٣٥٣٧ =$

لأجمع العددين أجمع المنازل واحدة تلو الأخرى:



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

نجمع أفقياً كالآتي

$$٦٧٦٥٨ = ٢٤١٢١ + ٤٣٥٣٧$$

سبع وستون ألفاً وستمئة

وثمان وخمسون



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:



عشرات الألواف	أحاد الألواف	المئات	العشرات	الأحاد
١	١		١	
١	٤	٥	٣	٢
٢	٦	٧	٢	٩
٤	١	٢	٦	١

نجمع أفقياً كالآتي

إحدى وأربعون ألفاً ومئتان

وإحدى وستون

$$٤١٢٦١ = ٢٦٧٢٩ + ١٤٥٣٢$$

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

تحدث

تَحَقُّقٌ

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	+				



تَمَرِنٌ

احسب ناتج ما يأتي :

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 + ٧٦٧٢

٦	٠	٠	٠	٠					
٢	٠	٠	٠	٠	+				

٣	٢	٠	٠	٠					
٢	٩	٠	٠	٠	+				

٥	٤	٨	٠	٠					
٢	٣	٤	٠	٠	+				

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} 1 \ 0 \ 3 \ 7 \ 2 \\ + \ 4 \ 2 \ 3 \ 2 \ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \ 9 \ . \ . \ . \\ + \ 1 \ 9 \ 9 \ 9 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \ 9 \ 9 \ 9 \ 9 \\ + \ 1 \\ \hline \end{array}$
---	---	---

٢. اكتب العدد المناسب في الفراغ:

١	٩	□	٥	٤
□	٤	٢	□	+
٢	٦	□	٨	



١	٢	١	٥	□	٦
١	□	٦	٢	٤	+
□	٥	١	□	٠	

٩	٤	٥	٦	٢	=	٥	□	٠	٣	□	+	□	٤	□	٣	٢
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

٣. تعامل مع الأعداد الآتية (٦، ٠، ٩، ٣، ٤، ٢)

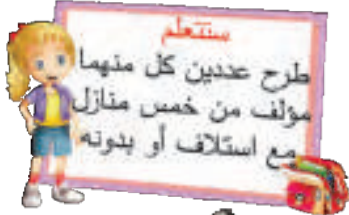
اكتب أكبر عدد ممكن تكوينه ثم اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه

اجمع العددين مستعملاً جدول المنازل الآتي :

عشرات الألواف	آحاد الألواف	المئات	العشرات	الآحاد
+				

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

$$\text{الحل } ٤٦٥٢٨ - ٢٥٤١٢ =$$

لأطرح العددين أقوم بالخطوات الآتية:



عشرات الألواف	أحاد الألواف	المئات	العشرات	الأحاد
٤	٦	٥	٢	٨
٢	٥	٤	١	٢
٢	١	١	١	٦

أطرح أفقياً كالآتي

$$\text{واحدًا وعشرين ألفاً ومئة وستة عشر} \quad ٢١١١٦ = ٢٥٤١٢ - ٤٦٥٢٨$$

وستة عشر

تعليم 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 عشرات 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

$$\begin{array}{r} \text{١٧} \text{ } \text{٥} \\ \text{٥٦٧٥٢} - \text{٢٥٨٤٠} = \text{٣٠٩١٢} \end{array}$$

ثلاثين ألفاً وتسعمئة
وانتي عشر

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

تحدث

تَحَقُّقٌ

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



احسب ناتج ما يأتي:

تَمَرْن

٥	٤	٥	٨	٧
٤	٦	٧	٩	-



٢	٩	٨	٧	٦
١	٨	٧	٥	٣

.....	-	٢	٤	٢	٣	-	٥	٩	٨	١	٥

.....	-	٢	١	٥	٣	٢	-	٩	٧	٢	٦	٥

٦	.	.	.	.
٢	.	.	.	.

٣	٩	.	.	.
٢	٢	.	.	.


٥	٤	٨	.	.
٢	٣	٤	.	.

أنشطة وتدريبات

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

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

٢. اكتب العدد المناسب في الفراغ:

$\begin{array}{r} 8 \quad \square \quad 5 \quad 4 \quad \square \\ 9 \quad 3 \quad \square \quad 3 \\ \hline \square \quad \square \quad 2 \quad 2 \quad 1 \end{array}$		$\begin{array}{r} \square \quad 6 \quad \square \quad 5 \\ 1 \quad \square \quad 1 \quad 0 \quad 2 \\ \hline 4 \quad 3 \quad \square \quad 6 \quad \square \end{array}$
$21661 = 5 \quad \square \quad 0 \quad 3 \quad \square \quad - \quad \square \quad 8 \quad \square \quad 9 \quad 0$		

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

اكتب أصغر عدد ممكن تكوينه ثم أكتب أكبر عدد ممكن تكوينه

أطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر مستعملاً جدول المنازل الآتي :

عشرات الألوف	آحاد الألوف	المئات	العشرات	الآحاد

حل مسائل

الدّرس

٣



١. أنتج معمل الحلوى هذا الشهر ٩٣٢١ قطعة من السكاكر زيادة على الشهر الماضي فإذا علمت أن المعمل أنتج الشهر الماضي ١٠٠٥٤ قطعة من السكاكر،

احسب ما أنتجه المعمل من قطع السكاكر هذا الشهر ؟
الحل:



.....
قطعة من السكاكر
قرب الناتج إلى أقرب عشرة

٢. حضر العرض الأول لفرقة (الأوركسترا) الوطنية في دار (الأوبرا) ٩٥٥١ مشاهداً فإذا علمت أن عدد مقاعد مسرح دار (الأوبرا) هو ٢٠٠٠٠ مقعداً ، أحسب عدد المقاعد الفارغة أثناء العرض الأول ؟



الحل:

.....
مقعداً

قرب الناتج إلى أقرب عشرة

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



الحل:

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

٤. حضر ٣٥٣٦٧ شخصاً مباراة كرة قدم 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 ، أحسب 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 جمان سنة ٢٠٧٠ علماً أنها ولدت عام ٢٠٠٥؟

الحل: سنة

٣- نظّم العاملون في صالة الاستقبال الرّئيسة بمطار دمشق الدولي إحصائيّةً لعدد القادمين والمغادرين على متن الخطوط الجوّية السّورية ثمّ نظّموا الجول الآتي :



الدولة	عدد القادمين	عدد المغادرين
الصين	٦١٣٥	٦١٤٣٨
الإمارات	٤٠٤٢٣	٣٦٨٩
السعودية	٢٢٦٠٠	٤٥٦٨٨
الكويت	٢٣٩٠	٣٣٢٠٠

تأمّل الجدول السابق ثمّ أجب على الأسئلة الآتية :

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

.....

٢- ما مجموع المغادرين إلى الإمارات والسعودية ؟

.....

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

.....

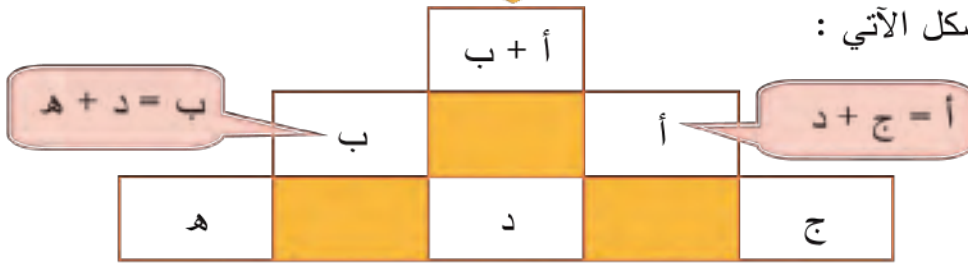
٤- كم يقل عدد القادمين من السعودية عن عدد المغادرين إليها؟

.....

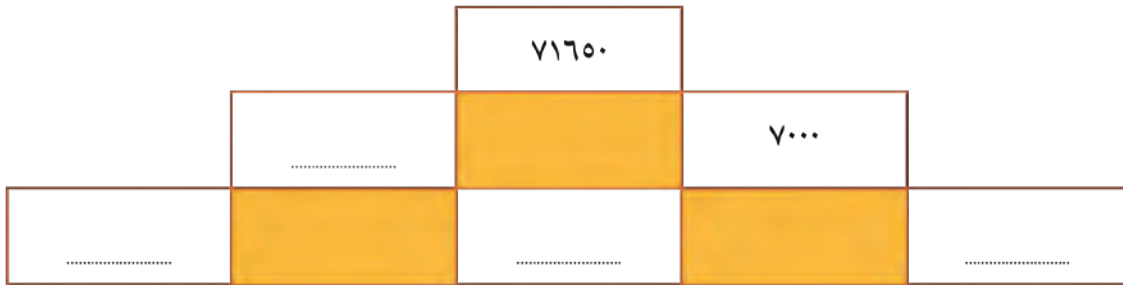
٥- احسب الفرق بين عدد المغارين إلى الصين وعدد المغادرين إلى الكويت ؟

.....

لاحظ الشكل الآتي :



أكمل كتابة الأعداد الناقصة في الأشكال الآتية :



مرح الرياضيات

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

العبارة هي :

س

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

و

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

ا

$$\begin{array}{r} 32763 \\ 12827 + \\ \hline \end{array}$$

ي

$$\begin{array}{r} 16340 \\ 12660 + \\ \hline \end{array}$$

ر

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

و

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

ن

$$\begin{array}{r} 22473 \\ 14908 + \\ \hline \end{array}$$

ط

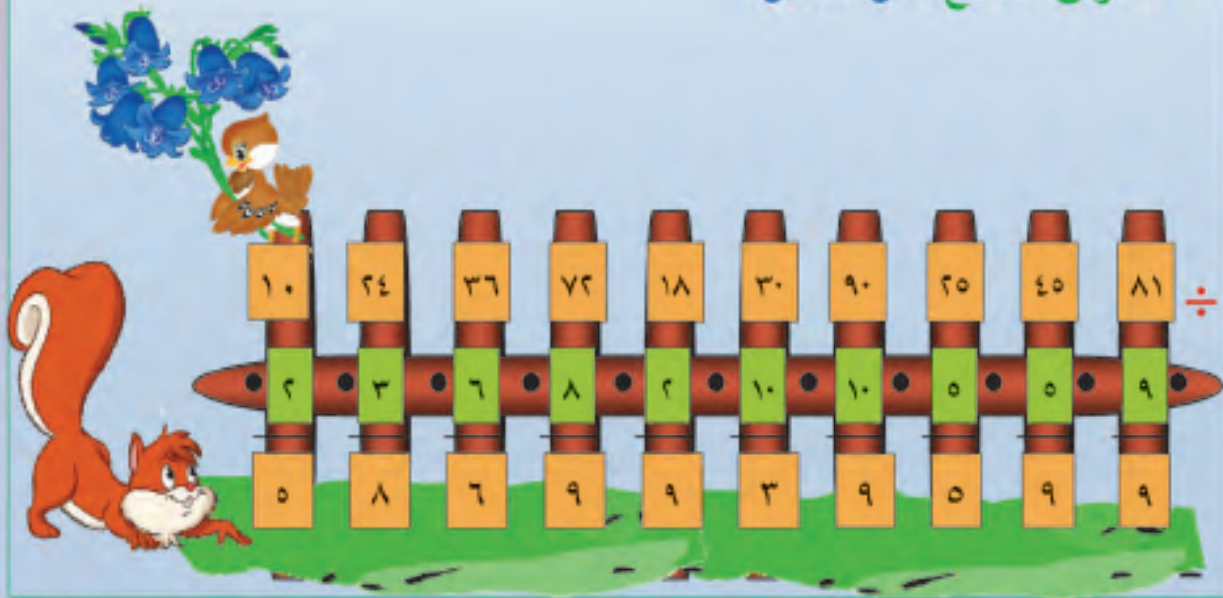
$$\begin{array}{r} 03403 \\ 12778 - \\ \hline \end{array}$$

29000	47371	40670	98507	47090	29000	20088	37123	250170

الفصل الرابع الضرب والقسمة (١)

سوف نتعلم:

- الدرس الأول: معنى القسمة
- الدرس الثاني: الربط بين الضرب والقسمة
- الدرس الثالث: الحقائق المترابطة
- الدرس الرابع: المضاعفات
- الدرس الخامس: توزيع الضرب على الجمع
- الدرس السادس: الضرب بالعشرات
- الدرس السابع: أنماط الضرب
- الدرس الثامن: أنماط القسمة
- الدرس التاسع: حل مسائل



معنى القسمة

الدرس

١

استكشف

اقرأ القصة الآتية وحاول الإجابة عن الأسئلة

ستتعلم
كتابة عبارة القسمة
حساب ناتج القسمة

قالت سلوى للأصدقاء الأربعة

تفضلوا قطع الحلوى



لدي ه قطع !

لحظة! لدي قطعتان
اثنتان فقط!



دعونا نعطي كل شخص
عدد القطع نفسه

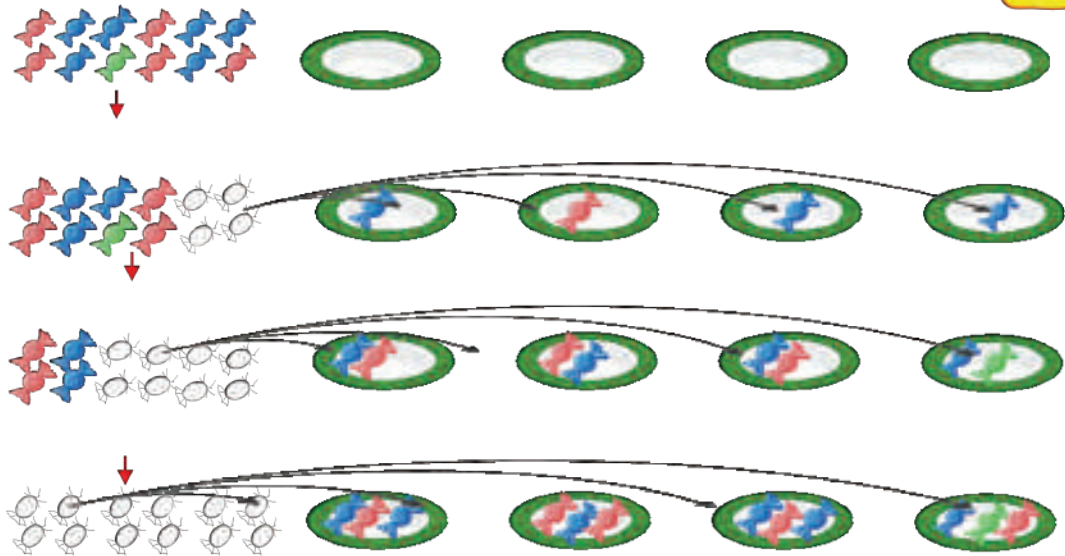


١. كيف تُوزع قطع الحلوى والتي عددها ١٢ بالتساوي على الأصدقاء الأربعة؟

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

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

اربط



لتوزيع ١٢ قطعة حلوى على ٤ أصدقاء بالتساوي نستعمل عملية القسمة

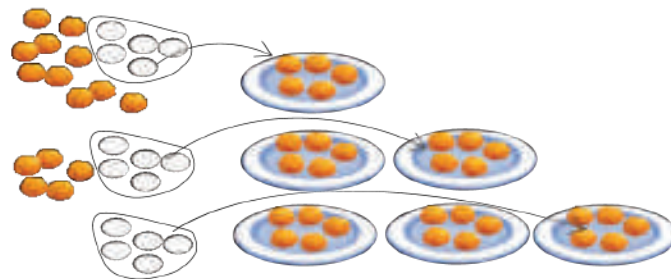
ونكتب عبارة القسمة بأحد الشكلين الآتيين

$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 12} \end{array}$ <p>(نتائج القسمة) المقسوم عليه ٤</p>	$12 \div 4 = 3$ <p>(نتائج القسمة) عدد قطع الحلوى في الصحن عدد الأصدقاء المقسوم عليه</p>
--	---

تمرين

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 ، وزعنا في كل مجموعة ٥ قطع نحصل على ٣ مجموعات

$$15 \div 5 = 3$$

١. استعمل مكعبات لتساعدك على إكمال الجدول

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

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

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

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج القسمة

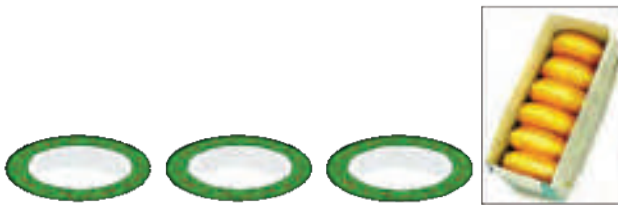
$$\begin{array}{r} \dots \\ 7 \overline{) 35} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ 2 \overline{) 12} \end{array}$$

$$\dots = 3 \div 18$$

$$\dots = 8 \div 16$$

٢. انظر إلى الشكل ثم اكتب عبارة القسمة المناسبة



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

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

حصة كل تلميذ من أمتار الزينة .

