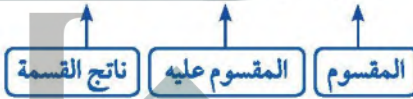


الفكرة العامة ما ناتج القِسْمَةِ والمَقْسُومُ والمَقْسُومُ عليه؟

عند قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلَى عَدَدٍ آخَرَ، فَإِنَّ النَتِيجَةَ تُسَمَّى **نَاتِجَ القِسْمَةِ**.
والمَقْسُومُ هو العَدَدُ الَّذِي نَقْسِمُهُ عَلَى عَدَدٍ آخَرَ. والعَدَدُ الَّذِي نَقْسِمُ
عَلَيْهِ يُسَمَّى **المَقْسُومَ عَلَيْهِ** أو القاسم.

مثال: تَعِيشُ الأَسْوَدُ فِي مَجْمُوعَاتٍ اجْتِمَاعِيَةٍ تُسَمَّى قَطِيعًا، وَيَبْلُغُ
مُعدَّلُ عَدَدِ الأَسْوَدِ فِي القَطِيعِ الواحدِ ١٥ أسدًا. افترض أَنَّ مَحْمِيَةَ
طَبِيعِيَّةٍ تَضُمُّ ٣٠٠ أسدًا، لَذَا يَكُونُ فِيهَا $300 \div 15 = 20$ قَطِيعًا.

$$20 = 15 \div 300$$



مَادَا أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الفَصْلِ؟

- قِسْمَةُ مُضَاعَفَاتِ ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠ ذَهَبِيًّا.
- تَقْدِيرَ نَاتِجِ القِسْمَةِ.
- قِسْمَةَ عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ واحدٍ.
- قِسْمَةَ عَدَدٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.
- تَفْسِيرَ البَاقِي فِي مَسَائِلِ القِسْمَةِ.
- حَلَّ مَسَائِلَ بِاسْتِعْمَالِ حُطَّةِ تَمَثِيلِ المُعْطِيَاتِ.

المفردات

ناتج القِسْمَةِ

المَقْسُومُ

المَقْسُومُ عَلَيْهِ (القاسم)

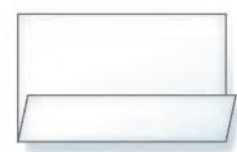


hutul online

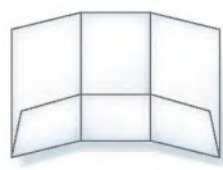
المَطْوِيَّاتُ
 مُنظَّم أَفكارٍ

اعمل هذه المطوية لتساعدك على تنظيم معلوماتك عن القسمة. ابدأ بورقة A4 و 6 بطاقات.

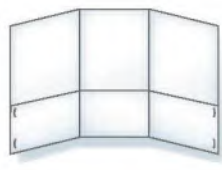
١ اَطْوِ الْوَرَقَةَ مِنَ الْأَسْفَلِ
 بِعَرْضِ ٧ سَم.



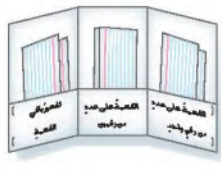
٢ اَطْوِ الْوَرَقَةَ عَرْضِيًّا
 ٣ طَيَّاتٍ.



٣ اهْتَجِ الطَّيَّاتِ وَثَبِّتِ
 الطَّرْفَيْنِ بِالذَّبَّاسَةِ
 لِعَمَلِ ٣ جُيُوبٍ.



٤ اَكْتُبِ اسْمًا لِكُلِّ جَيْبٍ،
 وَضَعْ بَطَاقَتَيْنِ فِي
 كُلِّ جَيْبٍ.



الفصل الرابع: القسمة

أجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أوجد ناتج القسمة: (مهارة سابقة)

9	$3 \div 27$	3	$5 \div 15$	4	$2 \div 8$
6	$9 \div 54$	8	$6 \div 48$	7	$4 \div 28$

اشترك 3 أشخاص في غداء، فدفعوا 40 ريالاً ثمنَ مُعجّناتٍ، و 20 ريالاً ثمنَ طبقِ سلّطةٍ، و 15 ريالاً ثمنَ عصير. إذا اقتسم الأشخاص الثلاثة ثمنَ الغداء بالتساوي، فكم يدفع كل واحدٍ منهم؟

ثمن الغداء = $40 + 20 + 15 = 75$ مادفعه كل منهم $75 \div 3 = 25$ ريال

اكتب الحقائق المترابطة لكل مجموعة من الأعداد فيما يأتي: (مهارة سابقة)

$2 = 5 \div 10$ $5 = 2 \div 10$ $10 = 2 \times 5$ $10 = 5 \times 2$

$3 = 7 \div 21$ $7 = 3 \div 21$ $21 = 7 \times 3$ $21 = 3 \times 7$

$4 = 8 \div 32$ $8 = 4 \div 32$ $32 = 8 \times 4$ $32 = 4 \times 8$

10, 5, 2

21, 3, 7

32, 4, 8

$72 = 9 \times 8$

$72 = 8 \times 9$

$9 = 8 \div 72$

$8 = 9 \div 72$

24, 6, 4

72, 9, 8

30, 5, 6

$24 = 4 \times 6$

$4 = 6 \div 24$

$6 = 4 \div 24$

$30 = 5 \times 6$

$30 = 6 \times 5$

$6 = 5 \div 30$

$5 = 6 \div 30$

حدد ما إذا كان كل عدد ممّا يأتي يقبل القسمة من دون باقي على 2 أو 3 أو 5 أو 6 أو 10: (مهارة سابقة)

تقبل القسمة بدون باقي على جميع الأعداد السابقة

تقبل القسمة على جميع الأعداد السابقة يبقى باقي

تقبل القسمة بدون باقي على 2، 3، 6 ومع باقي على 5، 10

تقبل بدون باقي على 3، 5، ومع باقي على 2، 6

تقبل بدون باقي على 2، 3، 6 ومع باقي على 5، 10

يُريد 82 طالباً أن يقفوا في صفوف في ساحة المدرسة، فهل يُمكن أن يُشكّلوا 3 صفوفٍ متساوية من الطلاب؟ فسّر إجابتك.

لا، $10 = 8 + 2$ بالتالي 82 لا يقبل القسمة على 3 دون باقي

أنماط القسمة

٤ - ١

استعد



وزع مزارع ١٦٠ كجم من الرطب في ٤٠ وعاء. أي أنه وضع في الوعاء الواحد $١٦٠ \div ٤٠$ أو ٤ كجم.

فكرة الدرس

استعمل الحقائق الأساسية والأنماط لأقسام مضاعفات ١٠٠، ١٠٠٠، ١٠٠٠٠ ذهنيًا.

المفردات

نتيجة القسمة

المقسوم

المقسوم عليه (القاسم)

عند قسمة عدد على عدد آخر، فإن النتيجة تسمى **نتيجة القسمة**.
و**المقسوم** هو العدد الذي نقسمه على عدد آخر، والعدد الآخر الذي نقسم عليه يُسمى **المقسوم عليه** أو **القاسم**.



يمكنك أن تستعمل الحقائق الأساسية والأنماط لتقسم مضاعفات العشرة:

$$٤ = ٤ \div ١٦$$

← حقيقة أساسية →

$$٤ = ٤ \div ١٦$$

$$٤ = ٤٠ \div ١٦٠$$

$$٤٠ = ٤ \div ١٦٠$$

$$٤ = ٤٠٠ \div ١٦٠٠$$

$$٤٠٠ = ٤ \div ١٦٠٠$$

$$٤ = ٤٠٠٠ \div ١٦٠٠٠$$

$$٤٠٠٠ = ٤ \div ١٦٠٠٠$$

قسمة مضاعفات ١٠

مثال

أوجد ناتج قسمة: $٦٠٠ \div ٣$ ذهنيًا.

بما أن ٦٠٠ من مضاعفات ١٠، إذن يمكنك استعمال الحقيقة الأساسية وإكمال النمط.

٦ آحاد تقسيم ٣ يساوي ٢ آحاد

$$٢ = ٣ \div ٦$$

٦ عشرات تقسيم ٣ يساوي ٢ عشرات

$$٢٠ = ٣ \div ٦٠$$

٦ مئات تقسيم ٣ يساوي ٢ مئات

$$٢٠٠ = ٣ \div ٦٠٠$$



القياس: في مزرعة صالح بقرتان تأكلان ٩٠٠ كجم من العشب كل ٣٠ يومًا تقريبًا. كم تأكل البقرتان من العشب في اليوم الواحد؟

لإيجاد كمية العشب التي تأكلها البقرتان في اليوم الواحد نقسم ٩٠٠ على ٣٠

الطريقة ١: استعمل حقائق الضرب والقسمة المترابطة

$$3 = 3 \div 9 \quad \longleftrightarrow \quad 9 = 3 \times 3$$

$$3 = 30 \div 90 \quad \longleftrightarrow \quad 90 = 3 \times 30$$

$$30 = 30 \div 900 \quad \longleftrightarrow \quad 900 = 30 \times 30$$

تذكر

عندما تضرب، عد الأصفار في كل عامل، وكتب الأصفار من يمين ناتج ضرب الحقيقة الأساسية.

الطريقة ٢: تخلص من الأصفار لتسهيل القسمة.

تخلص من عدد الأصفار نفسه في كل من المقسوم والمقسوم عليه

$$30 = 3 \div 90 \quad \text{اقسم. فكز: } 9 \text{ عشرات } \div 3 = 3 \text{ عشرات}$$

$$\text{إذن: } 30 = 30 \div 900$$

تأكل البقرتان ٣٠ كجم تقريبًا من العشب كل يوم.

تأكد

أوجد ناتج القسمة ذهنيًا في كل مما يأتي: المثالان ٢، ١

50

$$30 \div 150$$

40

$$8 \div 320$$

100

$$5 \div 500$$

70

$$30 \div 2100$$

80

$$70 \div 5600$$

3

$$90 \div 270$$

٧ دفع ١٠ طلاب ١٣٠ ريالًا ثمن تذاكر دخول إلى معرض للزواحف. ما ثمن التذكرة الواحدة؟

$$\text{ثمن التذكرة الواحدة} = 130 \div 10 = 13 \text{ ريال}$$

٨ اشرح كيف تعرف أن ناتج ٤٨ ÷ ٦ وناتج ٤٨٠ ÷ ٦٠ متساويان دون إجراء أي حسابات.

تحدث

لأنه بحذف صفر من المقسوم والمقسوم عليه يصبح المقداران متساويين.

أوجد ناتج القسمة ذهنيًا في كلِّ مما يأتي: المثالان ١، ٢

3	$60 \div 180$	١١	50	$9 \div 450$	١٠	400	$2 \div 800$	٩
8	$300 \div 2400$	١٤	5	$400 \div 2000$	١٣	60	$70 \div 4200$	١٢

١٥ **القياس:** تمكّن الفريق الأسرع في سباقٍ بعربات الرَّمْلِ من قَطْع مَسَافَةٍ ١٠٠ مترٍ في ٢٠ ثانيةً تقريبًا.

معدل المسافة التي قطعها الفريق في الثانية
الواحدة = $20 \div 100 = 5$

مَا مُعْدَلُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا الْفَرِيقُ فِي الثَّانِيَةِ الْوَاحِدَةِ؟

عدد الأيام التي تستغرقها = $3 = 80 \div 240$ أيام

١٦ **القياس:** تستطيع الفراشة الملكة أن تقطع مسافة ٨٠ ميلاً

(الميل وحدة لقياس المسافات) في اليوم الواحد. إذا كانت تطير مسافة ٢٤٠ ميلاً عندما تهاجر، فكم يوماً تستغرق في هجرتها؟

١٧ **أجر محلّ لتجهيز الحفلات عدداً من قطع السجاد مقابل ٢٧٠ ريالاً في يومٍ واحدٍ. إذا كانت أجرة**

عدد القطع = $54 = 5 \div 270$ قطعة

القطعة الواحدة ٥ ريالات، فكم قطعة من السجاد أجزر المحلّ؟

لدى خديجة 12 ملصقاً وتريد توزيعها على 6 من زميلاتها بالتساوي، فكم تعطي

كل واحدة منهن؟ المقسوم 12 والمقسوم عليه 6 الناتج 2

١٨ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة قسمة من واقع الحياة، وبين المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة.

$70 \div 3500$ $7 \div 350$

١٩ **الحس العددي:** اكتب مسألتين قسمة يكون ناتج القسمة في كليهما ٥٠

اكتشف الخطأ: أوجد زيدٌ وحمودٌ ناتج قسمة $900 \div 5400$ ذهنيًا. أيهما كان على صواب؟ فسّر إجابتك.



حمود

$$\begin{array}{r} 9 \cancel{\cancel{\div}} \div 54 \cancel{\cancel{00}} \\ \downarrow \\ 6 = 9 \div 54 \end{array}$$

زيد

$$\begin{array}{r} 6 = 9 \div 54 \\ 6 = 90 \div 540 \\ 60 = 900 \div 5400 \end{array}$$


زيد كان مصيباً؛ لأن حمود أخطأ بحذف عدد غير متساو من الأرقام من كل من المقسوم والمقسوم عليه.

٢١ **اكتب:** كيف يساعدك وضع الأرقام عن يمين حقائق القسمة الأساسية على القسمة ذهنيًا. اكتب مثلاً على ذلك.

عند إضافة العدد نفسه من الأرقام إلى كل من المقسوم والمقسوم عليه في حقائق القسمة الأساسية فإن ناتج القسمة لا يتغير، لإيجاد $200 \div 1800$ يمكن البدء بحقيقة القسمة $2 \div 18 = 9$ ثم إضافة صفرين إلى كل من المقسوم والمقسوم عليه لنحصل على ناتج $9 = 200 \div 180$

تقدير نواتج القسمة

٤ - ٢

استعد



شارك ٤٤٢ طالبًا في المخيم الكشفيّ.
إذا قسّم الطلاب مجموعات في كلٍّ منها
١٠ طلاب، وعيّن معلّم لكلّ مجموعة
ليوجّههم، فكمّ معلّمًا يلزم وجودهم مع
الطلاب تقريبًا؟

$$10 \div 442$$

$$40 = 10 \div 400$$

إذن يلزم وجود ٤٠ معلّمًا تقريبًا.

لتقدير ناتج القسمة، يُمكنك استعمال الأعداد المتناغمة التي تُسهّل القسمة
الذهنية. ابحث عن أعداد تُشكّل جزءًا من الحقائق المترابطة.

استعمال الأعداد المتناغمة (مع المقسوم)

مثال

١ قدّر ناتج قسمة $157 \div 3$

$$3 \div 157$$

$$3 \div 150$$

ضغ ١٥٠ بدلًا من ١٥٧؛ لأنّ ١٥٠، ٣ عدنان متناغمان.

$$50 = 3 \div 150$$

إذن $157 \div 3$ تساوي ٥٠ تقريبًا.

استعمال الأعداد المتناغمة (مع المقاسم)

مثال

٢ قدّر ناتج قسمة $3200 \div 90$

$$90 \div 3200$$

$$80 \div 3200$$

ضغ ٨٠ بدلًا من ٩٠؛ لأنّ ٣٢، ٨ عدنان متناغمان.

$$40 = 80 \div 3200$$

إذن $3200 \div 90$ تساوي ٤٠ تقريبًا.

فكرة الدرس

أقدر ناتج القسمة باستعمال
التقريب والأعداد
المتناغمة.

استعمال التقريب والأعداد المتناغمة

مثال

قدّر ناتج قسمة $43 \div 228$

الخطوة ١: قَرِّبِ القاسِمِ إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ

$$43 \div 228$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$40 \div 228$$

$$43 \div 228$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$40 \div 240$$

الخطوة ٢: غَيِّرِ المَقْسُومَ إلى عَدَدٍ يَنسَجِمُ مَعَ

العَدَدِ

لَا حِظَّ أَنْ مِنَ السَّهْلِ قِسْمَةَ ٢٤ عَلَى ٤.

$$6 = 40 \div 240$$

الخطوة ٣: اقسِمِ ذَهْنِيًّا

إذَنْ $43 \div 228$ يُساوي ٦ تَقْرِيْبًا.

حُلِّ المسائلِ بِالتَّقْدِيرِ

مثال من واقع الحياة

أسود: وَزَعِ حَارِسُ حديقَةِ الحَيواناتِ ٤٥ كجم مِنَ اللَّحْمِ عَلَى ٦ أسودٍ بِالتَّساوي. كَمَ كانَ نَصيبُ كُلِّ أسدٍ مِنَ اللَّحْمِ تَقْرِيْبًا؟

تذكر

في الغالب هنالك طرائق مختلفة لتقدير ناتج القسمة.

الطريقة ٢: استعمال العددين

المتناغمين ٤٨، ٦

$$6 \div 48$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$8 = 6 \div 48$$

الطريقة ١: استعمال العددين

المتناغمين ٤٥، ٥

$$6 \div 45$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$9 = 5 \div 45$$

إذَنْ حَصَلَ كُلُّ أسدٍ عَلَى ٨ أو ٩ كيلوجراماتٍ مِنَ اللَّحْمِ تَقْرِيْبًا.

تأكد

قدّر ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي، وَبَيِّنْ خُطُواتِ الحَلِّ: الأمثلة ١-٤

20

$$23 \div 400$$

٤

11

$$50 \div 545$$

٢

80

$$8 \div 635$$

٢

$$9 \div 850$$

100

2

$$314 \div 624$$

٨

30

$$380 \div 1200$$

٧

10

$$62 \div 713$$

٦

4

$$93 \div 374$$

اشرح كيف تستعمل الأعداد

المتناغمة في تقدير ناتج $272 \div 4$

تحدث

١٠

وزعت هند ٥٩٨ كيلو جرامًا من التمر على

٢٣ عائلة فقيرة بالتساوي. كم كيلو جرامًا

تقريبًا كان نصيب العائلة الواحدة؟

قرب العدد 272 إلى 280 لأن 28 و 4 أعداد

متناغمة $70 = 4 + 280$

نصيب العائلة الواحدة $= 20 + 600 = 30$ كجم تقريبًا

قَدِّرْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، وَبَيِّنْ خُطَوَاتِ الْحَلِّ: الأُمثلة ١-٤

١٤ $50 \div 253$

$5=50 \div 250$

١٣ $90 \div 753$

$8=90 \div 720$

١٢ $7 \div 432$

$60=7 \div 420$

١١ $4 \div 397$

$100=4 \div 400$

١٨ $48 \div 150$

$3=50 \div 150$

١٧ $21 \div 800$

$40=20 \div 800$

١٦ $7 \div 360$

$60=7 \div 360$

١٥ $6 \div 554$

$90=6 \div 540$

٢٢ $37 \div 244$

$6=40 \div 240$

٢١ $73 \div 230$

$3=70 \div 210$

٢٠ $32 \div 270$

$9=30 \div 270$

١٩ $59 \div 300$

$5=60 \div 300$

٢٦ $189 \div 786$

$4=200 \div 800$

٢٥ $320 \div 619$

$2=300 \div 600$

٢٤ $318 \div 860$

$3=300 \div 900$

٢٣ $71 \div 680$

$10=70 \div 700$

حُلِّ الْمَسَائِلَ الْآتِيَةَ، وَبَيِّنْ خُطَوَاتِ الْحَلِّ.

٢٧ يُرِيدُ خَبَازٌ أَنْ يَضَعَ ٣٨٥ رَغِيفًا فِي أَكْيَاسٍ. إِذَا وَضَعَ ٨ أَرْغِفَةً فِي كُلِّ كَيْسٍ، فَكَمْ كَيْسًا تَقْرِبًا يَلْزَمُ لِذَلِكَ؟

يلزم الخباز 385÷8=48.125 يساوي تقريبا 50=8÷400 كيس تقريبا

٢٨ **القياس:** قَطَعَ سَائِقٌ ٢٣٢ كِيلُومِتْرًا فِي ٤ سَاعَاتٍ. كَمْ كِيلُومِتْرًا تَقْرِبًا قَطَعَ السَّائِقُ فِي السَّاعَةِ؟

قطع السائق في الساعة 232÷4=58 ويساوي تقريبا 60=4÷240 كلم تقريبا

٢٩ يَخْتُمُ عَبْدُ الْمَجِيدِ الْقُرْآنَ الْكَرِيمَ كُلَّ ٣٠ يَوْمًا. إِذَا كَانَ يَقْرَأُ كُلَّ يَوْمٍ الْعِدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الصَّفَحَاتِ، وَعَدَدُ صَفَحَاتِ الْمَصْحَفِ ٦٠٤ صَفَحَاتٍ، فَكَمْ صَفْحَةً يَقْرَأُ فِي الْيَوْمِ تَقْرِبًا؟

يقرأ عبد المجيد في اليوم 604÷30=20.133 ويساوي تقريبا 20=30÷600 صفحة تقريبا

٣٠ **القياس:** اشترى تاجر ٥ أكياس من الحبوب، في كل منها ٢٨ كيلوجرامًا تقريبا. إذا فرغ التاجر الحبوب في

٣ حاويات بالتساوي، فما كمية الحبوب التي يضعها في كل حاوية تقريبا؟

المجموع الكلي للحبوب 150=30×5 كجم وكمية الحبوب في كل حاوية 50=3÷150 كجم

التبرعات	الفصل
٣٢٧ ريالاً	أ
٤٢٥ ريالاً	ب
٥٥٠ ريالاً	ج
٤٨٦ ريالاً	د

٣١ الجدول المُجاوِرُ يبيِّنُ التبرعات التي جمعتها فصول الصف الخامس

الابتدائي بهدف توزيعها بالتساوي على ٦ أسر محتاجة. ما المبلغ

الذي تحصل عليه كل أسرة تقريبا؟ بين خطوات الحل.