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



الربط بين الضرب والقسمة

الدرس

٢



كتابة عبارات الضرب وعبارات القسمة المرتبطة بها.

تعلم

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

الحل: $٢٤ \div ٤$

ما العدد الذي إذا ضرب

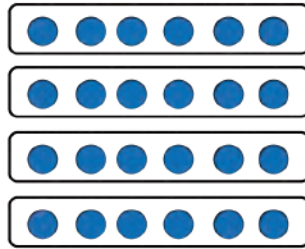
بالعدد ٤ كان الناتج ٢٤؟



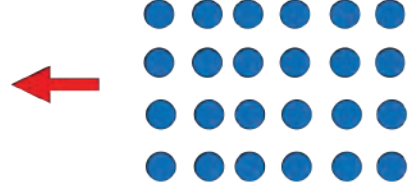
٦

٤ ٢٤

نستعمل الأقراص لحل المسألة



$$٦ = ٤ \div ٢٤$$

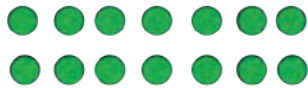


$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

وضع رامي في كل صف ٦ طوابع

أكمل كتابة عبارات الضرب وعبارات القسمة المرتبطة بها:

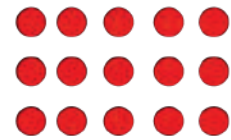
تحقق



$$\dots = ٧ \times ٢$$

$$\dots = \dots \div ١٤$$

$$\dots = \dots \div ١٤$$



$$\dots = ٥ \times ٣$$

$$\dots = ٣ \div ١٥$$

$$\dots = ٥ \div ١٥$$

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

تحدث



أكمل الجدول الآتي وذلك بكتابة عبارتي القسمة المرتبطتين بعبارة الضرب :

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

أنشطة وتدريبات

٢. احسب ناتج القسمة :

$\dots\dots = ٩ \div ١٨$	$\dots\dots = ٧ \div ٣٥$	$\dots\dots = ٢ \div ٢٠$
$\dots\dots = ٧ \div ٢١$	$\dots\dots = ٩ \div ٨١$	$\dots\dots = ٢ \div ١٠$
$\underline{\quad} ٥ \overline{) ٤٠}$	$\underline{\quad} ٥ \overline{) ٤٥}$	$\underline{\quad} ٨ \overline{) ٥٦}$
$\underline{\quad} ١٠ \overline{) ١٠٠}$	$\underline{\quad} ٦ \overline{) ٤٨}$	$\underline{\quad} ٥ \overline{) ١٥}$

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

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

الدرس ٣ الحقائق المترابطة للضرب والقسمة



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

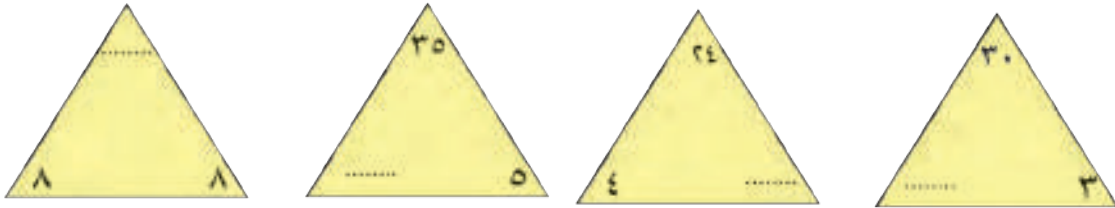
مثلث الحقائق المترابطة



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

اكتب العدد الناقص في كل 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 كل 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 لكل مجموعة من الأعداد

٧، ٢١، ٣	٥، ٢٠، ٤	٤، ١٦، ٤	٣، ٦، ١٨



٤. قالت فرح : لديّ ٤ أكياس ، في كل كيس ٥ تفاحات فعدد

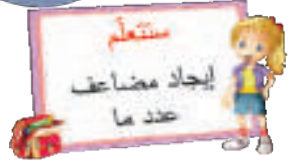
التفاحات جميعها ٢٠ تفاحة. هل توافقها الرأي . ولماذا؟

الحل:

المضاعفات



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



استكشف

لاحظ لوحة المئة ثم أكمل

- * أعدّ تجاوزياً بالاثنتين (٢، ٢) وأكتب المضاعفات الستة الأولى للعدد ٢

مضاعفات العدد ٢

٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠، ٣٢، ٣٤، ٣٦، ٣٨، ٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٦، ٤٨، ٥٠، ٥٢، ٥٤، ٥٦، ٥٨، ٦٠، ٦٢، ٦٤، ٦٦، ٦٨، ٧٠، ٧٢، ٧٤، ٧٦، ٧٨، ٨٠، ٨٢، ٨٤، ٨٦، ٨٨، ٩٠، ٩٢، ٩٤، ٩٦، ٩٨، ١٠٠

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

مضاعفات العدد ٥

٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠، ٤٥، ٥٠، ٥٥، ٦٠، ٦٥، ٧٠، ٧٥، ٨٠، ٨٥، ٩٠، ٩٥، ١٠٠

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

مضاعفات العدد ١٠

١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠

للحصول على مضاعف عدد ما:

اربط

- ١- إمّا بالعدّ تجاوزياً بدءاً من العدد نفسه . مثال: ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠
 - ٢- وإمّا عن طريق ضربه بعدد آخر
- مثال: $٢١ = ٣ \times ٧$ نقول العدد ٢١ هو المضاعف السابع للعدد ٣ وهو المضاعف الثالث للعدد ٧

ما المضاعف الثامن للعدد تسعة ؟

تحدّث

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. حل اللغز الآتي :



أنا عدد من مضاعفات العدد ٧ أحادي

عددٌ فرديٌّ يقبل القسمة على ٣ دون باقي فمن أنا ؟

الجواب :

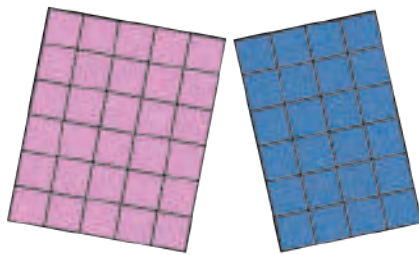
توزيع الضرب على الجمع



تعلم

١ لحساب ناتج 9×6 نتبع ما يأتي

احسب ناتج الضرب

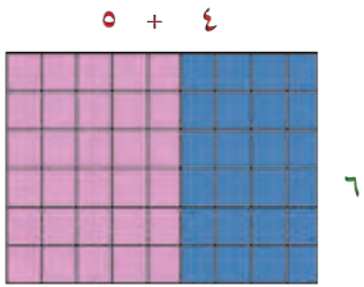


$$30 = 5 \times 6 \quad 24 = 4 \times 6$$

أجمع ناتج الضرب:

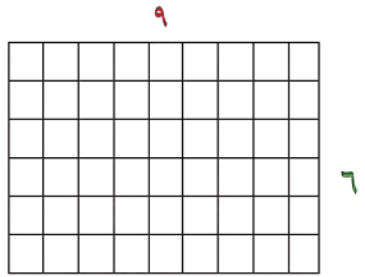
$$54 = 30 + 24$$

أجزئ الأعمدة التسعة إلى $(5+4)$



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

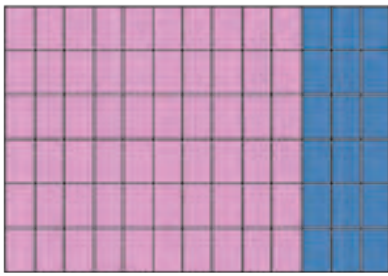
أمثل عبارة 9×6 باستعمال شبكة المربعات



$$54 = 9 \times 6$$

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

نكتب العدد 13 بالشكل $(10+3)$



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

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

$$70 + 21 =$$

$$91 =$$



تحقق

احسب ناتج ضرب 12×5 مستعيناً بشبكة المربعات :

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

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



$$\dots + \dots =$$

$$\dots =$$

اذكر بماذا تفيدنا عملية توزيع الضرب على الجمع ؟

تحدث

اكتب الأعداد المناسبة في الفراغ :

تمرّن

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

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

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

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

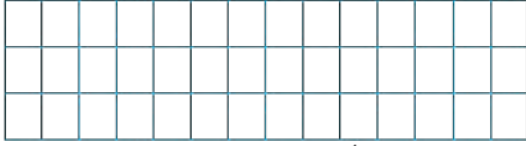
$$(\dots \times 5) + (\dots \times 5) = (7 + 4) \times 5$$

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



أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج ضرب 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

الدرس

٦



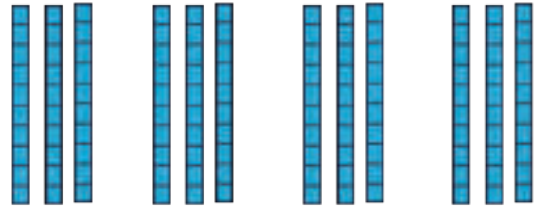
ستتعلم
حساب ناتج
الضرب بمضاعفات
العدد ١٠

تعلم

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

أمثل ٣٠×٤ باستعمال أعمدة العشرات.

لحساب ٣٠×٤
نعتمد على حقيقة الضرب
 $١٢ = ٣ \times ٤$
نضيف صفراً واحداً على يمين العدد ١٢
 $١٢٠ = ٣٠ \times ٤$



٣×٤ عشرات = ١٢ عشرة = ١٢٠
 ٣٠×٤ = ١٢٠
إذن عدد الغرسات ١٢٠ غرسة ياسمين.



احسب ناتج كل مما يأتي مستعملاً حقائق الضرب .

تحقق

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

اشرح كيف تحسب ناتج ٦٠×٨ ؟

تحدث

١. احسب ناتج الضرب.

تمرّن

..... = 3 × 50

..... = 60 × 7

..... = 80 × 9

..... = 10 × 7

..... = 40 × 4

..... = 6 × 40

٢. اكتب عبارتي ضرب يكون ناتج كل منهما 160 :

160 = ×

160 = ×

أنشطة وتدريبات

١. أي حقيقة ضرب تستعمل لتحسب 9 × 80 ؟

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

الحلّ:

٣. صل بين كل عبارتين لهما الناتج نفسه في كلِّ مما يأتي :

6 × 60	70 × 5	9 × 20	60 × 2
4 × 30	9 × 40	30 × 6	

٤. إذا كان ثمن بطاقة الدخول إلى حديقة الحيوانات 50 ليرة سورية فما ثمن 7 بطاقات دخول؟

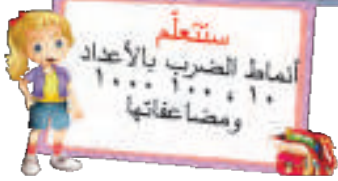
الحلّ:

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

س = 20 × 8	ي = 50 × 7	ر = 40 × 7
ة = 60 × 6	و = 90 × 3	

رتب النواتج السابقة من الأصغر إلى الأكبر
اكتب تحت كل ناتج الحرف المرافق له
الكلمة التي حصلت عليها

أنماط الضرب

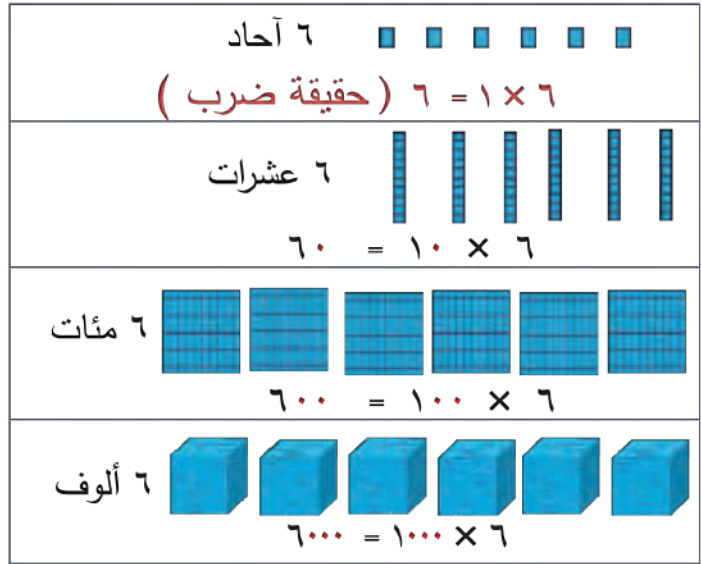


مثال (١) : فيما يأتي تمثيل لأربع عبارات ضرب
لاحظ حقيقة الضرب و نمط الأصفار:

تعلم



اعتمدت حقيقة الضرب
لحساب $٦ = ١ \times ٦$
نتائج كل من :
 $٦٠ = ١٠ \times ٦$
 $٦٠٠ = ١٠٠ \times ٦$
 $٦٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٦$



مثال (٢) : اعتمد حقيقة الضرب $٨ = ٤ \times ٢$ لحساب نتائج كل من:

$$\begin{aligned} ٨٠ &= ٤٠ \times ٢ \\ ٨٠٠ &= ٤٠٠ \times ٢ \\ ٨٠٠٠ &= ٤٠٠٠ \times ٢ \end{aligned}$$

احسب نتائج كل مما يأتي مستعملاً حقائق الضرب و الأنماط :

تحقق

..... = ٨×٦

..... = ٤×٢

..... = ١×٥

..... = ٨٠×٦

..... = ٤٠×٢

..... = ١٠×٥

..... = ٨٠٠×٦

..... = ٤٠٠×٢

..... = ١٠٠×٥

..... = ٨٠٠٠×٦

..... = ٤٠٠٠×٢

..... = ١٠٠٠×٥

كم صفراً في ناتج ٤×٥٠٠٠ ؟ ولماذا؟

تحدّث

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

حساب ذهني: احسب ناتج ما يأتي

١.

..... = 7000×7	..... = 60×4
..... = 8×800	..... = 6×30
..... = 700×5	..... = 9×3000

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

٢.

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

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

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

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

٣.

الحل :

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

٤.

الحل :

٥. يدخر شخص ٩٠٠٠ ليرة سورية كل شهر ما المبلغ الذي يدخره خلال ٦ أشهر.

٥.

الحل :

أنماط القسمة

الدرس

٨



تعلم

مثال (١) : لاحظ عبارات القسمة منتبهاً إلى

حقيقية القسمة و نمط الأصفار



اعتمدت على حقيقة القسمة

$$3 = 6 \div 2$$

لحساب ناتج كل من :

$$30 = 60 \div 2$$

$$300 = 600 \div 2$$

$$3000 = 6000 \div 2$$

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

$$50 = 150 \div 3$$

$$500 = 1500 \div 3$$

$$5000 = 15000 \div 3$$

احسب ناتج كل مما يأتي مستعملاً حقائق القسمة و الأنماط :

تحقق

$$\dots = 8 \div 56$$

$$\dots = 8 \div 560$$

$$\dots = 8 \div 5600$$

$$\dots = 8 \div 56000$$

$$\dots = 2 \div 14$$

$$\dots = 2 \div 140$$

$$\dots = 2 \div 1400$$

$$\dots = 2 \div 14000$$

$$\dots = 3 \div 9$$

$$\dots = 3 \div 90$$

$$\dots = 3 \div 900$$

$$\dots = 3 \div 9000$$

ما حقيقة القسمة التي تستعملها لحساب ناتج $١٢٠٠ \div ٤٤$ ؟

تحدّث

١. استعمل أنماطاً لحساب ناتج قسمة كلِّ مما يأتي :

تمرّن

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

أنشطة وتدريبات

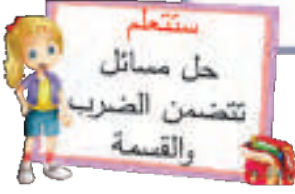
١. احسب ناتج القسمة $٢٠٠٠٠ \div ٥$ معتمداً على حقيقة القسمة $٢٠ \div ٥$ ؟

الحل :

٢. حساب ذهني: احسب ناتج كلِّ مما 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 مسائل



مسألة ١:

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

الحل:

مسألة ٢:

وزعت معلّمة الرسم تلاميذ الصف الرابع البالغ عددهم ٣٦ تلميذاً على مجموعات.