مجموع التبرعات=1788=486+550+524+327 ريال

المبلغ الذي تحصل عليه كل جمعية 300=6÷1788 ريال

5÷375 الطريقة الأولى قرب المقسوم إلى 400 وأقسم 5÷400=80

الطريقة الثانية : غير المقسوم إلى 350 واستعمل الأعداد المتناغمة 70=5÷350

٣٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اكتب مسألة قسمة وبيّن طريقتين لتقدير الناتج باستعمال الأعداد المتناغمة.

٣٣ **الحسُّ العدديُّ:** توقع دون حساب ما إذا كان ناتج $615 \div 235$ أكبر أو أقل من 100،

فسّر إجابتك. أقل من 100 لأن $40=600 \div 24000$

٣٤ **اخْتَبِر:** مسألة قسمة من واقع الحياة يُمكن إيجاد ناتجها بالتقدير.

حصل فيصل على مبلغ 746 ريالاً مقابل عمله 49 ساعة. فكم تكون أجرة

فيصل في الساعة الواحدة تقريباً.

للإجابة على اختبار

٣٥ لدى الهنوف 144 صورة، وتريد وضعها في ألبومات يتسع كل منها لـ 24 صورة. أي مما يلي يمثل أفضل تقدير لعدد الألبومات التي ستستعملها: (الدرس ٤-٢)

٣٦ إذا كانت سيارة تقطع مسافة 450 كيلو متراً في 5 ساعات، فما المسافة التي ستقطعها هذه السيارة في الساعة الواحدة، إذا كانت ستقطع المسافة نفسها في كل ساعة؟ (الدرس ٤-١)

(أ) أقل من 5 (ب) بين 5 و 70 (ج) بين 50 و 70 (د) أكثر من 70

(أ) 90 كيلو متراً (ب) 100 كيلو متر (ج) 225 كيلو متراً (د) 2250 كيلو متراً

مراجعة تراكمية

أوجد ناتج القسمة ذهنياً في كل مما يأتي: (الدرس ٤-١)

٣٧ $200 \div 400$ ٣٨ $3 \div 180$ ٣٩ $60 \div 70$ ٤٠ $500 \div 2500$ 5



٤١ يبين الشكل المجاور تكلفة استئجار سيارة سياحية.

قدر تكلفة استئجار هذه السيارة لمدة 3 أيام. (الدرس ٣-٣)

التكلفة 3×112 وتساوي تقريباً $300 = 3 \times 100$ ريال

أوجد ناتج الضرب: (الدرس ٣-٦)

٤٢ 11×14 ٤٣ 26×38 ٤٤ 51×142 ٤٥ 507×12

6084

7242

500

154

قدر ناتج الجمع أو الطرح في كل مما يأتي مستعملاً التقريب أو الأعداد المتناغمة: (الدرس ٢-٢)

٤٦ $58 +$ ٤٧ $327 -$ ٤٨ $19,8 +$ ٤٩ $1402 -$

875-1400

8-20

100+325

60+60

525=875-1400

12=8-20

425=100+325

120=60+60

القسمة باستعمال النماذج

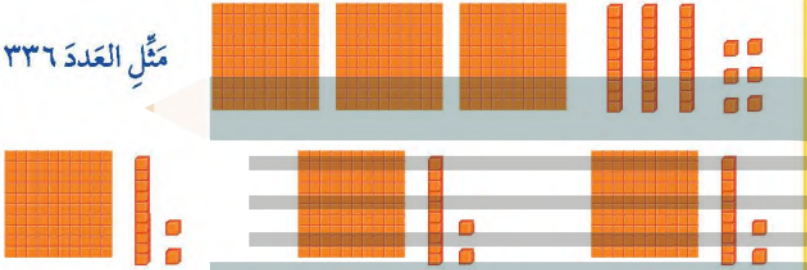
استكشاف

يُمكنك استعمال النماذج لمساعدتك على إيجاد ناتج القسمة.

نشاط

١ وزع مزارع ٣٣٦ كجم من محصول البطاطس بالتساوي على ٣ محلات لبيع الخضار. ما نصيب كل محل؟

مثّل العدد ٣٣٦



أعدّ جميع القطع في ٣ مجموعات متساوية.

عند تقسيم ٣٣٦ ثلاث مجموعات، يتبّع ١١٢ في كل مجموعة،

$$\text{إذن: } 336 \div 3 = 112$$

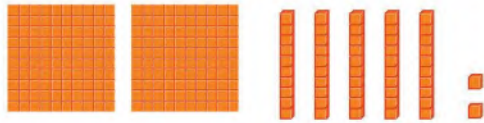
تحقق من الإجابة بالضرب. ✓

$$336 = 3 \times 112$$

نشاط

٢ أوجد ناتج قسمة ٢٥٢ ÷ ٤

مثّل العدد ٢٥٢



أعدّ جميع القطع في ٤ مجموعات متساوية.



فكرة الدرس

أقسم باستعمال النماذج.

عند تقسيم ٢٥٢ قطعة من قطع العدِّ ٤ مجموعات، نحصلُ
٦٣ في كلِّ مجموعة.

$$\text{إذن: } ٦٣ = ٤ \div ٢٥٢$$

تحقق من الإجابة بالضرب. ✓

$$٢٥٢ = ٤ \times ٦٣$$

نشاط تمثيل القسمة مع باقٍ بالنماذج

أوجد ناتج قسمة $١٣٦ \div ٥$

مثّل العدِّ ١٣٦

أعدّ تجميع القطع في ٥ مجموعاتٍ متساوية.



الباقي قطعة واحدة.

الباقي هو العدِّ الذي يتبقى بعد إيجاد ناتج القسمة.

عند تقسيم ١٣٦ على ٥ مجموعات، يتبقى ٢٧ في كلِّ مجموعة، ويتبقى واحد.

$$\text{إذن } ١٣٦ \div ٥ = ٢٧ \text{ والباقي } ١$$

تأكد

استعمل النماذج لإيجاد ناتج قسمة كلِّ مما يأتي:

12

$$٧ \div ٨٤$$

139

$$٥ \div ٦٩٥$$

13

$$٨ \div ١٠٤$$

142

$$٤ \div ٥٦٨$$

$$٥ \div ٦٦$$

$$٨ \div ٣٧$$

$$٤ \div ١٩$$

$$٤ \div ٢٥$$

13 والباقي 1

4 والباقي 5

4 والباقي 3

6 والباقي 1

مسألة قسمة من واقع الحياة يمكن حلها باستعمال النماذج.

قام المعلم بتوزيع علبة من الأقلام على 5 من الطلاب المتفوقين في الصف الخامس.

ما عدد الأقلام التي يحصل عليها كل منهم إذا كانت العلبة تحتوي على 24 قلم؟ وما

عدد الأقلام التي تتبقى دون توزيع (إن وجد)؟ استخدم النماذج لحل المسألة.

القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ

٣ - ٤



اسْتَعِدِّ

تُرِيدُ شَرِكَةُ سِيَّاحَةٍ أَنْ تَنْقَلَ ٩٦ سَائِحًا عَلَى مَثْنِ ٨ قَوَارِبَ صَغِيرَةٍ. كَمْ سَائِحًا يَرَكَّبُ فِي كُلِّ قَارِبٍ؟

لِإِجَادِ عَدَدِ الشِّيَّاحِ الَّذِينَ يَرَكَّبُونَ الْقَارِبَ الْوَاحِدَ، اقْسِمِ ٩٦ عَلَى ٨ وَلِقِسْمَةِ عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ، ابدأ بِقِسْمَةِ الْعَشْرَاتِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١ **قَوَارِبُ:** ارْجِعْ إِلَى الْمَعْلُومَاتِ السَّابِقَةِ. كَمْ سَائِحًا سَيَرَكَّبُ فِي كُلِّ قَارِبٍ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ اقْسِمِ ٩٦ سَائِحًا ٨ مَجْمُوعَاتٍ. أَوْجِدْ $96 \div 8$

قَدِّرْ نَاتِجَ: $100 \div 10 = 10$

الخطوة ٢:

أَنْزِلِ الْآحَادَ.
قَسِّمِ الْآحَادَ. هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ ١٦
آحَادًا عَلَى ٨؟ نعم

$$\begin{array}{r} 12 \\ 8 \overline{) 96} \\ \underline{8 } \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

اقْسِمِ: $16 \div 8$

اضْرِبْ: 8×2

اطْرَحْ: $16 - 16$

قَارِنْ: $8 > 0$

الخطوة ١:

قَسِّمِ الْعَشْرَاتِ. هَلْ يُمَكِّنُ تَقْسِيمَ
٩ عَشْرَاتٍ عَلَى ٨؟ نعم

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \overline{) 96} \\ \underline{8 } \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

اقْسِمِ: $9 \div 8$

اضْرِبْ: 8×1

اطْرَحْ: $9 - 8$

قَارِنْ: $8 > 1$

إِذْنٌ فِي كُلِّ قَارِبٍ يَرَكَّبُ ١٢ سَائِحًا، وَهَذِهِ إِجَابَةٌ قَرِيبَةٌ مِنَ التَّقْدِيرِ ١٠ وَعَلَيْهِ تَكُونُ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةً.

يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ الْعَمَلِيَّةِ السَّابِقَةِ نَفْسِهَا؛ لِتَقْسِيمِ عَدَدٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ، وَعِنْدَ تَقْسِيمِ عَدَدٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، ابدأ بِقِسْمَةِ الْمِئَاتِ.

هِكْمَةُ الدَّرْسِ

اقْسِمِ عَدَدًا مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ عَلَى الْأَكْثَرِ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

بَاقِي الْقِسْمَةِ

أوجد ناتج $856 \div 2$ قدر: $900 \div 2 = 450$

الخطوة ١: اقسِمِ المئاتِ
الخطوة ٢: أنزلِ العَشْرَاتِ
الخطوة ٣: أنزلِ الآحَادِ

$2 \overline{) 856}$	$2 \overline{) 856}$	$2 \overline{) 856}$
$4 \quad -$	$4 \quad -$	$4 \quad -$
$05 \downarrow$	$05 \quad -$	$05 \quad -$
$2 \quad -$	$2 \quad -$	$2 \quad -$
0	0	0
$2 > 0$	$2 > 0$	$2 > 0$

ناتج القِسْمَةِ ٤٢٨ قارنِ الإجابة بالتقدير.

إذا لم يكن المقسوم عليه من عوامل المقسوم، فإن الإجابة سيشتمل على باقي للقِسْمَةِ. وباقي القِسْمَةِ هو العدد المتبقي بعد إيجاد ناتج القِسْمَةِ.

مثال القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ

أوجد ناتج وباقي قِسْمَةِ $137 \div 5$ قدر: $150 \div 5 = 30$

الخطوة ١: اقسِمِ المئاتِ
الخطوة ٢: اقسِمِ العَشْرَاتِ
الخطوة ٣: أنزلِ الآحَادِ ثم اقسِمِ الآحَادِ

$5 \overline{) 137}$	$5 \overline{) 137}$	$5 \overline{) 137}$
$27 \quad -$	$27 \quad -$	$27 \quad -$
$10 \downarrow$	$10 \quad -$	$10 \quad -$
$3 \quad -$	$3 \quad -$	$3 \quad -$
0	0	0
$5 > 3$	$5 > 3$	$5 > 3$

هل يُمكنُ تقسيم مئة واحدة على ٥؟ لا. إذن نضع الرقم الأول من ناتج القِسْمَةِ في منزلة العشرات.

ناتج القِسْمَةِ ٢٧ والباقي ٢ قارنِ الإجابة بالتقدير.

تذكر

لكي تتحقق من صحة القِسْمَةِ مع باقٍ، اضربِ الناتج في المقسوم عليه أولاً، ثم أضفِ الباقي إلى الناتج.

$$\begin{array}{r}
 135 \quad 27 \\
 5 \times \quad 5 \times \\
 \hline
 137 \quad 135 \\
 \hline
 \checkmark
 \end{array}$$

الناتج 136 والباقي 2

156 والباقي 1

19 والباقي 0

الناتج 34 والباقي 0

أوجد ناتج وباقي القسمة في كل مما يأتي: الأمثلة 1-3

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \overline{) 410} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 620} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \overline{) 90} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{) 68} \end{array}$$

$$7 \div 6982$$

$$5 \div 2816$$

$$6 \div 932$$

$$3 \div 216$$

الناتج 997 والباقي 3

الناتج 563 والباقي 1

الناتج 155 والباقي 2

الناتج 72 والباقي 0



الكتلة	الكنغر الكبير
٦٥ كجم	
٣ كجم	الكنغر الصغير

كم مرة تزيد كتلة الكنغر الكبير على كتلة الكنغر الصغير؟

$$21 = 3 \div 65 \text{ أي تزيد } 22 \text{ مرة تقريبا}$$

هل ناتج $8 \div 245$ يتكون من رقمين أو من ثلاثة أرقام؟

تحدث

اشْرَحْ كَيْفَ عَرَفْتَ ذَلِكَ دُونَ أَنْ تَحْدِثَ النَّاتِجَ.

يتكون الناتج من منزلتين لأن $2 < 8$ فيكون الرقم الأول من ناتج القسمة في منزلة العشرات

الناتج 16 والباقي 0

الناتج 126 والباقي 0

الناتج 93 والباقي 0

أوجد ناتج وباقي القسمة في كل مما يأتي: الأمثلة 1-3

$$\begin{array}{r} 14 \\ 5 \overline{) 630} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 9 \overline{) 837} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \overline{) 96} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{) 206} \end{array}$$

$$9 \div 6418$$

$$7 \div 9350$$

$$8 \div 590$$

$$6 \div 766$$

الناتج 713 والباقي 1

الناتج 1335 والباقي 5

الناتج 73 والباقي 6

الناتج 127 والباقي 4

اشترى محمود 5 لعب مقابل 185 ريالاً. إذا كانت اللعب متساوية في الثمن، فما ثمن كل لعبة؟

$$\text{ثمن كل لعبة } 37 = 5 \div 185 \text{ ريال}$$

بلغ عدد زوار المهرجان 672 شخصاً، دفع كل منهم 3 ريالاً ثمن التذكرة الواحدة. إذا جلسوا في

6 أقسام بالتساوي، فكم شخصاً جلس في كل قسم؟

يُريدُ مُعلِّمةٌ تقسيم 27 طالبة في مجموعات متساوية، في كل منها 4 طالبات، فكم مجموعة يمكن أن

تشكل المُعلِّمة؟ وكم طالبة لن تكون عضوة في أي مجموعة؟

عدد المجموعات $6 = 4 \div 27 = 6$ مجموعات ويتبقى 3 طالبات لن يكن أعضاء في أي مجموعة

مسألة ليس فيها باقي: يريد خباز وضع 84 قطعة حلوى في علب تتسع كل منها إلى 4 قطع فما عدد العلب التي تلزم

مسائل

٢٢ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة قسمة من واقع الحياة، بحيث يكون القاسم فيها 4 وليس فيها باقي، ثم اكتب مسألة قسمة من واقع الحياة، بحيث يكون القاسم فيها 4 وفيها باقي للقسمة.

٢٣ **الحس العددي:** استعمل كلاً من الأرقام 2، 4، 6 مرة واحدة في $\square \div \square = \square$ ، بحيث يكون الناتج أكبر ما يمكن.

$$2 \div 64$$

كيف يكون التقدير مفيداً في حل مسائل القسمة؟

اكتب

يمكن أن تقدر لتحديد موقع الرقم الأول في ناتج القسمة. ويمكن أيضاً أن تستعمل

التقدير لمعرفة ما إذا كانت الإجابة صحيحة أم لا

136 والباقي 1

147 والباقي 1

أوجد ناتج وباقي القسمة: (الدرس ٤-٣)

$$6 \overline{) 817} \quad 16$$

$$5 \overline{) 736} \quad 15$$

84 والباقي 5

$$6 \div 509 \quad 18$$

$$2 \div 73 \quad 17$$

36 والباقي 1

$$5 \div 614 \quad 20$$

$$3 \div 874 \quad 19$$

122 والباقي 4

291 والباقي 1

٢١ بين الجدول أدناه عدد المراجعين لثلاث عيادات طبية في أحد المستشفيات. إذا كان الوقت المخصص لكل ٤ مراجعين في كل عيادة منها ساعة واحدة، فكم ساعة تحتاج كل منها لمعالجة جميع المراجعين؟ (الدرس ٤-٣)

عدد المراجعين	العيادة
12 = 3 ÷ 4 ساعات	أ
20 = 5 ÷ 4 ساعات	ب
16 = 4 ÷ 4 ساعات	ج

٢٢ اختياراً من متعدد: يتقاضى عامل

٩٦٠ ريالاً مقابل عمله ٨ أيام. إذا كان يعمل كل يوم ٨ ساعات، فكم ريالاً يتقاضى هذا العامل أجره عن كل ساعة عمل؟ (الدرس ٤-٣)

(أ) ٨ ريالاً

(ب) ١٠ ريالاً

(ج) ١٢ ريالاً

(د) ١٥ ريالاً

٢٣ اكتب هل من الممكن أن

يكون باقي القسمة مساوياً للمقسوم عليه؟

وضح ذلك. (الدرس ٤-٣)

لا؛ باقي القسمة يجب أن يكون أقل من المقسوم عليه

إذا كان يساويه، معنى ذلك أنه يمكن قسمته على المقسوم عليه و يكون الناتج 1

مثال: إذا كان باقي القسمة 7، المقسوم عليه 7

أوجد ناتج القسمة ذهنياً في كل مما يأتي: (الدرس ٤-١)

$$200 \div 400 \quad 2 \quad 200 \div 240 \quad 40$$

$$7 \div 3500 \quad 7 \quad 60 \div 420 \quad 7$$

$$300 \div 1200 \quad 3 \quad 800 \div 4800 \quad 6$$

$$4 \quad 6$$

٢٤ اختياراً من متعدد: قام ١٢٠ طالباً برحلة مدرسية مستعملين ٣ حافلات. إذا كان في كل حافلة العدد نفسه من الطلاب، فكم طالباً في كل حافلة؟ (الدرس ٤-١)

(أ) ٣٠

(ب) ٣٣

قدّر ناتج القسمة في كل مما يأتي. وبين خطوات الحل: (الدرس ٤-٢)

$$2 \div 1765 \quad 8 \quad 6 \div 232$$

$$900 = 2 \div 1800 \quad 46 = 5 \div 230$$

$$54 \div 400 \quad 11 \quad 71 \div 5600 \quad 10$$

$$8 = 50 \div 400 \quad 80 = 70 \div 5600$$

$$310 \div 2089 \quad 12 \quad 170 \div 756 \quad 11$$

$$7 = 300 \div 2100 \quad 4 = 200 \div 800$$

١٤ القياس: يمكن إيجاد طول المستطيل من خلال

قسمة مساحته على عرضه. قدر طول المستطيل الموضح أدناه باستعمال التقريب والأعداد

المتناغمة. (الدرس ٤-٢)

المساحة = ٦٢١ سم^٢

طول المستطيل = 18 ÷ 621 = 18 و تساوي بالتقريب 30 = 20 ÷ 600 سم

القسمة على عدد من رقمين

٤ - ٤

استعد



جهاز مخبز كعكة كبيرة تكفي لإطعام
٣٦ شخصًا. كم كعكة يحتاج المخبز
لإطعام ٧٢ شخصًا؟
نحتاج إلى قسمة $٧٢ \div ٣٦$ أي كعكتين.

فكرة الدرس

أقسم أعدادًا من ثلاثة
أرقام على عدد من رقمين.

ستعلم في هذا الدرس كيف تقسم على عدد من رقمين؛ حتى تتمكن من حل
مسائل كالمسألة أعلاه.

مثال من واقع الحياة

١ طعام: ارجع إلى المعلومات أعلاه. كم كعكة تكفي لإطعام
٣٩٦ شخصًا؟

أوجد ناتج قسمة $٣٩٦ \div ٣٦$

قُدْر: $٤٠٠ \div ٤٠ = ١٠$

الخطوة ٢:

اقسم الآحاد

$$\begin{array}{r} 11 \\ 36 \overline{) 396} \\ \underline{36} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 00 \end{array}$$

أنزل الآحاد
اقسم: $٣٦ \div ٣٦$
اضرب: ٣٦×١

الخطوة ١:

اقسم العشرات

$$\begin{array}{r} 1 \\ 36 \overline{) 396} \\ \underline{36} \\ 39 \\ \underline{36} \\ 6 \\ 36 \\ \underline{36} \\ 00 \end{array}$$

اقسم: $٣٩ \div ٣٦$
اضرب: ٣٦×١
اطرح: $٣٩ - ٣٦$
قارن: $٣ > ٣$

إذن نحتاج إلى ١١ كعكة لإطعام ٣٩٦ شخصًا.
قارن الإجابة بالتقدير. بما أن ١١ قريب من ١٠، فإن الإجابة معقولة.

كما هو الحال في القسمة على عدد من رقم واحد، من الممكن أن يكون هناك
باق عند القسمة على عدد من رقمين.

القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ

مِثَال

قَدْر: $30 \div 750 = 25$

أوجد ناتج وباقي قسمة $30 \div 751$

الخطوة ٢: اقسِمِ الآحاد

$$\begin{array}{r} 25 \\ 30 \overline{) 751} \\ \underline{60} \\ 151 \\ \underline{150} \\ 1 \end{array}$$

أنزل الآحاد
 $30 \div 151$
 30×5
 $150 - 151$
 $30 > 1$

الخطوة ١: اقسِمِ العَشْرَاتِ

$$\begin{array}{r} 2 \\ 30 \overline{) 751} \\ \underline{60} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 0 \end{array}$$

$30 \div 750$
 30×2
 $60 - 75$
 $30 > 15$

إذن $30 \div 751$ تساوي ٢٥ والباقي ١

تَذَكَّر

مِنَ الْمُمَكِّنِ التَّحَقُّقَ مِنْ نَاتِجِ مَسْأَلَةِ قِسْمَةٍ مَعَ بَاقٍ. اضْرِبْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ ثُمَّ اجْمَعْ الْبَاقِي.

$$\begin{array}{r} 25 \\ 750 \overline{) 750} \\ \underline{750} \\ 0 \end{array}$$

٢٥
 $30 \times$
 $1 +$
 751
 750

القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ

مِثَال مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

٣ القِيَّاسُ: عَمِلْتُ مَرْمِضَةً مَتَدْرِبَةً فِي مَسْتَشْفَى ٢٠٨ سَاعَاتٍ خِلَالَ سَنَةٍ. إِذَا كَانَتْ تَعْمَلُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ السَّاعَاتِ أُسْبُوعِيًّا، فَكَمْ سَاعَةً كَانَتْ تَعْمَلُ فِي الْأُسْبُوعِ؟ (السَّنَةُ الْقَمَرِيَّةُ ٥٢ أُسْبُوعًا)

قَدْر: $4 = 52 \div 208$

الخطوة ٢: اقسِمِ الآحاد

$$\begin{array}{r} 4 \\ 52 \overline{) 208} \\ \underline{208} \\ 0 \end{array}$$

52×4
 $208 - 208$

الخطوة ١: اقسِمِ العَشْرَاتِ

$$\begin{array}{r} 4 \\ 52 \overline{) 208} \\ \underline{208} \\ 0 \end{array}$$

بِمَا أَنَّ ٢٠ لا يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٥٢، انْتَقِلْ إِلَى الْخُطْوَةِ الثَّانِيَةِ. إِذْنِ كَانَتْ الْمَرْمِضَةُ تَعْمَلُ ٤ سَاعَاتٍ أُسْبُوعِيًّا.

تَأْكُد

أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

11 والباقي 0

٤ $31 \div 289$

9 والباقي 10

٣ $46 \div 375$

8 والباقي 7

٢ $24 \overline{) 192}$

8 والباقي 0

١ $16 \overline{) 176}$

١ اشرح كيف يكون التقدير مفيداً عند القسمة على أعدادٍ من رقمين.

تحدث

٥ قُسمت أرضٌ حديقةٌ عامَّةٌ مساحتها ٩٨٨ متراً إلى ١٣ منطقةً متساوية المساحة. أوجد مساحة المنطقة الواحدة؟

عند القسمة على عدد من رقمين، يكون من الصعب أحيانا تحديد الرقم الأول في

الناتج لأن الأعداد تكون كبيرة عادة، فيساعد التقدير على عمل ذلك.

مساحة المنطقة الواحدة = $988 \div 13 = 76$ متر مربع

أوجد ناتج وباقي القسمة في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 216} \\ \underline{18} \\ 30 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 18} \\ \underline{11} \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 97} \\ \underline{96} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 98} \\ \underline{98} \\ 0 \end{array}$$

$$18 \div 901 = 50 \text{ والباقي } 1$$

$$32 \div 160 = 5 \text{ والباقي } 0$$

$$70 \overline{) 359} = 5 \text{ والباقي } 9$$

$$47 \overline{) 544} = 11 \text{ والباقي } 7$$

١٦ لدى سميرة ٢٨٨ صورة، وتريد أن تضعها في ألبوم تتسع كل صفحة من صفحاته لـ ١٢ صورة. كم صفحة من الألبوم تلزم لذلك؟

$$24 = 12 \div 288 \text{ أي يلزم } 24 \text{ صفحة}$$

١٥ يقطع قارب مسافة ٣٨٤ كيلومترًا في ٢٤ ساعة، ما معدل المسافة التي يقطعها في ساعة واحدة؟

$$16 = 24 \div 384 \text{ معدل المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة هي } 16 \text{ كلم في الساعة}$$

ملف البيانات



١٦ تزداد كتلة العجل الرضيع ١٤٠ كيلوجرامًا في أول ٢٦ أسبوعًا من حياته، وفي الـ ٢٦ أسبوعًا التالية تزداد كتلته ١٦٠ كيلوجرامًا.

١٧ كم كيلوجرامًا تقريبًا تزداد كتلة العجل خلال أسبوع؟ قرب إجابتك إلى أقرب عدد صحيح.

١٨ في أول ٢٦ أسبوعًا؟

$$6 = 26 \div 160 \text{ والباقي } 4 \text{ أي يزداد } 6 \text{ كجم في الأسبوع تقريبًا}$$

$$5 = 26 \div 140 \text{ والباقي } 10 \text{ أي يزداد } 5 \text{ كجم تقريبًا في الأسبوع}$$

مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ اكتشف الخطأ: أوجد كل من عبد العزيز وفیصل ناتج قسمة $818 \div 21$ ، أيهما كانت إجابتهم صحيحة؟ فسّر إجابتك.



$$\begin{array}{r} \text{فَيصَل} \\ 21 \overline{) 818} \\ \underline{42} \\ 39 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{عبد العزيز} \\ 21 \overline{) 818} \\ \underline{42} \\ 39 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$



ما أوجه الشبه والاختلاف بين القسمة على عدد من رقم واحد والقسمة على عدد من رقمين؟

عند القسمة على عدد من رقم واحد يكون الباقي دائمًا 0 أو 1 أو 2، أو 9 وعند

القسمة على عدد من رقمين يكون الباقي صفر أو رقم واحد أو رقمين

٢٢ موقف للسيارات مكون من عدة أجزاء، يتسع كل منها لـ ١٢ سيارة، إذا كانت سعة الموقف ٤٠٨ سيارات، فمن كم جزء يتكون الموقف؟
(الدرس ٤-٤)

- (أ) ١٢ (ب) ٣٢
(ج) ٣٤ (د) ٤٠

٢١ ورّع خالد ٧٥ ريالاً على أبنائه الثلاثة بالتساوي. ما نصيب كل منهم؟ (الدرس ٤-٣)

- (أ) ٧٥ (ب) ٢٥
(ج) ١٥ (د) ٢٠

تكاليف الرحلة بدون أجرة الحافلة = $270 = 450 \div 720$ ريال وعدد الأشخاص = $18 = 15 \div 270$ شخص

٢٣ استأجر عدد من الأشخاص حافلة بـ ٤٥٠ ريالاً؛ للقيام برحلة إلى متحف المدينة، ودفع كل منهم ١٥ ريالاً رسوم دخول المتحف. إذا بلغ مجموع تكاليف الرحلة ٧٢٠ ريالاً، فكم شخصاً شارك في الرحلة؟ (الدرس ٤-٤)

أوجد ناتج الضرب ذهنيًا في كل مما يأتي: (الدرس ٣-١)

٢٧ 800×80

64000

٢٦ 150×10

150

٢٥ 70×30

2100

٢٤ 600×4

2400

اجمع أو اطرح: (الدرس ٢-٤)

٢١ $12,8 - 16,2$

29

٢٠ $4,9 - 7,8$

12.7

٢٩ $18,91 + 11,65$

30.56

٢٨ $3,9 + 64,2$

68.1

٢٢ تتقاضى مكتبة إحدى الجامعات رسوم تأخير إعادة الكتاب المُعارٍ لطلابها في الوقت المحدد ريالين عن كل يوم من الأيام الثلاثة الأولى، و٥ ريالاً عن كل يوم بعد ذلك. إذا أعاد طالب كتاباً ودفع ٢٦ ريالاً رسوم تأخير. فكم يوماً تأخر في إعادته؟ (استعمل خطة الحل عكسياً).

رسوم تأخير 3 أيام $6 = 3 \times 2 =$ ريال
الباقى $20 = 6 - 26 =$ ريال
عدد الأيام الأخرى $4 = 5 \div 20 =$
بالتالى، أماد التأخذ $7 = 4 + 3 =$ أماد

٢٣ القياس: استعملت مشاعل الشريط المجاور في تغليف

وتزيين منتجاتها من الهدايا، إذا كان لديها شريطان آخران

طولاهما ٦،٤ م، ٦،٥ م، رتب أطوال هذه الشرائط من

الأصغر إلى الأكبر. (الد)



الترتيب 6.5، 6.4، 6.45

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٤ - ٥

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال خُطَّةِ تَمَثِيلِ الْمُعْطِيَاتِ.

تستعملُ هناءُ خَيْطًا بلاستيكيًا طوله ٧٨ سم لِصُنْعِ عَقودٍ، وَقَدِ انْتَهَتْ مِنْ صُنْعِ أَوَّلِ عَقْدٍ، وَاسْتَعْمَلَتْ فِيهِ ١٢ سم مِنَ الْخَيْطِ الْبِلاَسْتِيكِيِّ. هَلْ يَكْفِي الْخَيْطُ الْمُتَبَقِّي لِصُنْعِ ٦ عَقودٍ أُخْرَى بِالْقِياسِ نَفْسِهِ؟

افهم

ما المُعْطِيَاتُ؟

- طُولُ الْخَيْطِ الْبِلاَسْتِيكِيِّ ٧٨ سم.
- يَحْتَاجُ كُلُّ عَقْدٍ إِلَى ١٢ سم.
- اسْتَعْمَلَتْ هِنَاءُ ١٢ سم مِنَ الْخَيْطِ لِصُنْعِ الْعَقْدِ الْأَوَّلِ.

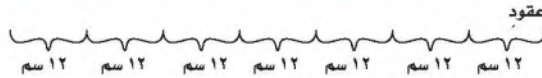
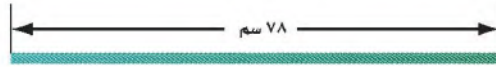
ما الْمَطْلُوبُ؟

- هَلْ يَكْفِي الْخَيْطُ الْمُتَبَقِّي لِصُنْعِ ٦ عَقودٍ أُخْرَى؟

خطّ

طَبَّقْ خُطَّةَ تَمَثِيلِ الْمُعْطِيَاتِ بِاسْتِعْمَالِ خَيْطٍ طوله ٧٨ سم، وَضَعْ إِشْرَارَةً بَعْدَ أَوَّلِ ١٢ سم، وَتَابِعْ وَضْعَ الْإِشْرَارَاتِ كُلِّ ١٢ سم؛ حَتَّى تَحْصُلَ عَلَى قِطْعٍ كَافِيَةٍ لِصُنْعِ ٦ عَقودٍ أُخْرَى، أَوْ حَتَّى يَنْتَهِيَ الْخَيْطُ.