جلس في كل مجموعة ٤ تلاميذ. ما عدد المجموعات؟

الحل:

مسألة ٣:

يتألف فريق الزوارق البحرية من ٩ متسابقين

ما عدد المتسابقين الكلي إذا شارك بالسباق 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 كل 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 $3 = 4 \div 12$

$2 \quad 1 = 7 \times 3$

$2 = 2 \times 1$

$\square = 8 \div 72$

$\square \quad \square = 6 \times \square$

$\square = \square \times \square$

$\square = 4 \div 36$

$\square \quad \square = 6 \times \square$

$\square = \square \times \square$

$\square = 7 \div 63$

$\square \quad \square = 5 \times \square$

$\square = \square \times \square$

$\square = 6 \div 48$

$\square \quad \square = 7 \times \square$

$\square = \square \times \square$

$\square = 5 \div 40$

$\square \quad \square = 8 \times \square$

$\square = \square \times \square$

$\square = 4 \div 32$

$\square \quad \square = 6 \times \square$

$\square = \square \times \square$

الفصل الخامس الهندسة

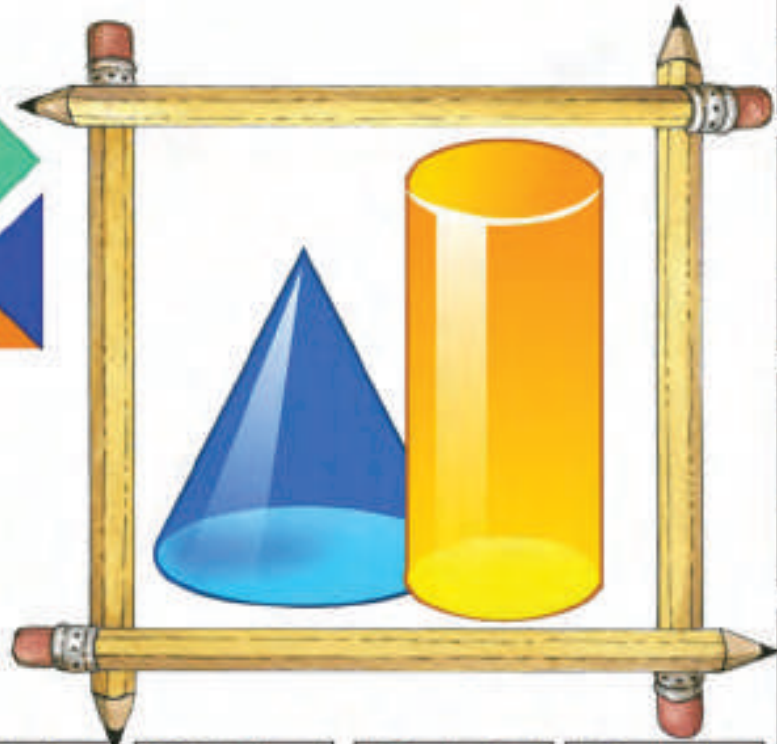
سوف نتعلم:

الدرس الأول: الزوايا

الدرس الثاني: المستطيل

الدرس الثالث: المربع

الدرس الرابع: تصميم أشكال متناظرة



الزوايا



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

تعلم

• أنواع الزوايا

الكوس أداة هندسية
مثلثة الشكل فيها
ضلعان متعامدان



زاوية حادة



زاوية قائمة (ضلعاها متعامدان)



زاوية منفرجة



زاوية مستقيمة



• نسمي نقطة التقاء ضلعي الزاوية : رأس الزاوية

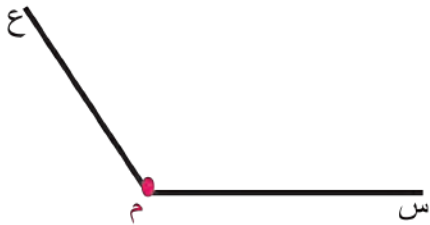
• نسمي الزاوية وفق رأسهما

مثال : في الزاوية المجاورة

الرأس : م

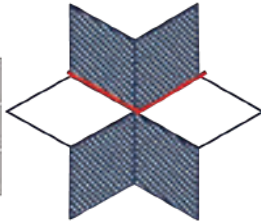
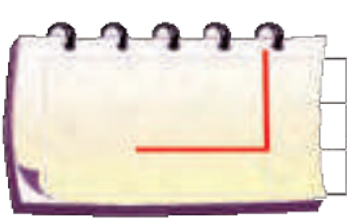
اسم الزاوية : س م ع

ضلعا الزاوية : م س ، م ع



حدد نوع كل من الزوايا الملونة بالأحمر في كل من الأشكال الآتية :

تحقق



زاوية

زاوية

زاوية

زاوية

كيف تستخدم الكوس لتحديد نوع زاوية ؟

تحدث

١. اكتب أنواع الزوايا التي تعلمتها :

تمرّن

زاوية

زاوية

زاوية

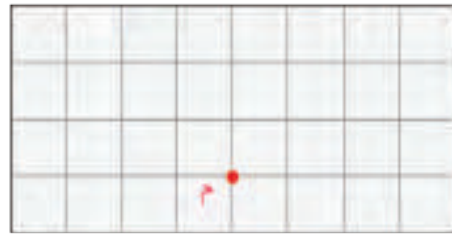
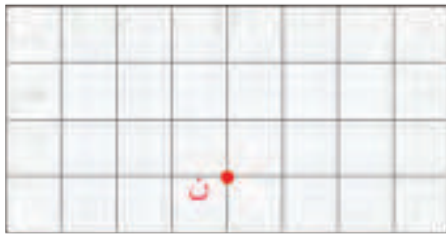
زاوية



٢. ارسم على الشبكات الآتية الزوايا المطلوبة :

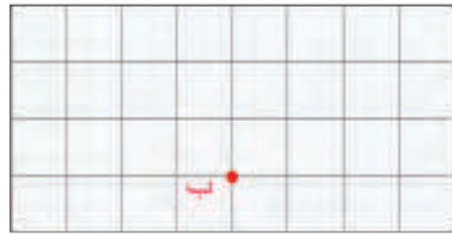
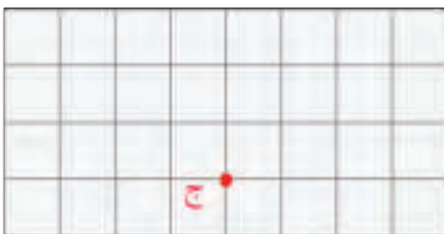
زاوية قائمة رأسها (ن)

زاوية حادة رأسها (م)




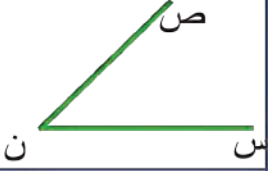
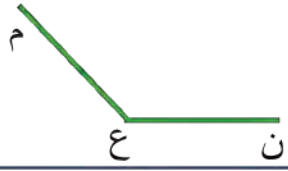
زاوية مستقيمة رأسها (ج)

زاوية منفرجة رأسها (ب)

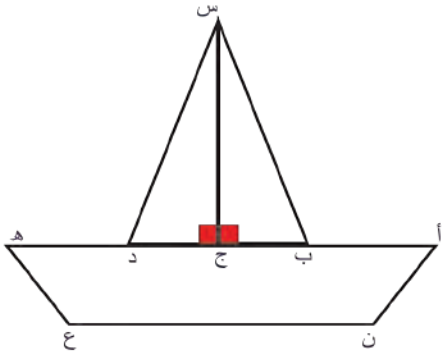


أنشطة وتدريبات

١. أكمل الجدول الآتي :

رأس الزاوية	اسم الزاوية	نوع الزاوية	الزاوية
.....	
.....	
.....	

٢. لاحظ الشكل المجاور ثمّ أجب :



سمّ زاويتين قائمتين :

سمّ الزوايا المنفرجة :

ما عدد الزوايا الحادة ؟

سمّ زاوية مستقيمة :

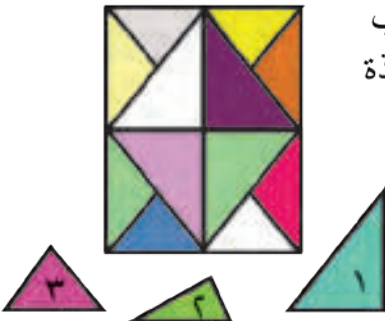
٣. صنع نجّار نافذة ملونة كما في الشكل المجاور، وبدأ بتركيب

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

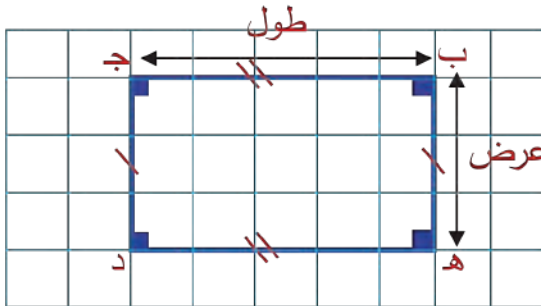


سبورة الصف مستطيلة الشكل



اذكر أشياء أخرى في الصف مستطيلة الشكل.

خصائص المستطيل.



الشكل الهندسي السابق هو مستطيل. يسمّى: ب ج د هـ

بعدها: الطول والعرض.

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


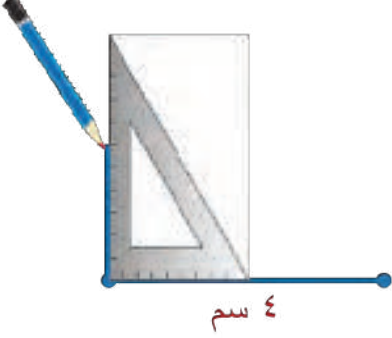
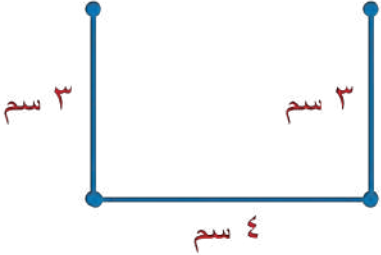

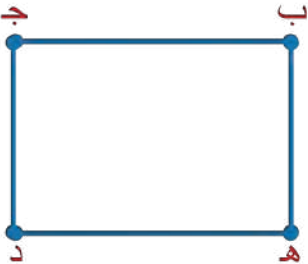
زواياه الأربع قائمة وهي: $\hat{ب}$ ، $\hat{ج}$ ، $\hat{د}$ ، $\hat{هـ}$

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

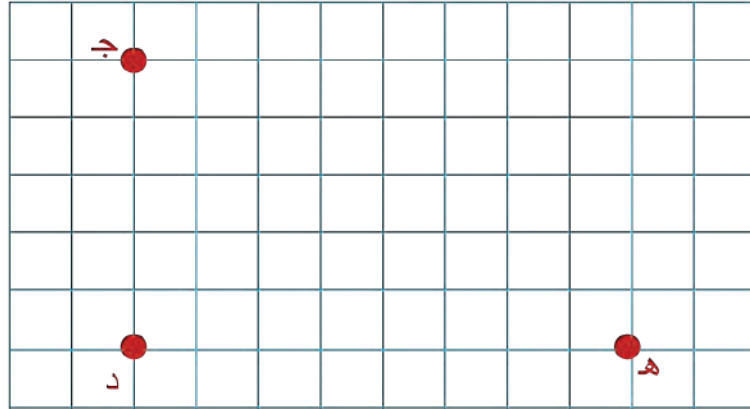
طول كل ضلعين متقابلين متساويان أي: [ب ج] = [د هـ] ، [ج د] = [هـ ب]

كل ضلعين متقابلين متوازيان أي: ب ج // د هـ ، ج د // 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.
	اغلق الشكل بقطعة مستقيمة
	سم المستطيل الناتج ب ج د هـ

١. عين الرأس الرابع للمستطيل ب ج د هـ ثم أكمل رسم المستطيل مستعملاً المسطرة.



٢. ما الخاصة التي اعتمدت عليها في تعيين الرأس ب.

٣. احسب بعديّ المستطيل (الطول و العرض).....

اذكر خصائص المستطيل.

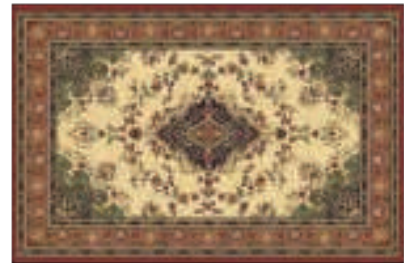
تحدث

ارسم مستعملاً المسطرة والكوس مستطياً طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم.

تمرّن

أنشطة وتدريبات

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



.....

.....

.....

٢. ارسم مستعملاً المسطرة والكوس مستطياً طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم.

المربع

الدرس

٣



ستتعلم
خصائص المربع
ورسمه



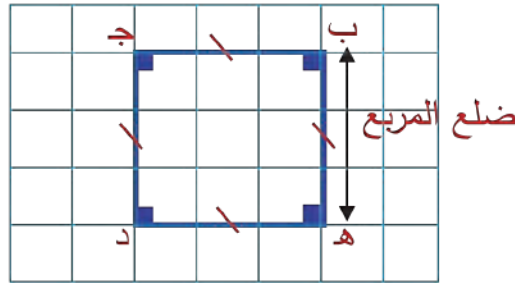
بلاط الصف مربع الشكل

تعلم



اذكر أشياء أخرى في الصف مربعة الشكل.

خصائص المربع.


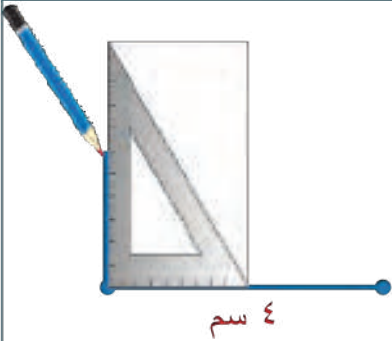
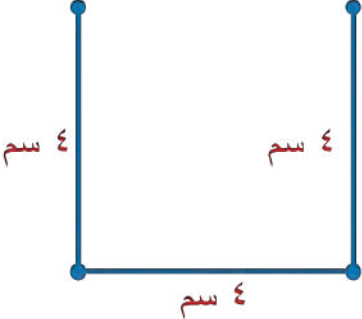

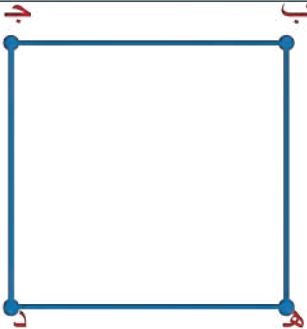


المربع هو مستطيل تساوي بعدها.

أي جميع أطوال أضلاعه متساوية. وإذا تساوت أضلاع مستطيل أصبح مربعاً.

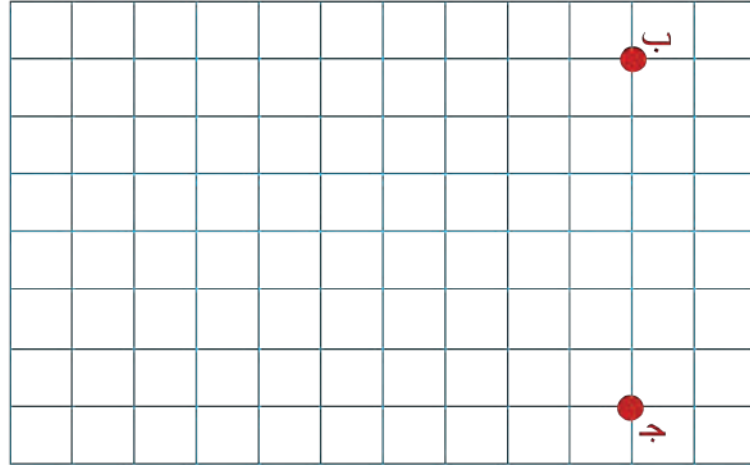
للمربع جميع خصائص المستطيل.

رسم مربع طول ضلعه ٤ سم:

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

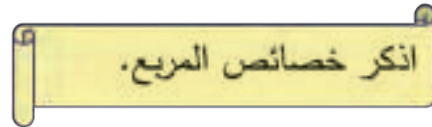


١. عين الرأس الثالث والرابع للمربع ب ج د ه ثم أكمل رسم المربع مستعملاً المسطرة.



٢. ما الخاصة التي اعتمدها في تعيين الرأسين د ، ه .

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

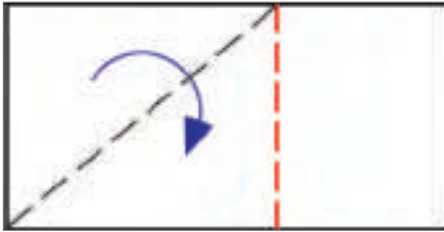
منتصفي طوليه ما اسم الشكلين الناتجين.

أنشطة وتدريبات

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



٢. ارسم مستعملاً 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 الي تم قصه واستبعاده.

تصميم أشكال متناظرة



تعلم



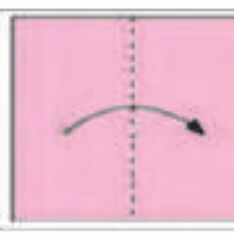
عند طي الورقة وفق خط التناظر ينطبق

نصف الشكل على نصفه الآخر.

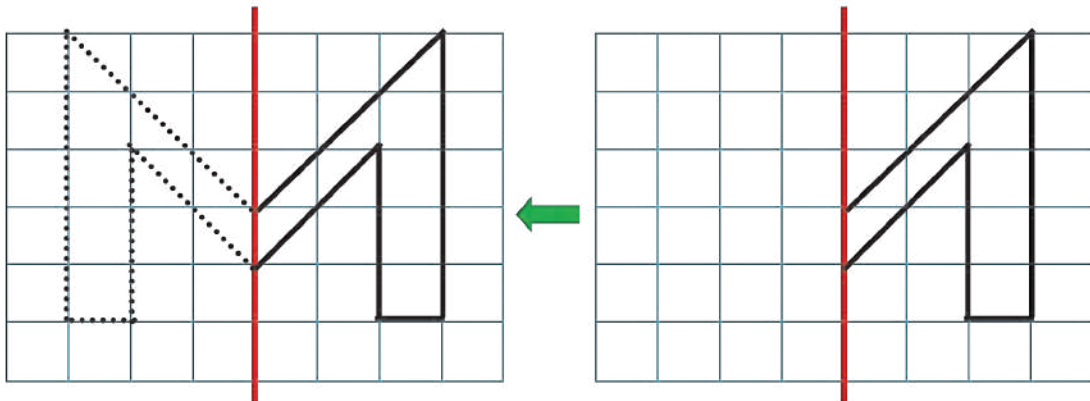
خط تناظر



يمكن الاستفادة من خط الطي في تصميم نماذج لأشكال متناظرة:

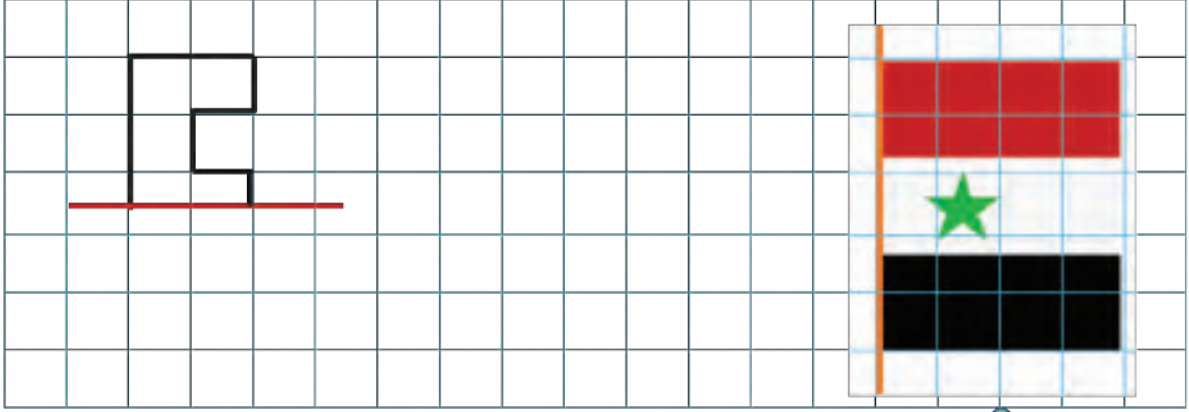
افتح الورقة	قص الورقة بعد طي الورقة مرة أخرى	ارسم نصف الشكل على نصف الورقة	اطوِ الورقة إلى نصفين
			

إذا عُرف خط التناظر لشكل يمكن إكمال هذا الشكل.



أكمل كل شكل مما يأتي معتمداً خط التناظر

تحقق

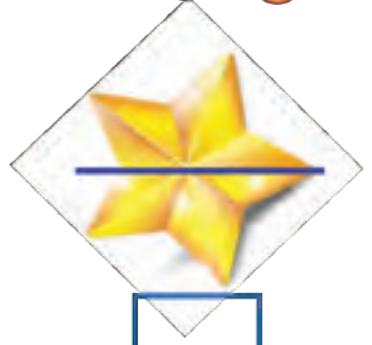
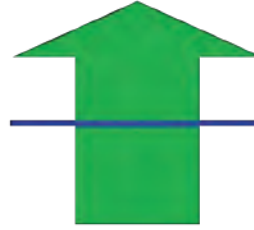
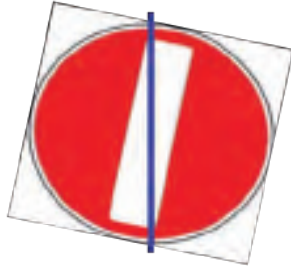
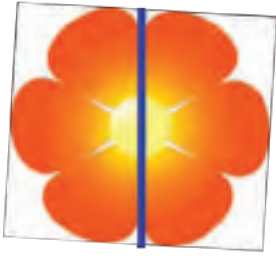


اذكر أشياء في بيئتك لها خط تناظر.

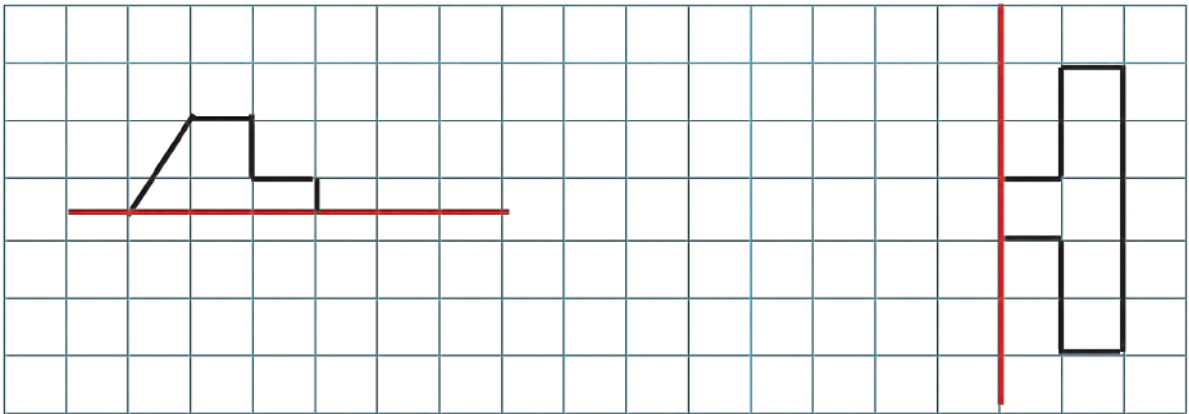
تحدث

تمرّن

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

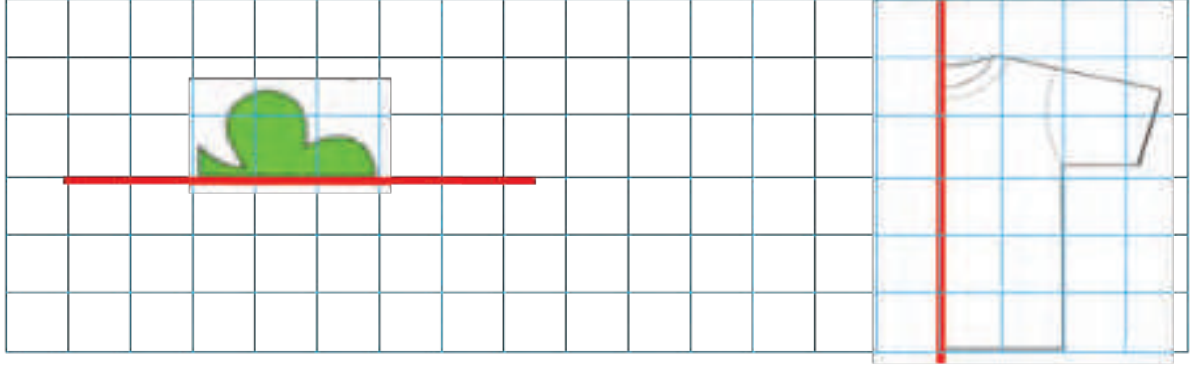


٢. أكمل كل شكل مما يأتي معتمداً خط التناظر

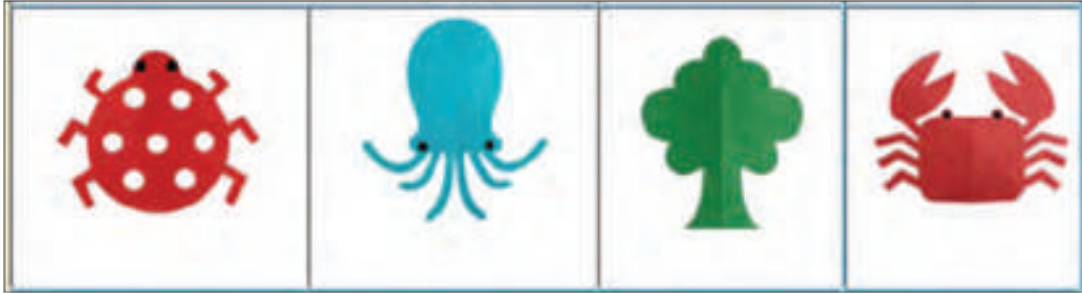


أنشطة وتدريبات

١. أكمل كل شكل مما يأتي معتمداً محور التناظر



٢. استعمل خط الطي لتصميم الأشكال الآتية



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



مراجعة الفصل

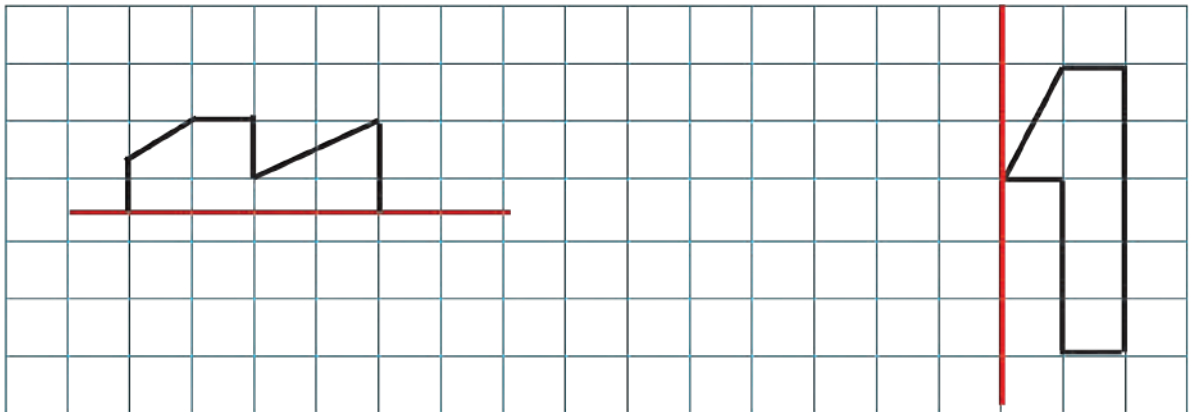
١. أكمل ما يأتي.

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

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

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

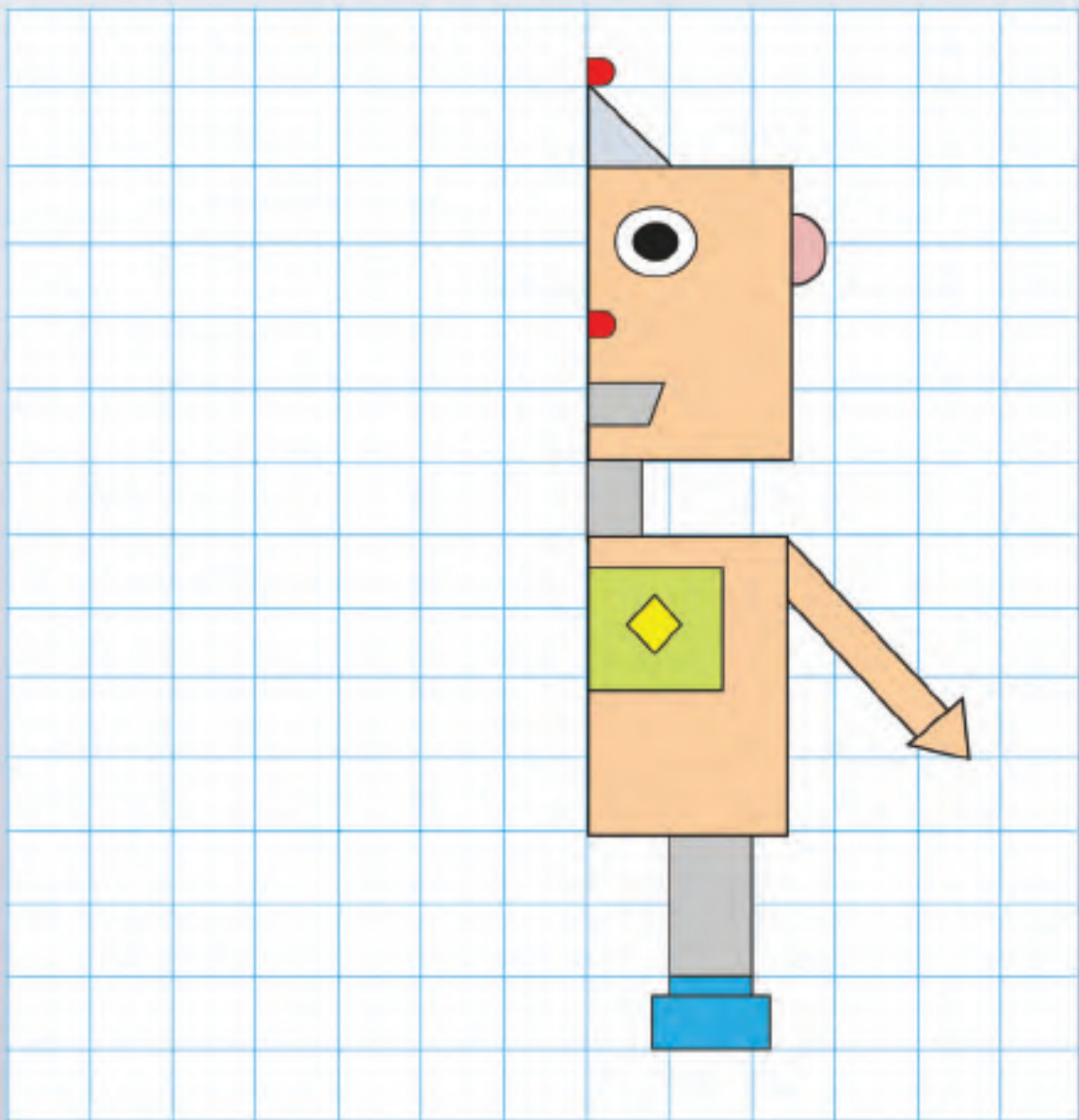
٤. أكمل كل شكل مما يأتي معتمداً خط التناظر.