حلّ



لَا حِظَّ أَنَّ الْخَيْطَ الْمُتَبَقِّيَ يَكْفِي لِصُنْعِ ٥ عَقودٍ فَقَطْ؛ إِذِنَّ الْخَيْطَ الْمُتَبَقِّيَ لَا يَكْفِي لِصُنْعِ ٦ عَقودٍ أُخْرَى.

تتحقّق

رَاجِعِ الْحَلَّ. هَلِ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ؟ تَحَقَّقْ مِنَ الْإِجَابَةِ بِالضَّرْبِ، بِمَا أَنَّ: $٧٢ = ٦ \times ١٢$ وَ $٨٤ = ٧ \times ١٢$ ، فَإِنَّ الْخَيْطَ كُلَّهُ يَكْفِي لِصُنْعِ ٦ عَقودٍ وَ لَيْسَ ٧

برسم صورة تكون قد كونت صورة محسوسة عن المسألة، وكلا الطنن

تمتلان أو تعملان نموذجاً للمسألة
hulul online

نعم، يكفي لأن $78 \div 11 = 7$ والباقي 1

ارجع إلى المسألة السابقة وأجب عن الأسئلة ١

٣ بين أوجه الشبه بين خطة تمثيل المعطيات وخطة رسم صورة.

٤ اذكر موقفاً من واقع الحياة يمكنك فيه استعمال خطة تمثيل المعطيات.

١ إذا احتاج كل عيّد إلى ١١ سم، فهل يكفي الخيط لصنع العقود السبعة؟

٢ كيف تساعدنا خطة تمثيل المعطيات على حل هذه المسألة؟

يحضر علي سلال من الفاكهة لبيعها في سوق الخبز، فإذا كان لديه 48 برقالة و 18 موزة وقام بوضع 3 حبات فواكه في كل سلة، فكم سلة يستطيع أن يحضر

لأن خطة التمثيل تساعد في إظهار المعطيات في صورة تسهل الوصول للحل وتساعد في وضع توقعات ممكنة لحل المسألة

استعمل خطة تمثيل المعطيات لحل المسائل الآتية.

١ تريد حنان أن تقرأ ٣ كتب خلال العطلة الصيفية. بكم ترتيب مختلف يمكن أن تقرأ هذه الكتب؟

يمكن أن تقرأ الكتب ب 6 ترتيبات مختلفة

٥ وضع مهند ١٥ قطعة نقدية من فئة الريال على طاولته، ثم استبدل بكل ثالث قطعة ورقة من فئة الـ ٥ ريالات، واستبدل بكل رابع قطعة ورقة من فئة الـ ١٠ ريالات، واستبدل بكل خامس قطعة ورقة من فئة الـ ٥٠ ريالاً. ما قيمة النقود الخمسة عشرة الموجودة على الطاولة الآن؟

١٠ عدد الكلي للفظائر = $12 \times 4 = 48$ فطيرة، عدد الفطائر لكل شخص = $24 \div 48 = 2$ فطيرة

١٠ لدى متجر لبيع الأسماك ١٨ سمكة في حوض السمك. إذا اشترى رجل ١٢ سمكة، وفي الوقت نفسه أضاف البائع ٧ سمكات أخرى إلى الحوض، فكم سمكة في الحوض الآن؟

عدد الأسماك = $13 = 7 + 5 = 7 + (12 - 18)$ سمكة

٦ أعدت نادية ٤ قطع عججين للفظائر، وصنعت من كل واحدة منها ١٢ فطيرة. إذا كان عدد الضيوف ٢٤ شخصاً، فكم فطيرة لكأ منهم؟

عدد الكلي للفظائر = $12 \times 4 = 48$ فطيرة، عدد الفطائر لكل شخص = $24 \div 48 = 2$ فطيرة

٧ كم مجموعة من العملات النقدية قيمتها ٤٥ ريالاً يمكن أن تكون من العملات النقدية الآتية:

العدد	الفضة
٤	١٠ ريالات
٣	٥ ريالات
٥	١ ريال

١١ القياس: لدى سمر لفة من ورق تغليف الهدايا طولها ٨٠ سم، استعملت منها ٨٠ سم لتغليف هدية واحدة. هل بقي لديها من الورق ما يكفي لتغليف ثلاث هدايا كل منها تحتاج إلى ٢٤ سم من الورق؟ فسّر إجابتك.

بقي لديها $80.5 - 8.5 = 72$ سم، $24 = 3 \div 72$ سم نعم بقي ما يكفي لتغليف 3

عدد المجموعات 4 مجموعات $(5 \times 3 + 10 \times 3)$ $(5 \times 1 + 10 \times 4)$ $(1 \times 5 + 10 \times 4)$ $(1 \times 5 + 5 \times 2 + 10 \times 3)$

١٢ اكتب سلبيات استعمال خطة تمثيل المعطيات في حل المسألة ٨

٨ شارك ماهر وسعيد وعماد وحمد و فيصل في سباق لا مجال فيه للتعادل، فكم ترتيباً مختلفاً سيكون للمركزين الأول والثاني؟

إذا لم يكن بمقدورك إيجاد 5 أشخاص يمثلون المسألة كما في مسألة 8، فإنه من الصعب استعمال استراتيجية تمثيل المعطيات في حل المسألة

يوجد 20 ترتيب مختلف للمركزين الأول والثاني $20 = (5 \times 4)$

تفسير باقي القسمة

باقي القسمة هو العدد الذي يتبقى بعد إيجاد ناتج القسمة. النشاطان الآتيان يبيّنان لك كيفية استعمال باقي القسمة في مسائل مختلفة.

نشاط

اشترت مجموعة من طلاب الصف الخامس ٤٦ وجبة طعام لتقديمها إلى ٣ أسرٍ محتاجةٍ بالتساوي، فكم وجبة يكون نصيب كل أسرة؟

الخطوة ١: استعمل مكعبات صغيرة لتمثيل وجبات الطعام، ٣ أطباق ورقية لتمثيل الأسر الثلاثة. وزع المكعبات على الأطباق الثلاثة بالتساوي.

الخطوة ٢: فسّر معنى باقي القسمة. بما أن الأسر ستحصل على العدد نفسه من وجبات الطعام، إذن يكون نصيب كل منها ١٥ وجبة، وتبقى وجبة واحدة.

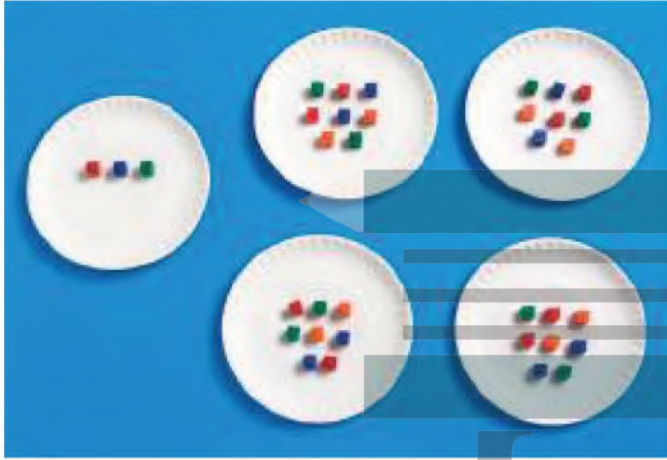
فكرة الدرس

أفسّر معنى الباقي في مسائل القسمة.



نشاط

لدى هند ٣٥ شجيرة، إذا أرادت زراعتها في حديقة منزلها في صفوف، في كل صف منها ٨ شجيرات، ففي كم صف تزرعها جميعاً؟



استعمل ٣٥ مكعباً صغيراً لتمثيل الشجيرات، وأطباقاً ورقية لتمثيل الصفوف.

ضع ٨ مكعبات في أكبر عدد ممكن من الأطباق، وضع المكعبات المتبقية في طبق آخر، ثم فسّر معنى الباقي. هناك ٤ مجموعات في كل منها ٨ شجيرات، وكل منها يحتاج إلى صف، يبقى ٣ شجيرات لا تشكل مجموعة كاملة، وهذه أيضاً بحاجة إلى صف لزراعتها.

إذن $4 + 1$ ، أو ٥ هو عدد الصفوف التي تحتاجها هند لزراعة الشجيرات جميعها.

فكر

لأن كل أسرة ستحصل على العدد نفسه من المعبات ولا يوجد علب زائدة لإضافة علبه لكل أسرة

١ وضح لماذا أسقط الباقي في النشاط رقم ١

٢ وضح لماذا قرب ناتج القسمة إلى ٥ في النشاط رقم ٢

لأن ناتج القسمة يتبقى منه ثلاث طلاب بحاجة إلى معلم يرافقهم

تأكد

$83 \div 6 = 13$ والباقي ٥ أي يحتاج ٥ أشخاص إلى طاولة إضافية للجلوس، ٨٣ شخص يحتاج إلى ١٤ طاولة للجلوس

حل المسائل الآتية، وبيّن كيف تُفسّر باقي القسمة:

٢ في المطعم طاولات طعام يتسع كل منها إلى ٦ أشخاص. كم طاولة تلزم لجلوس ٨٣ شخصاً؟

٤ مع معلم التربية البدنية ١٥٠ ريالاً. كم كرة يمكنه شراؤها إذا كان ثمن الكرة ١٤ ريالاً؟

٥ افتراض أن صديقين يريدان اقتسام ٥ كعكات بالتساوي. فسّر باقي القسمة بطريقتين مختلفتين.

$5 + 2 = 2$ والباقي ١ (أي يتبقى كعكة واحدة لن تكون من نصيب أي منهم) (من الممكن اقتسام الكعكة الباقية فيما بينهم بحيث يحصل كل منهم على نصف الكعكة)

$150 \div 14 =$

يمكن

$10 =$

شراء ١٠

والباقي ١٠

كيات

ريالات وهذا لا

يكفي لشراء

كرة إضافية

تفسير باقي القسمة

٤ - ٦

استعد



زوّدت وزارة البيئة والمياه والزراعة إحدى البلديات بـ ٢٥٧ شجرة لزراعتها في ٩ مناطق متساوية المساحة. لإيجاد عدد الأشجار التي ستزرع في كل منطقة، اقسّم ٢٥٧ على ٩

فكرة الدرس

أفسر معنى الباقي في مسائل القسمة.