مرح الرياضيات



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



الفصل السادس الضرب والقسمة (٢)

سوف نتعلم:

الدرس الأول: الضرب دون حمل

الدرس الثاني: الضرب مع الحمل (١)

الدرس الثالث: الضرب مع الحمل (٢)

الدرس الرابع: ضرب ثلاثة أعداد ببعضها

الدرس الخامس: القسمة من دون باقى (١)

الدرس السادس: القسمة من دون باقى (٢)

الدرس السابع: القسمة مع إعادة التجميع

الدرس الثامن: أصفار في ناتج القسمة

الدرس التاسع: الأعداد الزوجية والفردية

الدرس العاشر: حل مسائل

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 5 \\ \hline 45 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 9 = 5 \div 45 \\ 27 = 3 \div 81 \end{array}$$

الضرب دون حمل



ستتعلم

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

تعلم

نشاط (١) : احسب 2×34

<p>أضرب الآحاد بالعدد ٢</p> <p>٨ آحاد + ٦ عشرات = ٦٨</p>	<p>لدينا مجموعتان في كل منهما ٣٤</p>	<p>أمثل العدد ٣٤</p>
--	--------------------------------------	----------------------

<p>أضرب العشرات</p> <p>$8 = 4 \times 2$</p>	<p>أضرب الآحاد</p> <p>$8 = 4 \times 2$</p>	<p>اكتب 2×34</p> <p>في جدول المنازل</p>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٨</td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤		٢	٦	٨	<table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٨</td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤		٢		٨	<table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٣	٤		٢		
العشرات	الآحاد																									
٣	٤																									
	٢																									
٦	٨																									
العشرات	الآحاد																									
٣	٤																									
	٢																									
	٨																									
العشرات	الآحاد																									
٣	٤																									
	٢																									

فيكون ناتج $2 \times 34 = 68$

نشاط (٢) : يمكن حساب ناتج 3×312 باستعمال الضرب الجزئي من خلال الشبكة.

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

٣٠٠	١٠	٢	×
٩٠٠	٣٠	٦	٣

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

سجّل العملية في جدول المنازل ثم احسب ناتج الضرب

تحقق

المئات	العشرات	الأحاد

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

×

المئات	العشرات	الأحاد

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

×

..... = 2 × 134

..... = 5 × 21

كيف يمكن حساب ناتج 44 × 32 ؟

تحدث

احسب ناتج ما يأتي :

تمرّن

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

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

$$\begin{array}{r} 4444 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7711 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



أنشطة وتدريبات

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

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

			×

.....

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

		×

.....

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

3	1	×
		3

.....

٢. اكتب العدد المناسب في :

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

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

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

٣. اكمل 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 كل رف 23 كتاباً فما عدد الكتب؟

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

الحل :

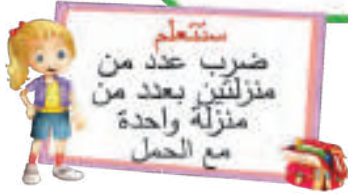
الضرب مع الحمل (١)



تعلم

نشاط (١) : لأحسب ٢٤×٣

أقوم بالخطوات الآتية:



<p>أضرب العشرات بالعدد ٣</p> <p>$٢ \times ٣ = ٦$ عشرات</p> <p>أجمع العشرة الزائدة $٦ + ١ = ٧$</p> <p>٢ آحاد + ٧ عشرات = ٧٢</p>	<p>ثم أضرب الآحاد بالعدد ٣</p> <p>$٤ \times ٣ = ١٢$ واحدة < ٩</p> <p>أبادل ١٠ واحداً بـ ١ عشرة</p>	<p>أمثل العبارة ٢٤×٣</p> <p>٣ مجموعات في كل منهما ٢٤</p>
--	--	--

خطوات حساب ناتج ٣×٢٤

<p>أضرب العشرات</p> <p>$٢ \times ٣ = ٦$ وأجمع</p> <p>العشرة الزائدة $٦ + ١ = ٧$</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٦</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>٢</td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٦	٤		٣	٧	٢	<p>أضرب الآحاد</p> <p>$٤ \times ٣ = ١٢$ < ٩</p> <p>أحمل إلى مرتبة العشرات</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٦</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td></td> <td>١٢</td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٦	٤		٣		١٢	<p>أكتب ٢٤×٣</p> <p>في جدول المنازل</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العشرات</th> <th>الآحاد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	العشرات	الآحاد	٢	٤		٣		
العشرات	الآحاد																									
٦	٤																									
	٣																									
٧	٢																									
العشرات	الآحاد																									
٦	٤																									
	٣																									
	١٢																									
العشرات	الآحاد																									
٢	٤																									
	٣																									

$$٧٢ = ٣ \times ٢٤$$

سجّل العملية في الجدول واحسب ناتج الضرب:

تحقق

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

تحدث

احسب ناتج الضرب

تمرّن

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

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

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

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



أنشطة وتدريبات

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

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

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




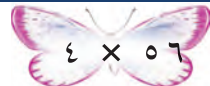








$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

			×

			×

			×
			٣

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 عملية الضرب التي تحتاج إلى حمل.

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

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

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

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

٤. حل المسألة :



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

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

الضرب مع الحمل (٢)



تعلم



ستتعلم
ضرب عدد بثلاث منازل
بعدد من منزلة واحدة
مع الحمل

نشاط (١) : احسب 6×137

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

أضرب العشرات $6 \times 3 = 18$
أجمع العشرات الزائدة
 $9 < 22 = 4 + 18$
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

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

الألوف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٤
		١	٦

الألوف	المئات	العشرات	الآحاد
	٨	٠	٤
			٤
		١	٦

إذاً $4 \times 804 = 3216$

سجّل العملية في الجدول واحسب الناتج :

تَحَقَّقْ

الألوف	المئات	العشرات	الأحاد

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

الألوف	المئات	العشرات	الأحاد

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

..... = 6 × 507

..... = 3 × 648

اشرح كيف تستعمل الحمل في حساب ناتج 8 × 107 .

تحدّث

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 :

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

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

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

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












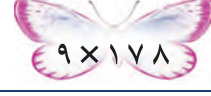
$$\begin{array}{r} ٤٣٢ \\ \times ٥ \\ \hline \end{array}$$

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

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

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

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.

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

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

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

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



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

تعلم



ستتعلم
حساب ناتج ضرب ثلاثة
أعداد ببعضها
(الخاصة التجميعية)



قام بائع الصحف بتوزيع عدد من الصحف على ٣ من
جيرانه لمدة ٦ أيام. قبض ثمن كل 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 الأول و الثاني.	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.



$(٥ \times ٣) \times ٦ = (٥ \times ٦) \times ٣ = ٥ \times (٦ \times ٣)$ أي لا يتغير ناتج ضرب ثلاثة
أعداد إذا غيرنا طريقة تجميع العوامل وتسمى بالخاصة التجميعية للضرب.



احسب ناتج ضرب كل مما يلي.

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

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

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

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

اشرح كيف تستفيد من الخاصية التجميعية لحساب ناتج ضرب $2 \times 17 \times 50$



احسب ناتج ضرب كل مما 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 : $(9 \times 6) \times 0 \times (6 \times 9)$ وضح أي خاصية

تستعملها لحساب الناتج.

الحل:



أنشطة وتدريبات

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

<input type="checkbox"/> $(9 \times 2) \times 2$ <input type="checkbox"/> $9 \times (2 \times 2)$	<input type="checkbox"/> $(3 \times 3) \times 4$ <input type="checkbox"/> $3 \times (3 \times 4)$
<input type="checkbox"/> $2 \times (5 \times 7)$ <input type="checkbox"/> $(2 \times 5) \times 7$	<input type="checkbox"/> $(2 \times 4) \times 6$ <input type="checkbox"/> $2 \times (4 \times 6)$

٢. وازن بوضع < أو > أو = في .

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

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

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

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

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

وضح السبب.

.....

٤. حل المسألة: في الصف الأمامي 3 مقاعد، يجلس في كل مقعد 3 تلاميذ قرأ

كل منهم قصتين، كم قصة قرؤوا جميعاً؟

الحل:

القسمة دون باقى (١)



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

بدأ عملية القسمة من
المنزلة الأكبر دائماً



$$٢٣ = ٢ \div ٤٦$$

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

وتتم الخطوات السابقة كالاتي:

الخطوة ٢: نقسم الأحاد

ننزل ٦ أحاد

نقسم ٦ على ٢

الناتج ٣ لأن $٢ \times ٣ = ٦$

نضرب ٢ بـ ٣

نطرح ٦ من ٦

الباقي ٠

الخطوة ١: نقسم العشرات

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:

$$٤٦ = ٢ \times ٢٣$$

أكمل عملية القسمة:



	٣	□	
٢	٦	٢	
—			
	□		
	□	٢	
		□	
	□		

	٢	□	
٤	٨	٤	
—			
	□		
	□	٤	
		٤	
	□		

عند قسمة ٨٦ ÷ ٤ بأي منزلة تبدأ عملية القسمة ؟



احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:



	□	□	
٢	٨	٦	
—			
	□		
	□	□	
		□	
	□		

	□	□	
٥	٥	٥	
—			
	□		
	□	□	
		□	
	□		

	□	□	
٣	٦	٩	
—			
	□		
	□	□	
		□	
	□		

التحقق

التحقق

التحقق

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} \\ 2 \overline{) 68} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 7 \overline{) 77} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 4 \overline{) 82} \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ 3 \overline{) 99} \end{array}$
التحقق	التحقق	التحقق	التحقق

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

الحل:

القسمة عدد من ثلاث منازل على عدد من منزلة واحدة

الدرس

٦

تعلم



ستتعلم
قسمة عدد من ثلاث
منازل على عدد من
منزلة واحدة

لحساب ناتج $363 \div 3$ نقوم بالخطوات الآتية

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

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

الخطوة ٣: نقسم الأحاد

$$\begin{array}{r} 121 \\ 3 \overline{) 363} \\ \underline{3} \\ 06 \\ \underline{6} \\ 03 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

ننزل ٣ أحاد
نقسم ٣ على ٣
نضرب ١ بـ ٣
نطرح ٣ من ٣
الباقى

الخطوة ٢: نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} 121 \\ 3 \overline{) 363} \\ \underline{3} \\ 06 \\ \underline{6} \\ 03 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

ننزل ٦ عشرات
نقسم ٦ على ٣
نضرب ٢ بـ ٣
نطرح ٦ من ٦

الخطوة ١: نقسم المئات

$$\begin{array}{r} 121 \\ 3 \overline{) 363} \\ \underline{3} \\ 06 \\ \underline{6} \\ 03 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

نقسم ٣ على ٣
نضرب ١ بـ ٣
نطرح ٣ من ٣

للتحقق من صحة عملية القسمة السابقة: الناتج \times المقسوم عليه = المقسوم

$$363 = 3 \times 121$$

(١) أكمل عمليّة القسمة:



	<input type="text"/>	١	٢
٣	٦	٣	٦
	٦		
	<input type="text"/>	٣	
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	٦
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>

	<input type="text"/>	٣	٢
٢	٢	٦	٤
	٢		
	<input type="text"/>	٦	
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	٤
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>

عند قسمة ٨٤٤ ÷ ٤ بأي منزلة تبدأ عمليّة القسمة ؟

تحدّث

احسب ناتج ما يأتي وتحقّق من صحة عمليّة القسمة:

تمرّن

	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٣	٣	٦	٩
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>

التحقّق

	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٢	٢	٦	٢
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="text"/>
			<input type="text"/>

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



تعلم



ستتعلم
القسمة على عدد من
مزلّة واحدة مع إعادة
التجميع

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

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

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

الخطوة ٢: نقسم الأحاد

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

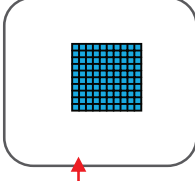
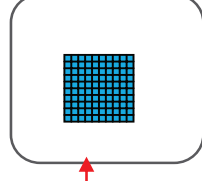
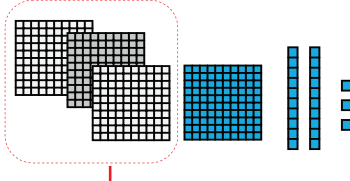
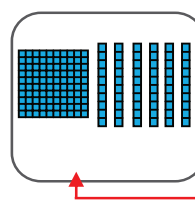
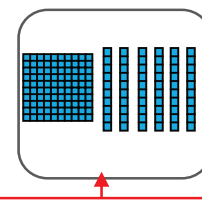
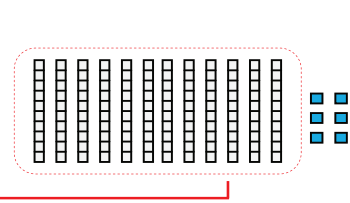
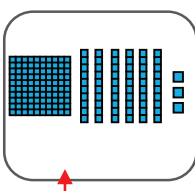
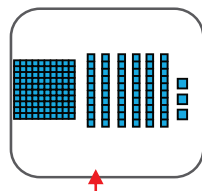

ننزل ٢ أحاد
نقسم ١٢ على ٢
الناتج ٦ لأن $6 \times 2 = 12$
نضرب ٦ بـ ٢
نطرح ١٢ من ١٢
الباقى ٠

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:

			<p>الخطوة ١</p> <p>نوزع لوحات المئة على ٢ بالتساوي ويبقى مئة</p>	<p>١</p>
			<p>الخطوة ٢</p> <p>نفك لوحة المئة الباقية ونضعها إلى أعمدة العشرات يصبح لدينا ١٢ عشرة نوزعها على ٢ بالتساوي</p>	<p>٢</p>
			<p>الخطوة ٣</p> <p>نوزع الواحدات على ٢ بالتساوي</p>	<p>٣</p>

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

الخطوة ٣: نقسم الأحاد

ننزل ٦ أحاد

$$\begin{array}{r} 163 \\ 2 \overline{) 326} \\ \underline{2} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 06 \\ \underline{06} \\ 00 \end{array}$$

نقسم ٣ على ٢
نضرب ٣ ب ٢
نطرح ٦ من ٦

الباقى

الخطوة ٢: نقسم العشرات

ننزل ٢ عشرات

$$\begin{array}{r} 163 \\ 2 \overline{) 326} \\ \underline{2} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 06 \\ \underline{06} \\ 00 \end{array}$$

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

الخطوة ١: نقسم المئات

$$\begin{array}{r} 163 \\ 2 \overline{) 326} \\ \underline{2} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 06 \\ \underline{06} \\ 00 \end{array}$$

نقسم ٣ على ٢
نضرب ١ ب ٢
نطرح ٢ من ٣

(١) أكمل عملية القسمة:



	١	□	
٥	٦	٥	
<hr/>			
	□		
	□	٥	
	□	□	
	□ □		

	٢	□	
٤	٩	٢	
<hr/>			
	□		
	□	٢	
	□	٢	
	□ □		

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



احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:



	□	□	□
٦	٦	٨	٤
<hr/>			
	□		
	□	□	
		□	
		□	□
		□	□
	□ □ □		

التحقّق

	□	□	□
٢	٥	٦	٢
<hr/>			
	□		
	□	□	
	□	□	
		□	□
			□
	□ □ □		

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 تم غرس ٩٨ غرسة في ٧ صفوف متساوية.
ما عدد الغراس في كل صف؟

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:



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

	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٥	٥	٢	٠
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>		

أنشطة وتدريبات

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

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

القسمة والباقي



ستتعلم
القسمة مع وجود باقٍ



تعلم

لحساب ناتج $73 \div 2$ نقوم بالخطوات الآتية

الخطوة ٢: نقسم الأحاد

$$\begin{array}{r} 36 \\ 2 \overline{) 73} \\ \underline{6} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

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

الخطوة ١: نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} 36 \\ 2 \overline{) 73} \\ \underline{6} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

نقسم ٧ على ٢
نضرب ٣ بـ ٢
نطرح ٦ من ٧

ومنه $73 \div 2 = 36$ والباقي ١

للتحقّق من صحة عمليّة القسمة السابقة :

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

الخطوة ٢

$$\begin{array}{r} 73 \\ + 1 \text{ الباقي} \\ \hline 74 \end{array}$$

الخطوة ١

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 2 \\ \hline 72 \end{array}$$

احسب ناتج القسمة ثم تحقق من صحة عملية القسمة.