مثالان من واقع الحياة تفسير باقي القسمة

١ **أشجار:** ارجع إلى المعطيات أعلاه. ما عدد الأشجار التي ستزرع في كل منطقة؟ ما الذي يمثله باقي القسمة؟

الخطوة ١: الخطوة ٢:

$$\begin{array}{r} 28 \\ 9 \overline{) 257} \\ \underline{18} \\ 77 \\ \underline{72} \\ 5 \end{array}$$

باقي القسمة ٥، يعني أنه يتبقى ٥ شجرات بعد زراعة ٢٨ شجرة في كل منطقة.

إذن ستزرع ٢٨ شجرة في كل منطقة، ويتبقى ٥ شجرات.

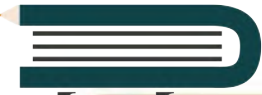
٢ **حفلة عشاء:** دعي ١٧٤ شخصاً إلى عشاء. إذا كانت كل طاولة تتسع لـ ٨ أشخاص، فكم طاولة تلزم ليجلس الجميع؟

الخطوة ١: الخطوة ٢:

$$\begin{array}{r} 21 \\ 8 \overline{) 174} \\ \underline{16} \\ 14 \\ \underline{8} \\ 6 \end{array}$$

باقي القسمة ٦ يعني أنه بعد جلوس ٨ أشخاص على كل طاولة يبقى ٦ أشخاص آخرين، وهؤلاء أيضاً في حاجة إلى طاولة.

إذن نحتاج ٢١ + ١، أو ٢٢ طاولة حتى يجلس الضيوف جميعهم.



200÷12=16 والباقي 8 يمثل عدد الأعمدة المتبقية ، يمكن أن تنصب 16 خيمة على 100 ويتبقى 8 أعمدة دون استخدام

تأكّد

حلّ المسائل الآتية، وبيّن كيف تفسّر باقي القسمة: المثالان ٢،١

6÷8=50 والباقي 2 أي الباقي طالبان يعني أن هناك حافلة لابد أن تقلهم، أي خرج إلى الرحلة 7 حافلات

١ نصبت خيمة على 12 عموداً، كم خيمة يمكن أن تنصب على 200 عموداً؟

٢ خرج 50 طالباً في رحلة ميدانية في حافلات صغيرة تتسع كل منها لـ 8 طلاب كم حافلة خرجت في الرحلة؟

٣ كم دراجة كالظاهرة في الصورة المجاورة يمكن أن تشتري بمبلغ 900 ريال؟



900÷78=11 والباقي 31 أي يمكن أن يشتري 11 دراجة ويتبقى معي 31 ريال

٤ ناقش الطرائق المختلفة لتفسير الباقي في مسألة قسمة.

يمكنك التقريب لأعلى بإضافة واحد إلى ناتج القسمة، يمكنك أيضاً كتابة الباقي في الإجابة

يمكنك إهمال الباقي كلياً واستعمال الناتج الصحيح كإجابة للمسألة على حسب ما تطلبه المسألة وما يعبر عنه الناتج

حلّ المسائل الآتية، وبيّن كيف تفسّر باقي القسمة: المثالان ٢،١

٥ لدى نوف 134 طابع بريد، وتريد ترتيبها في دفتر خاص، بحيث تضع كل 8 طوابع في صفحة، ما عدد الصفحات التي تحتاجها نوف؟

134÷8=16 والباقي 6 أي يحتاج نواف 17 صفحة



٦ جمع فريق كرة القدم بالمدرسة 295 ريالاً. كم قميصاً كالظاهر في الصورة يمكن أن يشتروا بهذا المبلغ؟

295÷32=9 والباقي 7 أي يمكن شراء 9 قمصان ويتبقى معه 7 ريالات

٧ القياس: يريد صالح أن يضع سياجاً حول استراحة محيطها 189 متراً. إذا كان السياج يُباع في قطع طولها 8 أمتار، فكم قطعة يلزم لإحاطة الاستراحة؟

189÷8=23 والباقي 5 أي يحتاج صالح إلى 24 قطعة لإحاطة الاستراحة ويتبقى 3 أمتار من السياج

٨ لدى سارة 20 ذمية، وتريد أن تحفظها في أكياس بلاستيكية، إذا وصعت كل 3 منها في كيس واحد، فكم كيساً يلزم لحفظ الذمي جميعها؟

20÷3=6 والباقي 2 أي يتبقى دميّتان لابد لهم من كيس إضافي لحفظهما أي تحتاج سارة 7 أكياس لحفظ 20 ذمية



٩ تريد زينب أن تشتري دفاتر، وقد وفرت لذلك مبلغاً قدره 350 ريالاً. كم دفترًا كالدفاتر الظاهرة في الصورة تستطيع أن تشتري؟

350÷20=17 والباقي 10 أي يمكنها شراء 17 دفتر ويتبقى معها 10 ريالات

١٠ القياس: تقرّر أن توضع محطات للمياه كل 400 متر، على امتداد سباق طولُه 5 كيلومترات، فكم محطة ستوضع على طول السباق؟ (ملاحظة: 1 كيلومتر = 1000 متر).

طول السباق بالمتر = 5000 = 1000 × 5 متر ، عدد محطات المياه = 5000 ÷ 400 = 12 والباقي 200 أي أنه يتبقى 200 متر لابد لهم من محطة إضافية أي ستوضع 13 محطة على طول السباق

طعام: قرَّر ستة أصدقاء أن يشتروا في شراء شطيرة كبيرة، يمكن تقطيعها ٢٠ قطعة متساوية، وتمنُّها ٥٧ ريالاً.

١١ إذا اقتسم الأصدقاء ثمن الشطيرة بالتساوي، فكم يدفع كلٌّ منهم؟ بين كيف تُفسَّر باقي القسمة.

١٢ إذا اقتسم الأصدقاء الشطيرة بالتساوي، فكم قطعة يكون نصيب كلٍّ منهم؟ بين كيف تُفسَّر باقي القسمة.

١٣ إذا وضع البائع كلَّ ٣ قطع من الشطيرة في كيس، فكم كيساً يلزم لتغليف ٢٠ قطعة؟ بين كيف تُفسَّر باقي القسمة.

١٤ مسألة مفتوحة: اكتب موقفاً من واقع الحياة يمكن وصفه بمسألة القسمة $38 \div 5 = 7$ والباقي ٣، اشتريت رول 38 برتقالة، و أرادت وضع كل 5 برتقالات في كيس، فكم كيساً يلزم لوضع 38 برتقالة؟

١٥ **تحذر:** إذا كان القاسم ٣٠، فما أصغر مقسوم مكون من ٣ أرقام يُعطي باقي القسمة ٨؟ فسِّر إجابتك.

١٦ **تحذر:** لحل المسائل ١٦ - ١٨ انظر في كل موقف ممَّا يأتي، وقرَّر في كل حالة ما إذا كنت ستسقط الباقي، أو ستقرب ناتج القسمة إلى العدد التالي، برَّر ما ستفعله ثم حل المسائل:

١٧ تصنع نورة من الخبز ٦ عقود يومياً. كم يوماً تحتاج لتصنع ١٠٥ عقود؟

١٨ تقاسم صديقان ٣ كعكات بالتساوي. كم كعكة أخذ كلٌّ منهم؟

١٩ **القياس:** يراد تقطيع حبل طوله ٥٠ متراً إلى قطع متساوية طول كل منها ٤ أمتار. كم قطعة كاملة يمكن أن نحصل عليها؟

٢٠ مسألة قسمة من واقع الحياة يمكن حلها بتفسير باقي القسمة. هل من الضروري تقريب ناتج القسمة في هذه المسألة إلى العدد التالي أو العدد السابق؟ فسِّر إجابتك.

٢١ يريد ناصر أن يضع 139 علبة في صناديق فإذا كانت سعة الصندوق الواحد 12 علبة فكم صندوق يحتاج؟

الناتج إلى العدد التالي (12 صندوق) لأن 7 علب المتبقية تحتاج إلى صندوق إضافي لتوضع فيه

٢١ تريد الهيئة العامة للسيّاحة إعداد ١٣٥ خريطة لأربع مناطق إدارية في المملكة بالتساوي ما أمكن. أيّ الجمل التالي صحيح؟ (الدرس ٤-٦)

(أ) لكل منطقة إدارية ٣٤ خريطة.

(ب) ٣ مناطق إدارية لكل منها ٣٣ خريطة، والمنطقة الرابعة ٣٤ خريطة.

(ج) ٣ مناطق إدارية لكل منها ٣٤ خريطة، والمنطقة الرابعة ٣٣ خريطة.

(د) منطقتان إداريتان لكل منهما ٣٣ خريطة، ومنطقتان إداريتان لكل منهما ٣٤ خريطة.

٢٠ زار ٤٦ طالبًا مصنع الألبان في المدينة، إذا كان يرافق كل ٦ طلاب مرشد. فكم مرشدًا يحتاجون؟ (الدرس ٤-٦)

(أ) ٧

(ب) ٨

(ج) ٤٠

(د) ٥٢

مراجعة تراكمية

٢٢ حضر كل من ماجد ومنصور وعبدالله ويوسف حفل التخرج السنوي الذي تنظمه مدرستهم. فجلسوا في أربعة مقاعد متجاورة في الصف العاشر. إذا لم يجلس ماجد على أحد الطرفين ولم يجلس يوسف في المقعد الأخير، وجلس عبدالله بين ماجد ومنصور. فبأي ترتيب جلس الأربعة؟ (استعمل خطة تمثيل المعطيات)

يوسف، عبدالله، ماجد، منصور

أوجد ناتج القسمة ذهنيًا في كل مما يأتي: (الدرس ٤-١)

٢٦ $9 \div 900$

100

٢٥ $5 \div 200$

40

٢٤ $4 \div 400$

100

٢٣ $2 \div 70$

35

حدّد خاصية الضرب المستعملة في كل مما يأتي: (الدرس ٣-٧)

٢٨ $(2 \times 5) \times 7 = 2 \times (5 \times 7)$

التجميع

٢٧ $100 \times 3 \times 5 = 3 \times 100 \times 5$

الإبدال

قدّر ناتج ضرب ما يأتي بالتقريب أو باستعمال الأعداد المتناخمة. بيّن خطوات الحل: (الدرس ٣-٣)

٣٢ 88×29

$2700 = 90 \times 30$

٣١ 43×17

$800 = 40 \times 20$

٣٠ 387×11

$4000 = 400 \times 10$

٢٩ 21×56

$1200 = 20 \times 60$

أَلْعَبُ مَعَ الْقِسْمَةِ

قسمة الأعداد

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: ٢ إلى ٤

أَدَوَاتُ اللَّعْبَةِ:

- مؤشر مقسّم من ٠ إلى ٩
- أوراق.

الاسْتَعْدَادُ:

- يعدُّ كلُّ لاعبٍ ورقةً للعبِ كما هو موضَّحٌ.

الابْتِدَاءُ:



- يديرُ اللاعبُ الأوَّلُ المؤشِّرَ، ويقومُ كلُّ لاعبٍ بكتابةِ الرقمِ في أحدِ الفراغاتِ في ورقتهِ. (لا يُكْتَبُ الصفرُ في فراغِ المقسومِ عليه).