تَحَقَّق

التحقق

الخطوة ٢	الخطوة ١

	□	□	□
٥	٥	٧	٢
	□		
	□	□	
		□	
		□	□
		□	□
	□	□	□

كيف نتحقق من صحة عملية القسمة إذا كان لديك باقٍ؟

تحدّث

احسب ناتج ما يأتي وتحقق من صحة عملية القسمة:

تمرّن

التحقق

الخطوة ٢	الخطوة ١

٧	٩	٢	٢

أنشطة وتدريبات

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

$\begin{array}{r} 6 \overline{) 804} \\ \underline{48} \\ 404 \\ \underline{402} \\ 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \overline{) 406} \\ \underline{16} \\ 206 \\ \underline{204} \\ 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \overline{) 917} \\ \underline{72} \\ 197 \\ \underline{152} \\ 45 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 304} \\ \underline{21} \\ 94 \\ \underline{90} \\ 40 \end{array}$
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



الدرس

١٠



تعلمت سابقاً

العدد الزوجي: هو عدد آحاده (٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨) وأي مجموعة عدد عناصرها 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 فردي عند تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين يبقى (١)

وأي مجموعة عدد عناصرها فردي عند تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين يبقى (١)

تعلم

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

العدد ١٢١ هو عدد فردي	العدد ٣٦ هو عدد زوجي
$ \begin{array}{r} 121 \\ 2 \overline{) 243} \\ \underline{2} \\ 04 \\ \underline{4} \\ 03 \\ \underline{2} \\ 1 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 18 \\ 2 \overline{) 36} \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{18} \\ 00 \end{array} $
لأن باقي القسمة (١)	لأن باقي القسمة (٠)

مستعملاً القسمة أي العددين ٤٢١ ، ٣٧٦ زوجي؟

تَحَقَّقْ

كيف تحدد أن العدد زوجي أم فردي مستعملاً القسمة ؟

تحدِّثْ

تمرِّنْ

١. ضع خطأً تحت الأعداد الزوجية

٦٦٦، ١١٠، ٧٢، ٥٦، ٨، ١، ٢٤، ٥٥

٢. أكتب عدداً باقياً 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 حدد أي الأعداد زوجي: ٨١ ، ٣٢ ، ١٠٧

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

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

حل المسائل



مسألة (١)

- لدى ممدوح ١٥ قطعة نقدية من فئة ١٠ ليرات وزعت القطع النقدية بالتساوي على ٣ حصالات
- كم عدد القطع النقدية في كل حصالة.
 - ما المبلغ في كل حصالة.

مسألة (٢)

- لدى عبير ٢١ زهرة وزعتها بالتساوي على أخواتها الثلاث ، ما عدد الزهور التي أعطتها لكل أخت؟

مسألة (٣)

- لدى ورشة الصيانة ٤٠ دراجة هوائية بحاجة لاستبدال جميع عجلاتها. يوجد في المستودع ٧٣ عجلة للدراجات الهوائية، إذا علمت أن للدراجة الهوائية ٢ عجلة هل بإمكان ورشة الصيانة استبدال العجلات لجميع الدراجات؟

مراجعة الوحدة

١. احسب ناتج الضرب .

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

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

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

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

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

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

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

رحلات ؟

الحل:



الفصل السابع

القياس

سوف نتعلّم:

الدّرس الأول: محيط المستطيل

الدّرس الثّاني: محيط المربّع

الدّرس الثّالث: مساحة المستطيل والمربّع

الدّرس الرّابع: حلّ المسائل

الدّرس الخامس: الطّول والمسافة

الدّرس السّادس: الكتلة

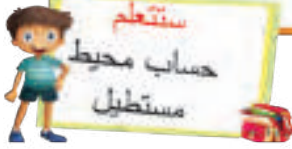
الدّرس السّابع: السّعة



محيط مستطيل

الدرس

١



تعلمت سابقاً ان محيط أي شكل هو عدد وحدات
الطول التي تحيط به

تعلم

إطار مستطيل الشكل لحساب محيطه أعدّ وحدات الطول المؤلف منها هذا الإطار

نعلم أنّ في المستطيل
كل ضلعين متقابلين متساويان



محيط الإطار = $8 + 6 + 8 + 6 = 28$ وحدة طول

ومنه : محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه

محيط المستطيل = (الطول + العرض) + (الطول + العرض)

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

= $2 \times (8 + 6)$

= $2 \times 14 = 28$ وحدة طول

يمكننا حساب **محيط المستطيل** بثلاث طرائق:

١- عدّ وحدات الطول التي تحيط بالمستطيل.

٢- جمع أطوال أضلاعه.

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

٣- استعمال القاعدة :

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

تَحَقَّقْ

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

محيط المغلف = مجموع أطوال أضلاعه

سم = + + + =

أو محيط المغلف = (الطول + العرض) × ٢

٢ × (..... +) =

سم = ٢ × =



في نستور محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
لماذا ضرينا بالعدد (٢)؟

تحدث

١. احسب محيط كل شكلٍ مما يأتي.

تمرّن



١٠٠ سم

٣٠ سم



٧٠ سم

٦٠ سم

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

أنشطة وتدريبات

١. احسب محيط كلّ مما يأتي:

مستطيل بعناه ٤٠ سم ، ٣١ سم

مستطيل بعناه ٣ م ، ٢ م

مستطيل بعناه ١٧ سم ، ٢ سم

مستطيل بعناه ٢٥ م ، ٥ م

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

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



محيط المربع

الدرس

٢

تعلمت أن محيط أي شكل هو عدد وحدات الطول التي تحيط به

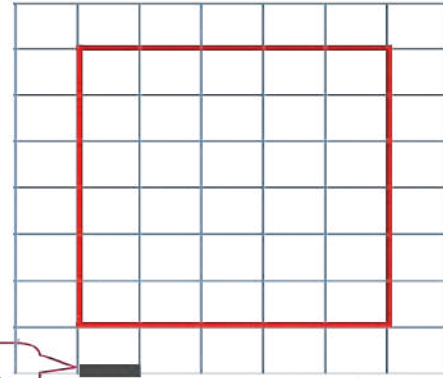
تعلم



لوحة مربعة الشكل نريد حساب محيط هذه اللوحة أعدّ وحدات الطول المؤلف منها هذا الشكل

نعلم أن المربع

هو مستطيل تساوي بعده



طول الضلع = 6 وحدات

محيط اللوحة = $6 + 6 + 6 + 6 = 24$ 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 الطول 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 ضررنا طول الضلع بالعدد ٤ ؟

تحدث

١. احسب محيط كل شكل مما يأتي :

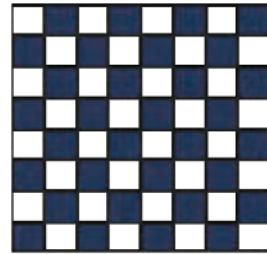
تمرّن

٦٥ سم



.....

٣٢ سم



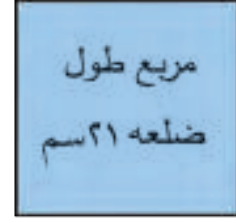
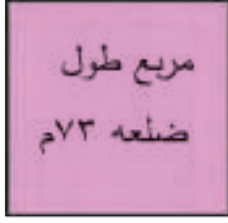
.....

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

الحل :

أنشطة وتدريبات

١. احسب محيط كلّ مما يأتي:



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

محيط المرآة مستعملاً القاعدة.

محيط المرآة =

=

٣. قررت حنان وضع إطار خشبي لرقعة شطرنج مربعة الشكل ، فإذا علمت أنّ طول

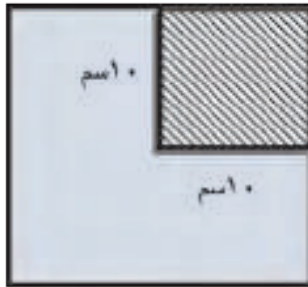
ضلع الرقعة ٦٤ سم ، احسب محيط الإطار الخشبي اللازم؟

.....
.....

٤. قطعة من الورق المقوى (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.



١٠ سم

٢٠ سم

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

مساحة المستطيل والمربع



الدرس

٣

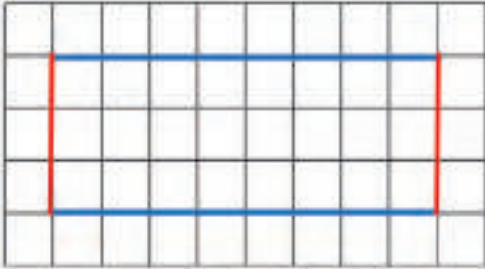


ستتعلم
حساب مساحة المستطيل.
حساب مساحة المربع.

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

استكشف

مساحة المستطيل



لاحظ بعدي المستطيل المجاور ثم املأ الفراغات:

مساحة المستطيل = وحدة مربعة

طول المستطيل = وحدة طول

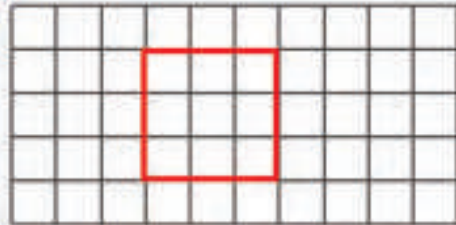
عرض المستطيل = وحدة طول

الطول × العرض = × =



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

مساحة المربع



لاحظ طول ضلع المربع المجاور ثم املأ 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 ، 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

اشرح كيف تحسب مساحة مستطيل علم بعده .

تحدث

١. احسب مساحة كل شكلٍ مما يأتي :

تمرّن

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 بعناه ٣ سم ، ٩ سم

مربع طول
ضلعه ٧ سم

.....
.....

٢. صنع خبازٌ قالب حلوى مربع الشكل طول ضلعه (٣٠ سم) ، ودهن الوجه العلويّ 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 ضلعا ٣٠ سم ، ورسم حسام لوحةً مستطيلة الشكل (طولها ٤٠ سم وعرضها ٢٠ سم) . أي اللوحتين أكبر مساحة؟

.....
.....

حل المسائل

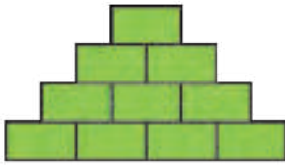
الدّرس

٤

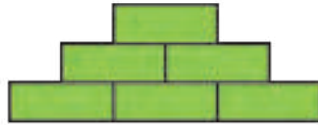


مسألة (١):

لدى فرح قطع (بلاستيكية) مستطيلة الشكل وطبقة،
أرادت أن تصنع منها أشكالاً على أرض غرفتها. تأمل
ما قامت به فرح ثم أجب عن السؤالين التاليين:



النموذج (٤)



النموذج (٣)



النموذج (٢)



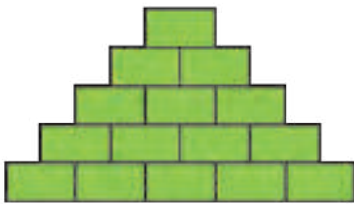
النموذج (١)

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

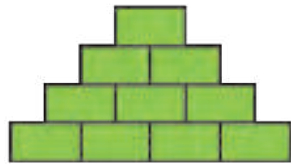
٢. إذا كان طول كلّ مستطيل ٨ سم وعرضه ٦ سم فما مساحة الشكل الناتج في النموذج
الخامس؟

الحل:

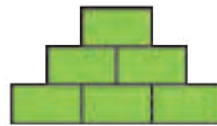
طريقة أولى: نتابع رسم النماذج:



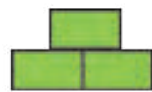
(٥)



(٤)



(٣)



(٢)

(١)

إذا عدد المستطيلات في النموذج الخامس (١٥) مستطياً.

طريقة ثانية:

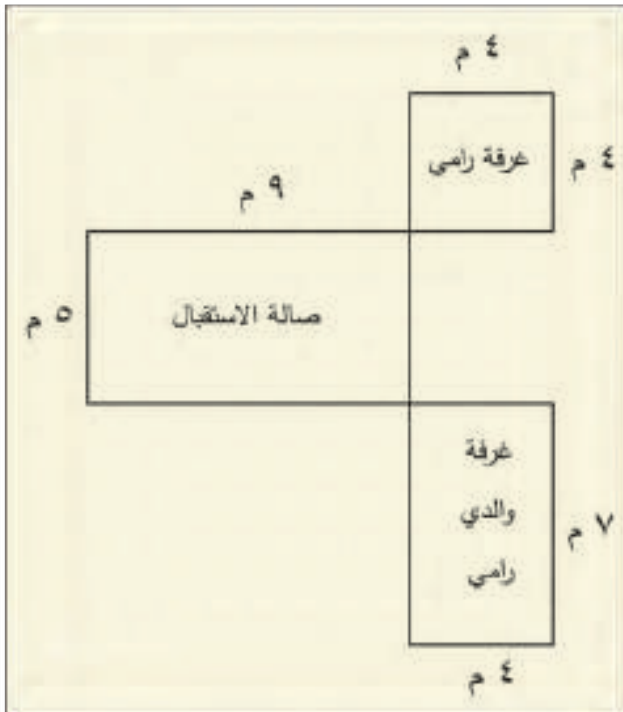
النموذج (١)	النموذج (٢)	النموذج (٣)	النموذج (٤)	النموذج (٥)	النماذج
١	٢	٣	٤	٥	
١	٣	٦	١٠ = ٤ + ٦	١٥ = ٥ + ١٠	عدد المستطيلات

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

ولدينا (١٥) مستطيلاً في النموذج الخامس إذاً :

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

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

مساحة غرفة والدي رامي = \times = م

ونلاحظ أن مخطط غرفة رامي على هيئة مَرَبَع

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مساحة غرفة رامي = × = م^٢

الفرق بين مساحتي الغرفتين = - = م^٢





٢. مساحة صالة الاستقبال = = م^٢

٣. مساحة جزء المنزل المرسوم = مساحة صالة الاستقبال + مساحة غرفة والدي 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 كل منها في الجدول الآتي أكمل الجدول ثم تابع الحل :

مساحة اللوحة	محيط اللوحة	اللوحة
		<p>٦٠سم</p> 
		<p>٤٠سم</p> 
		<p>١م</p> 
		<p>٣٠سم</p> 

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

مامجموع مساحات اللوحات الأربع:

المسافة والطول

الدرس
٥

تعلم



سنتعلم
قياس المسافة بالكيلومتر
التحويل بين وحدات
الطول (كم ، م ، سم)

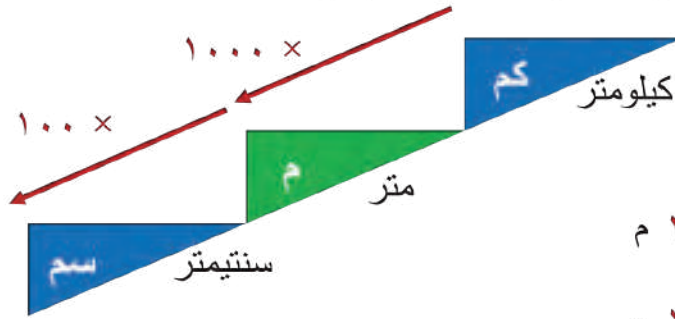
سأل صلاح والده عن شاخصة موجودة على جانب الطريق فقال: الشاخصة تعني وجود محطة وقود تبعد مسافة ٣ كم عنها.



وأن الرمز (كم) هو اختصار لكلمة الكيلومتر وهو وحدة قياس مترية وتستعمل لقياس المسافات الطويلة.

١ كيلومتر = ١٠٠٠ متر.

وقد تعلمت سابقا أن ١ متر = ١٠٠ سنتيمتر.



$$٣ \text{ كم} = ٣٠٠٠ \text{ م}$$

$$٧ \text{ كم} = ٧٠٠٠ \text{ م}$$

$$٥٠٠٠ \text{ م} = ٥ \text{ كم}$$

$$٣ \text{ م} = ٣٠٠ \text{ سم}$$

$$٣٠٠ \text{ سم} = ٣ \text{ م}$$

$$٨٠٠٠ \text{ م} = ٨ \text{ كم}$$



الطول يساوي ٧ سم

تحقق

١) ضع العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

٢ كم = م
٦ م = سم
٩٠٠٠ م = كم
٢٠٠٠ سم = م

٢) ضع الوحدة الأنسب (سم، م، كم) لقياس كل مما يأتي:

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

أي حالة يكون فيها القياس بالكيلومتر هو الأنسب ؟

تحدث

تمرّن

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

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

٢. فس 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 للمدرسة هي: $٨٤ \text{ م} + \dots \text{ م} = \dots \text{ م}$

المسافة التي تقطعها ريما من بيتها لتصل إلى المدرسة ذهاباً وإياباً

هي: $\dots \text{ م} \times \dots = \dots \text{ م}$



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

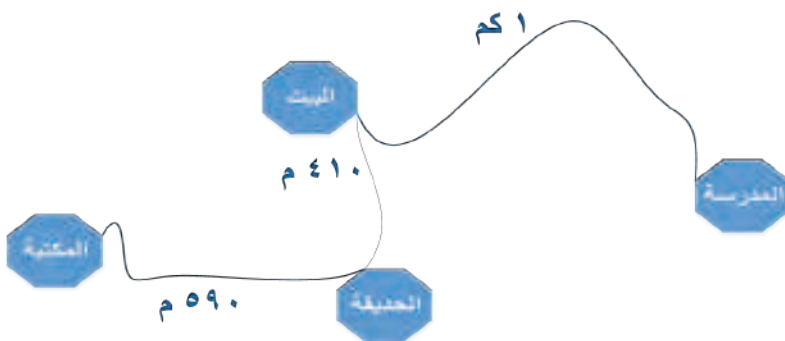


..... سم

٤. املأ الفراغ بالعدد المناسب:

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

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



الكتلة

الدرس

٦

تعلم



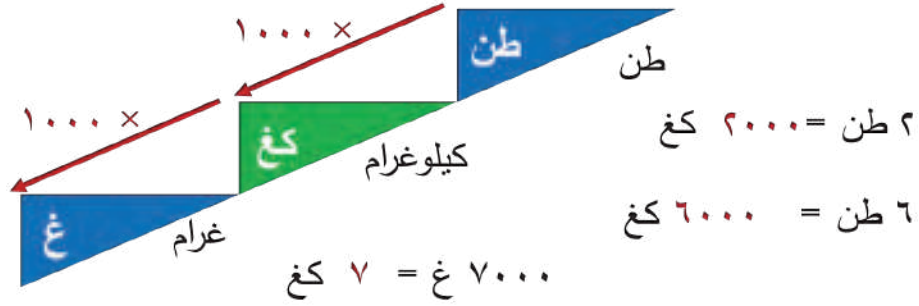
سنتعلم
قياس الكتلة بالطن
تحويل بين وحدات القياس
الكتلة (طن، كغ، غ)



سألت علا أباها عن لافتة موجودة جانب الطريق. فقال لها إن هذه اللافتة تعني أنه غير مسموح بمرور الشاحنات التي كتلتها أكثر من ٢ طن. وإن الرمز (طن) هو واحدة لقياس الكتل وتستخدم لقياس الكتل الكبيرة.

١ طن = ١٠٠٠ كيلوغرام.

وقد تعلمت سابقا أن ١ كيلوغرام = ١٠٠٠ غرام.



٢٠٠٠ كغ = ٢ طن



تأمل الميزانين المجاورين
ولاحظ الكتلة التي يشير
اليها المؤشر في كل منهما

ضع العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

تَحَقَّق

٤ كغ = غ

٢ طن = كغ

٢٠٠٠ كغ = طن

٦ طن = كغ

٧٠٠٠ غ = كغ

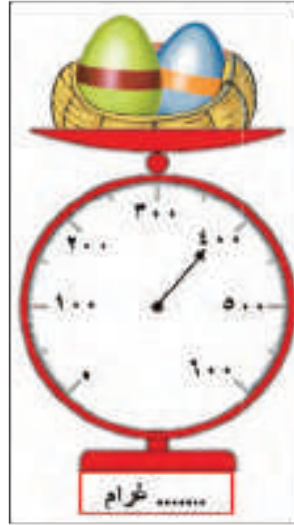
٥٠٠٠ كغ = طن

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

تَحَدَّث

تَمَرِّن

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



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

الشاحنة؟

أنشطة وتدريبات

١. املأ الفراغ بأحد الرموز < 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 كل مما يأتي:

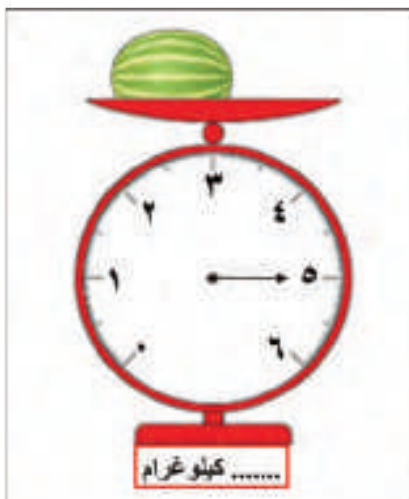
كتلة شخص كتلة قلم كتلة محصول القطن في سورية.....

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

في ١٠ أيام ؟

٤. اكتب تحت كل من الميزانين الكتلة التي يشير اليها المؤشر. ثم احسب كتلة البطيخة

الصفراء .



كتلة البطيخة الصفراء

.....
.....

السعة

الدرس

٧

تعلم



ستتعلم
قياس السعة باللترات
والميليلترات والتحويل بينهما

نقيس حاجة جسم الانسان
من الماء بالليتر (ل)

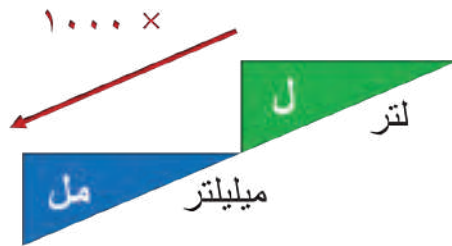
نقيس جرعة الدواء
بالميليلتر

(مل)



نستعمل اللتر لقياس السعات الكبيرة ونستعمل الميليلتر لقياس السعات الصغيرة.
الوحدة الأساسية لقياس السعة في النظام المتري هي اللتر.

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 مما يأتي:

٥ ل = مل

٧ ل = مل

٦٠٠٠ مل = ل

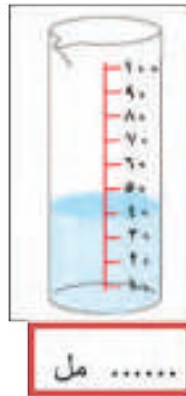
٨٠٠٠ مل = ل

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

تحدّث

١. اكتب حجم الماء في كل إناء مما يأتي.

تمرّن



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 كل مما يأتي:



١٠ ل أو ٣٠٠ مل



١ مل أو ١ لتر



٤ ل أو ١٠٠٠ مل

٢. لتحضير كمية من العصير اللذيذ نخلط ٢٠ مل من عصير الجزر و ٢٥٠ مل

من عصير البرتقال ما كمية العصير التي نحصل عليها

٣. اذكر ثلاثة أشياء في منزلك سعة كل منها (أكثر) من ليتر وثلاثة أشياء أخرى في منزلك

سعة كل منها (أقل) من ليتر

..... (أكثر) من ليتر

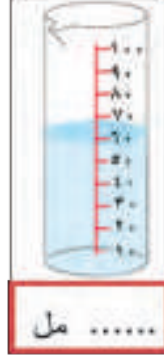
..... (أقل) من ليتر

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

.....

مراجعة الفصل

١. اكتب العدد المناسب لقياس كل مما يأتي



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

٣- ضع الوحدة الأنسب لقياس كل مما 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 ايام؟

.....

وكم طناً ينتج في عشرة ايام؟

.....

٥- احسب محيط كل مما يأتي ومساحته :

مستطيل بعده ٨ م ، ١٠ م

.....

.....

.....

مربع طول
ضلعه ٤٠ سم

.....

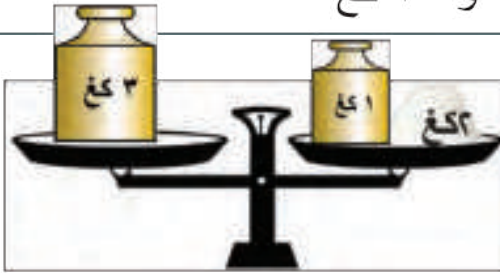
.....

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



الفصل الثامن الكسور

الدرس الأول: تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد

الدرس الثاني: الكسور المتكافئة

الدرس الثالث: موازنة الكسور (١)

الدرس الرابع: موازنة الكسور (٢)

الدرس الخامس: موازنة الكسور مع العدد واحد

الدرس السادس: ترتيب الكسور

الدرس السابع: الاستعداد لجمع الكسور وطرحها

الدرس الثامن : جمع الكسور

الدرس التاسع : طرح الكسور



الدرس ١

تمثيل الكسور على مستقيم الأعداد



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 ←

← ٤



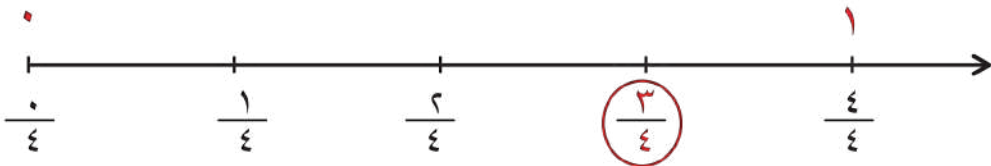
المقام : (عدد الأجزاء المتساوية كلها)

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

$\frac{3}{4}$

يدلّ مقام الكسر على عدد الأجزاء
المتساوية في الوحدة الصحيحة

٢. تمثيل الكسر على مستقيم الأعداد:

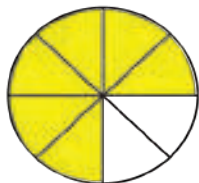


يدلّ المقام ٤ على وجود أربعة أجزاء متساوية في الوحدة الصحيحة

١. تحقق اكتب الكسر المناسب :



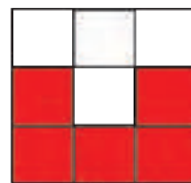
$$\frac{\square}{\square}$$



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

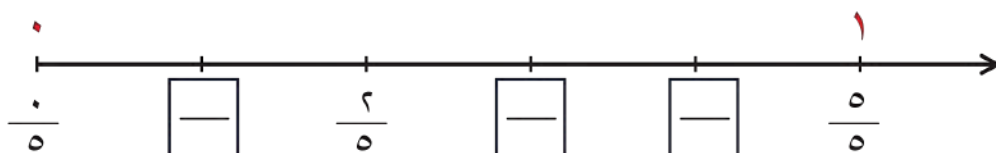


$$\frac{\square}{\square}$$



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

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



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

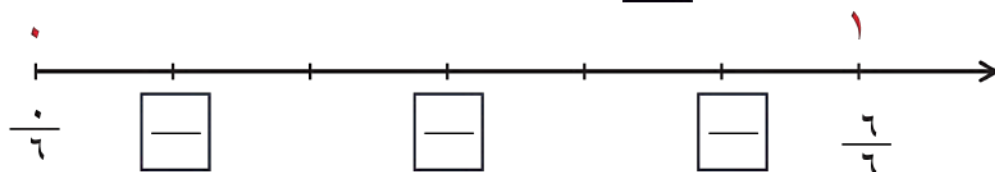
تحدث

تمرّن

١. اكتب الكسور المعبرة عن كل مما يأتي:

ثمن يُكتب	خُمس يُكتب	سبعة أعشار يُكتب	سنة أنساع يُكتب
--------------------	---------------------	---------------------------	--------------------------

٢. اكتب الكسر المناسب في \square :

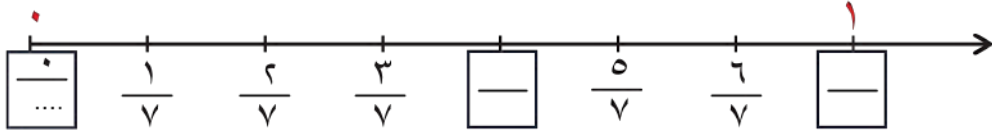


أنشطة وتدريبات

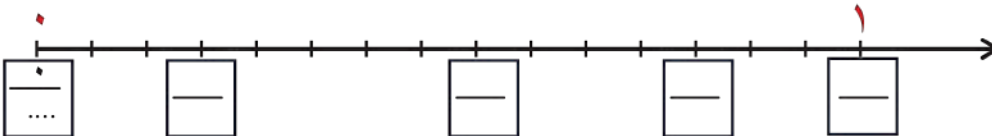
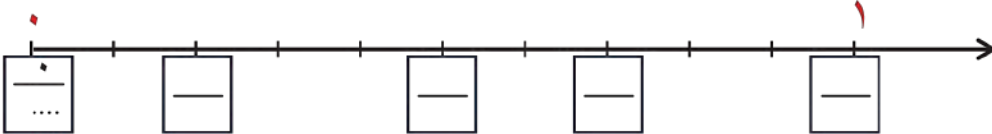
١. أكمل الجدول الآتي:

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

٢. أكمل كتابة الكسور على مستقيم الأعداد :



٣. اكتب الكسر المناسب في :



٤. اكتب العدد المناسب في كل فراغ مما يأتي:

* عدد الأثلاث في الوحدة الصحيحة.....

* عدد الأخماس في الوحدة الصحيحة.....

* عدد الأتساع في الوحدة الصحيحة.....

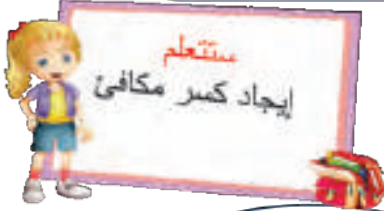


الكسور المتكافئة



الدرس

٢



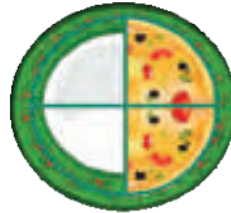
الكسور المتكافئة

هي كسور تمثل الكمية نفسها

استكشف الكسور المتكافئة

استكشف

اكتب الكسر الدال على أجزاء البيتزا في كل



هل الكسوران متكافئان (متساويان)؟

نمثل الكسرين مستعملاً رقائق الكسور

نقول إن هذين الكسرين متكافئان

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

$\frac{4}{8}$



$\frac{2}{4}$



نحصل على كسر مكافئ لكسر مفروض بطريقتين:

اربط

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

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

تحدّث

تَمَرّن

١. أكمل ما يأتي :

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

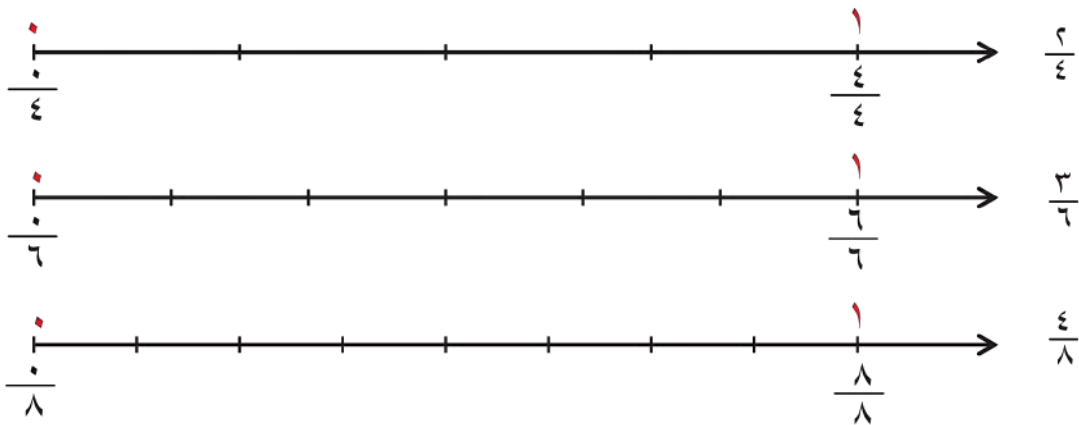
٢. اكتب كسراً مكافئاً لكلٍ من الكسور الآتية مستعملاً الضرب:

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

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

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

٤. مثل كلٍ 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:

<input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}, \frac{15}{25}$	<input type="checkbox"/> $\frac{8}{15}, \frac{2}{5}$	<input type="checkbox"/> $\frac{4}{8}, \frac{12}{24}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}, \frac{1}{4}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{9}, \frac{1}{3}$
---	--	---	---	---

٣. اكتب العدد المناسب لتحصل على كسر مكافئ:

$$\frac{6}{8} = \frac{24}{\square}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{\square}{72}$$

$$\frac{\square}{42} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{\square}{18} = \frac{1}{2}$$

٤. حدد 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 $\frac{2}{3}$ من صفحات الكتاب ، وقرأت رند $\frac{6}{12}$ من صفحات الكتاب نفسه

هل وصلا إلى الصفحة نفسها ؟ علل؟

الحل :



موازنة الكسور (١)

الدرس
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

$$3 < 7$$

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



لاحظ أن : $\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$

موازنة كسرين:

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

مثال : $\frac{1}{6} < \frac{4}{6}$ (لأن البسط ٤ < البسط ١)

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

مثال : $\frac{3}{4} > \frac{3}{7}$ (لأن المقام ٤ > المقام ٧)

وازن بين كل كسرين مما يأتي مستعملاً < أو > أو =

تَحَقَّق

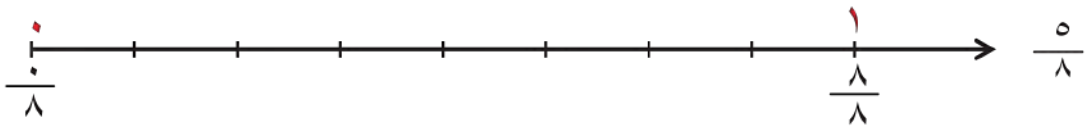
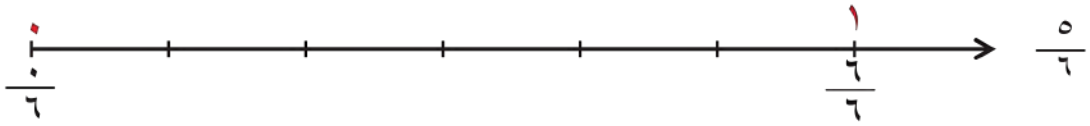
$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{4}{9}$	$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{6}{7}$	$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{1}{5}$
$\frac{11}{12} \bigcirc \frac{11}{12}$	$\frac{5}{2} \bigcirc \frac{5}{8}$	$\frac{10}{24} \bigcirc \frac{10}{18}$

اذكر كسرين كلٍ منهما أكبر من الكسر $\frac{3}{5}$ وآخر أصغر منه

تَحَدَّث

تَمَرِّن

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



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



هل $\frac{3}{4}$ أحدهما يساوي $\frac{3}{8}$ الآخر؟ علل؟

الحل:.....