- ثمَّ يديرُ اللاعبُ التالي المؤشِّرَ، ويقومُ كلُّ لاعبٍ بكتابةِ الرقمِ في أحدِ الفراغاتِ المتبقيةِ، وهكذا.
- اللاعبُ الذي لا يتمكَّنُ من استعمالِ الأرقامِ الثلاثةِ كلِّها في ورقتهِ يكونُ خاسراً.
- يُجرى كلُّ لاعبٍ عمليةَ القسمةِ، ويحصلُ اللاعبُ على نقطةٍ إذا كانَ ناتجَ القسمةِ في ورقتهِ هو الأكبرُ،

كما يحصلُ اللاعبونَ الذينَ يتساوونَ معه على نقطةٍ أيضًا.

- يفوزُ أوَّلُ لاعبٍ يجمعُ ٥ نقاطٍ.



اختبار الفصل

٢١ اختيار من متعدد: لدى ربي وعاء زجاجي يحوي ٥٢٥ حُرزة ملونة. إذا وضعت هذا الحُرز في ١٥ كيسًا بالتساوي، فكم حُرزة تَصعُ في كُلِّ كِيسٍ؟



- (أ) ٤٥
- (ب) ٣٥
- (ج) ٣٤
- (د) ٣٣

أوجد ناتج القسمة ذهنيًا:

- ١ ١٠٠ ÷ ٩٠٠
- ٢ ٨٠٠ ÷ ١٦٠٠
- ٣ ٧ ÷ ٤٩٠
- ٤ ٣ ÷ ٢٤٠٠
- ٥ ٥٠ ÷ ٣٠٠
- ٦ ٩٠ ÷ ٣٦٠٠
- ٧ ٦٠ ÷ ٣٥٠
- ٨ ٦
- ٩ ٢
- ١٠ ٧٠
- ١١ ٤٠
- ١٢ ٤٠

٧ تُحاولُ ميُّ أن تَدَّخِرَ مالًا لِتَشْتَرِيَ سَاعَةً ثَمَنُهَا ٣٥٠ ريالًا. إذا ادَّخَرَتْ ٧٠ ريالًا كُلَّ أسبوعٍ، فكم أسبوعًا تَسْتَعْرِقُ حَتَّى تُوفِّرَ ثَمَنَ السَّاعَةِ؟

5 أسابيع = 70 ÷ 350

٢٢ يريدُ معلِّمُ الرِّياضيَّاتِ تَوزِيعَ طَلاِبِهِ البانِغِ عِندَهُم ٢٩ طَالبًا عَلى مَجموعَاتٍ في كُلِّ مَنها ٥ طَلابٍ، فكم مَجموعَةً يَستَطيعُ أن يَكونَ؟

- ١ 70=4÷280
- ٢ 20=40÷800
- ٣ ٢١٧ ÷ ٤١٠٠
- ٤ ٤ ÷ ٢٧٦
- ٥ ٢ ÷ ٥٨٨
- ٦ ٣٤ ÷ ٨٠٠
- ٧ ٢١٧ ÷ ٤١٠٠
- ٨ 300=2÷600
- ٩ 9=50÷450
- ١٠ ٥٢ ÷ ٤٥٥
- ١١ ٨٤ ÷ ٣٦٠٠
- ١٢ 40=90÷3600

قَدِّرْ نَاطِجَ القِسمَةِ، وَبَيِّنْ حُطُواتِ الحَلِّ:

5 ÷ 9 = 52 ÷ 7 والباقي 7

أي يَحتاجوا إلى 6 معلِّمين لأن 7 طَلابِ المَبتَدين يَحتاجون مَعلِّمَ لِمَراقِبَتِهِم

٢٣ يَراؤُ تَقْسيمَ ١٠ شَرائِخَ من فِطيرَةٍ عَلى ثَلاثَةِ أَصْدِقاءٍ. كم شَريحةً سَيَكونُ نَصيبُ كُلِّ مَنهُم؟ بَيِّنْ كَيفَ فَسَّرْتَ باقِيَ القِسمَةِ.

39 والباقي 0

3 ÷ 3 = 1 والباقي 3

٢٤ ذَهَبَتْ مَجموعَةٌ من الطُّلابِ إلى المَعرِضِ العَلميِّ، فَدَفَعُوا ١٢ ريالًا ثَمَنًا لِكُلِّ تَذكِرةٍ، وَحَصَلُوا عَلى حَسمٍ لِلمَجموعَةِ مِقدارُهُ ٣٤ ريالًا، إذا بَلَغَتْ تَكلِيفَةُ الزِيارَةِ ٢٤٢ ريالًا بَعدَ الحَسمِ، فكم كانَ عَدَدُ الطَلابِ في هِذِهِ المَجموعَةِ؟ بَيِّنِ الخِطَّةَ التي اسْتَعَمَلْتَهَا في حَلِّ هِذِهِ المَسْأَلَةِ.

أوجد ناتج وباقي القسمة في كلِّ ممَّا يأتي

- ١٥ ١٥٦ ÷ ٤
- ١٦ ٧ ÷ ٩٨
- ١٧ ١٢ ÷ ١٦٥
- ١٨ ٢٠ ÷ ٥١
- ١٩ ٢٨ والباقي 0
- ٢٠ 126 والباقي 2
- ٢١ 2 والباقي 11

٢٥ يُريدُ أمينُ مَكتَبةٍ أن يُرتِّبَ ٨٨ كِتابًا جَديدًا عَلى ٥ رُفوفٍ بِالتَّساوي. كم كِتابًا يَتبَقى بَعدَ تَوزِيعِ الكُتبِ عَلى الرُفوفِ الحَسمَةِ؟

17 = 5 ÷ 88 والباقي 3 أي يَتبَقى ثَلاثَةُ كُتبٍ بَعدَ تَوزِيعِ الكُتبِ عَلى الرُفوفِ

276 = 34 + 242 عدد الطَلابِ = 12 ÷ 276 = 23 طَالب

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ قطف مزارع ٨٦٨ تفاحة، ثم قام بحفظها في ٣١ صندوقاً بالتساوي. كم تفاحة وضع في كل صندوق؟

(أ) ٢٢

(ب) ٢٤

(ج) ٢٦

(د) ٢٨

٢ لدى بقالة ٦٣٦ بيضة، مرتبة على أرفف في أطباق، في كل طبق منها ١٢ بيضة. فكم طبق بيض في البقالة؟

(أ) ٥٣

(ب) ٥٦

(ج) ٥٧

(د) ٥٩

٣ شارك ١٧٦ معلماً في مؤتمر تربوي، إذا شكّل كل ٨ معلمين مجموعة، فما عدد المجموعات جميعها؟

(أ) ٢١

(ب) ٢٢

(ج) ٢٣

(د) ٢٤

٤ يريد ٤٨٠ شخصاً ركوب الأرجوحة الدوّارة في إحدى مدين الألعاب، إذا كانت الأرجوحة تتسع لـ ٤٠ شخصاً في كل دورة، فكم مرة ستدور الأرجوحة ليلعب جميع الأشخاص؟

(أ) ١٠

(ب) ١١

(ج) ١٢

(د) ١٥

٥ في قاعة احتفالات ١٥ طاولة حول كل منها ٣ مقاعد، كم مقعداً في هذه القاعة؟

(أ) ٥

(ب) ٣٦

(ج) ٤٠

(د) ٤٥

٦ في إحدى البقالات ٦ علب بسكويت، في كل علب ٨ قطع بسكويت دائرية الشكل، و ٦ قطع مثلثة الشكل، و ٤ قطع مستطيلة الشكل. ما عدد قطع البسكويت في العلب كلها؟

(أ) ٢٤

(ب) ٣٦

(ج) ٤٨

(د) ١٠٨

٧ مع منيرة ٥٠ ريالاً، إذا اشترت جميع الأصناف المسجلة في الجدول أدناه. فكم ريالاً بقي معها؟

الصنف	السعر
عنب	١٤,٣٥
برتقال	١٢,٨
تفاح	١٩,٦٩

(أ) ٢,٦

(ب) ٣,١٦

(ج) ٣,٢

(د) ٣,٦

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

عدد الأيام = $63 \div 9 = 7$ أيام

أجب عن السؤالين التاليين:

١١ تريدُ حصّةً حفظَ ٦٣ بيتاً من الشعرِ، إذا كانتِ تحفظُ ٩ أبياتٍ من الشعرِ يومياً، فاكتبِ جملةً عديدةً توضحُ عددَ الأيام التي تحتاجُها لحفظِ أبياتِ الشعرِ جميعها.

١٢ مع سعيدٍ ٤٣٠ ريالاً، ويريدُ أن يشتري هدايااً لزملائه، إذا كانَ سعرُ الهدية الواحدة ٦٠ ريالاً، فكم هديةً يستطيعُ أن يشتري؟ برّر إجابتك.

$430 \div 60 = 7$ والباقي 10 أي يستطيع شراء 7 هدايا ويبقى معه 10 ريالات

أجب عن السؤالين التاليين موضعاً خطوات الحل:
١٣ اشرح كيف يتقاسم ٣ أصدقاء فطيرتين بالتساوي فيما بينهم، استعمل الرسم لتوضيح إجابتك.

١٤ يبين الجدول التالي أطوال أربعة طلاب من طلاب الصف الخامس. أي الطلاب هو الأطول؟ وأيهم الأقصر؟

أطوال أربعة طلاب من الصف الخامس	
اسم الطالب	الطول (بالمتر)
أحمد	١,٤٢
علي	١,٣٨
خالد	١,٥١
وليد	١,٤٨

الأقصر علي

الأطول خالد

٨ ما الخاصية المستعملة في:

$$11 + 10 + 20 = 10 + 11 + 20$$

(أ) الإبدالية

(ب) التجميعية

(ج) التوزيع

(د) العنصر المحايد الجمعي

٩ أي مما يأتي يمثل أفضل تقدير

$$\text{لنتج ضرب } 17 \times 31$$

(أ) ٣٠٠

(ب) ٤٥٠

(ج) ٥٢٧

(د) ٦٠٠

١٠ سم منزلة الرقم الذي تحته خط في العدد

$$47, \underline{1}53$$

(أ) الأحاد

(ب) الأجزاء من العشرة

(ج) الأجزاء من المئة

(د) الأجزاء من الألف

تقسم كل فطيرة 3 أجزاء متساوية فيتكون عندنا 6 أجزاء متساوي $2 = 3 \div 6$ أي كل صديق يحصل على قطعتين

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	...	إذا لم تستطع الإجابة من...
٥-١	٧-٣	٦-٤	٣-٤	٤-١	٣-٣	٥-٢	٤-٢	٢-٣	٤-٣	١-٤	٣-٤	٤-٤	٤-٤	...	فقد إلى الدرس...