أنشطة وتدريبات

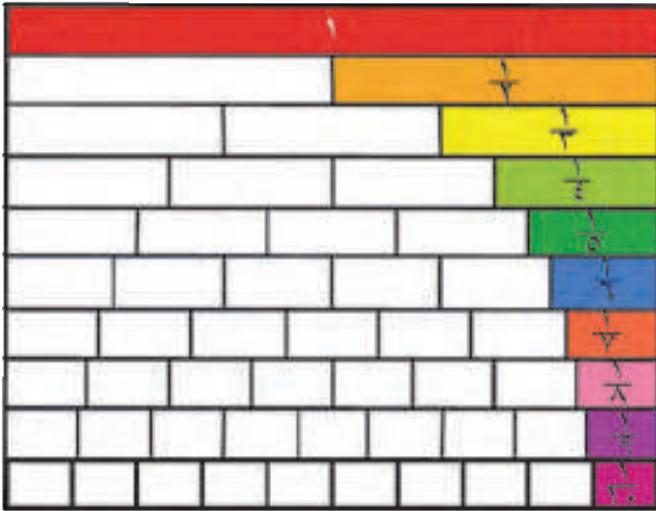
١. اكتب العدد المناسب في لتحصل على موازنة صحيحة:

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

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 تنازلياً:

حل المسألة:



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

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

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

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

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

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

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

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

تحقق

.....

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

تحدث

وازن بين الكسور الآتية مستعملاً < أو > أو =

تمرّن

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

أنشطة وتدريبات

١. وازن بين كل كسرين مما يأتي مستعملاً < أو > أو =

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



٢. أنهت جمان حل $\frac{7}{12}$ من مسائل الدرس في ساعة ،

وأنهى أيهم $\frac{3}{6}$ من المسائل في ذات الوقت.

أيهما حل أكبر عدد من المسائل؟

الحل :

.....

موازنة كسر مع العدد واحد

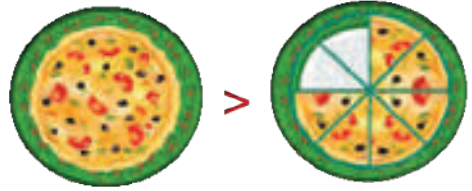


موازنة كسر مع العدد واحد

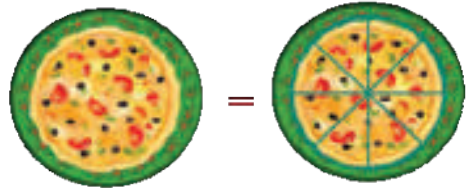
تعلم

موازنة الكسور مع العدد واحد

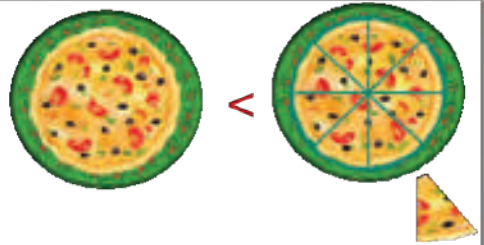
في الكسر $\frac{6}{8}$
البسط $>$ المقام
 $1 > \frac{6}{8}$



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

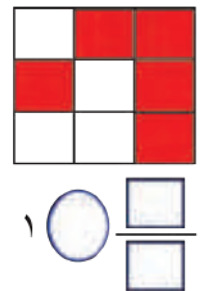
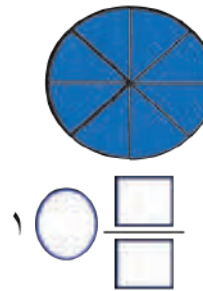
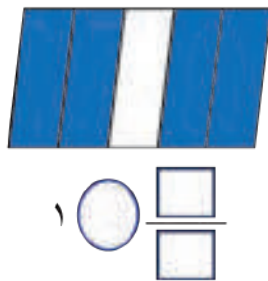
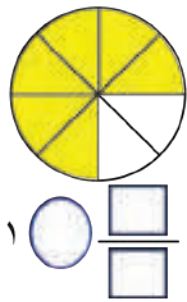


في الكسر $\frac{9}{8}$
البسط $<$ المقام
 $1 < \frac{9}{8}$



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

١ ○ $\frac{١٤}{١٤}$	١ ○ $\frac{١٢}{١٠}$	١ ○ $\frac{٦}{٩}$
١ ○ $\frac{٥}{٧}$	١ ○ $\frac{٣}{٣}$	١ ○ $\frac{١٢}{٥}$

أنشطة وتدريبات

١. اكتب البسط المناسب في لتصبح الموازنة صحيحة:

$١ = \frac{\square}{٨}$	$١ < \frac{\square}{٨}$	$١ > \frac{\square}{٨}$
-------------------------	-------------------------	-------------------------

٢. اكتب المقام المناسب في لتصبح الموازنة صحيحة:

$١ = \frac{١٠}{\square}$	$١ < \frac{١٠}{\square}$	$١ > \frac{١٠}{\square}$
--------------------------	--------------------------	--------------------------

٣. اختر الإجابة الصحيحة:

$\frac{١٦}{١٣}$ ، $\frac{٩}{٣}$ ، $\frac{٩}{٩}$ ، $\frac{٣}{٩}$	< ١
$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١٠}{١٣}$ ، $\frac{١٣}{١٠}$ ، $\frac{١}{٥}$	> ١
$\frac{٦}{٦}$ ، $\frac{٨}{٧}$ ، $\frac{١٤}{١٤}$ ، $\frac{١٠}{٢٤}$	= ١



ترتيب الكسور



ترتيب الكسور

تعلم

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

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

لترتيب كسور مقاماتها مختلفة: نؤخذ المقامات ثم نرتبها

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

$$\frac{3}{8} > \frac{4}{8} > \frac{5}{8} > \frac{6}{8} \text{ نرتب الكسور تنازلياً كالآتي: } \frac{3}{8} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{6}{8}$$

تحقق

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

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

تحدث

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

تمرّن

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

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

أنشطة وتدريبات

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

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 جوز الهند. رتب قيم المقادير السابقة تصاعدياً:

الحل:

الاستعداد لجمع الكسور وطرحها



الدّرس

٧



ستتعلم

جمع كسرين لهما المقام نفسه
طرح كسرين لهما المقام نفسه



جمع الكسور وطرحها

استكشف

لاحظ الشكل المجاور، ثم أكمل الجدول:



اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة :		
اجمعها	بالأزرق	بالأصفر
$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$	$\frac{\quad}{10}$	$\frac{\quad}{10}$
اطرحها	بالأصفر	بالأحمر
$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{5}{10}$	$\frac{\quad}{\quad}$	$\frac{\quad}{\quad}$

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 $\frac{1}{9}$ لتحصل على الواحد الصحيح؟

تحدث

احسب ناتج كل مما يأتي:

تمرّن

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

أنشطة وتدريبات

١. احسب ناتج جمع كلٍ مما يأتي:

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

٢. احسب ناتج طرح كلٍ مما يأتي:

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

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

حل المسألة:

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

الحل:

جمع الكسور



الدرس
٨



ستتعلم
جمع كسرين مقام
أحدهما مضاعف
لمقام الآخر

جمع كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

تعلم

أمضت نور $\frac{1}{2}$ ساعة في تصميم بطاقة معايدة بمناسبة عيد المعلم ، وأمضت $\frac{1}{4}$ 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



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

لجمع كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر:

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

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

$$1 = \frac{15}{15} = \frac{5}{15} + \frac{10}{15}$$

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

تحقق

الحل:

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

تحدّث

احسب ناتج الجمع في كلّ مما يأتي :

تمرّن

$\frac{20}{36} + \frac{3}{4}$	$\frac{10}{28} + \frac{3}{7}$	$\frac{4}{18} + \frac{5}{6}$
_____ = _____ + _____	_____ = _____ + _____	_____ = _____ + _____
$\frac{4}{8} + \frac{30}{48}$	$\frac{20}{30} + \frac{4}{5}$	$\frac{5}{9} + \frac{10}{40}$
_____ = _____ + _____	_____ = _____ + _____	_____ = _____ + _____

أنشطة وتدريبات

احسب ناتج الجمع في كلّ مما يأتي :

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

_____ = _____ + _____

$$\frac{8}{10} + \frac{2}{3}$$

_____ = _____ + _____



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



الدرس

٩



طرح كسر من آخر مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر

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

معايدة . ما الكسر الدال على الأجزاء الباقية؟

الحل : $\frac{1}{2} - \frac{5}{8}$

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

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



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

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

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

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

لطرح كسر من آخر مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر:

نبحث عن كسر مكافئ للكسر الذي مقامه أصغر بأن تضرب حدي الكسر
بالعدد المناسب ، فنحصل على مقامين متساويين ، ثم نجري عملية الطرح

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

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

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

تحقق

الحل:.....

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

تحدث

احسب ناتج كل مما يأتي :

تمرّن

$\frac{19}{36} - \frac{3}{4}$	$\frac{15}{49} - \frac{3}{7}$	$\frac{4}{12} - \frac{5}{6}$
-----	-----	-----
$\frac{4}{8} - \frac{60}{64}$	$\frac{20}{30} - \frac{4}{5}$	$\frac{2}{9} - \frac{40}{45}$
-----	-----	-----

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:.....

★ احسب الناتج ، ثم لوّن حسب المطلوب ★ **مرح الرياضيات**

$\frac{2}{3} + \frac{7}{9}$ $\frac{2}{7} - \frac{7}{7}$ $\frac{1}{5} + \frac{4}{5}$ $\frac{2}{6} - \frac{2}{3}$
 $\frac{2}{12} - \frac{1}{2}$ $\frac{7}{10} + \frac{9}{10}$ $\frac{2}{4} - \frac{0}{4}$ $\frac{2}{4} + \frac{0}{8}$
 $\frac{2}{9} + \frac{9}{9}$ $\frac{1}{8} + \frac{7}{8}$ $\frac{0}{18} - \frac{9}{18}$ $\frac{7}{8} + \frac{1}{8}$ $\frac{0}{14} + \frac{9}{14}$
 $\frac{2}{7} + \frac{7}{7}$ $\frac{2}{6} - \frac{0}{6}$ $\frac{2}{8} - \frac{0}{8}$
 $\frac{0}{11} - \frac{9}{11}$

الكسر = 1 - (Blue)
 الكسر < 1 - (Yellow)
 الكسر > 1 - (Red)

الفصل التاسع

الوقت

سوف نتعلم:

الدرس الأول:

قراءة الوقت وكتابته إلى دقيقة

الدرس الثاني: قراءة الوقت وكتابته

الدرس الثالث: النشاط والمدة



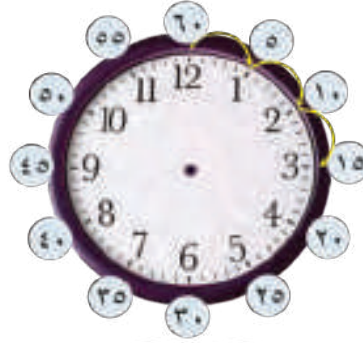
قراءة الوقت وكتابته إلى دقيقة واحدة



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

لمعرفة الوقت الصحيح أعدّ الدقائق

تعلم



تجاوزت الساعة السابعة بـ ١٦ دقيقة.

الساعة: السابعة وست عشرة دقيقة.



والآن قد تجاوزت الساعة الرابعة بإحدى وأربعين دقيقة.

الساعة: الرابعة وإحدى وأربعون دقيقة.

اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة:

تَحَقَّقْ



كم دقيقة في الساعة والنصف ؟

تحدِّثْ

١. صل الوقت بالساعة المناسبة:

تمرّنْ



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



أنشطة وتدريبات

١. اكتب الوقت الصحيح لكل ساعة مما يأتي:



٢. انطلق سامر من منزله متوجّهاً إلى مدرسته الساعة ٧:٠٥ 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 فيه الماء بالغليان في الساعة الرّقميّة الآتية:

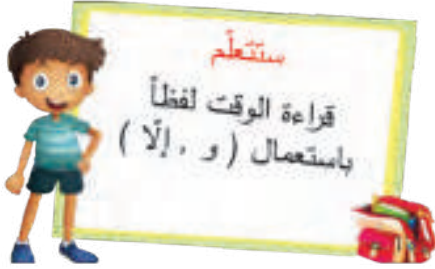


قراءة الوقت وكتابته



(قراءة الوقت)

تعلم



يصل والد سامي إلى المنزل الساعة
الرابعة تماماً يومياً.



الساعة: الرابعة وخمس دقائق.

تجاوزت الساعة تمام الرابعة بخمس دقائق.



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

الساعة: التاسعة إلا خمس دقائق.

بقي خمس دقائق حتى تنتهي مدة الاختبار.



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 خصصته 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.



العاشرة والنصف خمس دقائق.

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

تَحَدَّث



تَمَرِّن

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 بالساعة المناسبة:



السّاعة وخمس دقائق



السّاعة إلا خمس دقائق



السّاعة والنّصف وخمس دقائق



السّاعة والنّصف إلا خمس دقائق

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

ارسم عقرب الدقائق لتوضح كلاً من: زمن مغادرة لى من منزلها، وزمن وصولها واكتب كلاً منهما في الساعة الرقمية الموافقة.



زمن الوصول



زمن المغادرة

أنشطة وتدريبات

١. عبّر عن الزمن في كلّ ممّا يأتي مستعملاً (و ، إلا)



الثانية خمس دقائق.



الثالثة خمس دقائق



العاشرة والنصف خمس دقائق.



التاسعة والنصف خمس دقائق.

٢. ارمِ عقرب الدقائق في مكانه الصحيح في كلّ ساعة ممّا يأتي:



التاسعة إلا خمس دقائق



السابعة والنصف إلا خمس دقائق



السابعة وخمس دقائق



النشاط والمدة



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 استغرقته الحافلة من دمشق إلى حلب ؟

الحل : أجمع الزمنين ١٥ د : ٢ سا

أجمع الدقائق مع الدقائق

+ ٣٠ د : ٢ سا

ثم أجمع الساعات مع الساعات

٤٥ د : ٤ سا

أي أنّ الحافلة استغرقت ٤ ساعات و ٤٥ دقيقة

٢- تنطلق 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

٠ : ١٠ أي يستغرق سامي (١٠) دقائق ليصل إلى المدرسة

تحقق

احسب ناتج كل مما يأتي:

٥ : ٢٧

٢ : ٢٥

٦ : ٤٥

٥ : ٣٠

٥ : ١٠

-

٦ : ٣٠

+

٢ : ١٠

-

٢ : ١٠

+

:

:

:

:



احسب المدّة الزمنية في كل مما 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 ٢:٢٠ بعد الظهر

إلى الساعة ٦:٢٠ بعد الظهر .

احسب المدّة ؟

كم ليرة سوريّة سيدفع أجرةً لهذه المدّة ؟

