

الفصل الرابع القسمة

اضغط على الدرس من خلال الفهرس لانتقال اليه مباشرة



التهيئة

1

انماط القسمة

2

تقدير النواتج

3

القسمة على عدد من رقم واحد

4

اختبار منتصف الفصل

5

القسمة على عدد من رقمين

6

خطة حل المسألة

7

تفسير باقي القسمة

8

اختبار الفصل

9

التجهيز

أو جد ناتج القسمة: (مهارة سابقة)

$5 \div 10$



$3 = 5 \div 10$

$2 \div 8$



$4 = 2 \div 8$

$4 \div 28$



$7 = 4 \div 28$

$3 \div 27$



$9 = 3 \div 27$

$9 \div 54$



$6 = 9 \div 54$

$7 \div 48$



$8 = 7 \div 48$

اشترك ٣ أشخاص في غداء، فدفعوا ٤٠ ريالاً ثمن معجنات، و٢٠ ريالاً ثمن طبق سلطة، و١٥ ريالاً ثمن عصير. إذا أقسّم الأشخاص الثلاثة ثمن الغداء بالتساوي، فكم يدفع كُلُّ واحدٍ منهم؟

$$\text{ثمن الغداء} = ٤٠ + ٢٠ + ١٥ = ٧٥$$

$$\text{ما دفعه كُلُّ واحدٍ منهم} = ٧٥ \div ٣$$

إذن يدفع كُلُّ واحدٍ منهم ٢٥ ريالاً.

اكتب الحقائق المترابطة لـ كُلِّ مجموعٍ من الأعداد فيما يأتى: (مهارة سابقة)

$$٢٤, ٦, ٤$$

$$٢٤ = ٤ \times ٦$$

$$٦ = ٤ \div ٢٤$$

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٤ = ٦ \div ٢٤$$

$$١٠, ٥, ٢$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$٥ = ٢ \div ١٠$$

$$٢ = ٥ \div ١٠$$

٧٢ ، ٩ ، ٨



$$٧ = ٨ \times ٩$$

$$٧٢ = ٩ \times ٨$$

$$٩ = ٨ \div ٧٢$$

$$٨ = ٩ \div ٧٢$$

٢١ ، ٣ ، ٧



$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٢١ = ٣ \times ٧$$

$$٣ = ٧ \div ٢١$$

$$٧ = ٣ \div ٢١$$

٣٠ ، ٥ ، ٦



$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

$$٥ = ٦ \div ٣٠$$

$$٦ = ٥ \div ٣٠$$

٣٢ ، ٤ ، ٨



$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

$$٣٢ = ٤ \times ٨$$

$$٤ = ٨ \div ٣٢$$

$$٨ = ٤ \div ٣٢$$

حدّد ما إذا كان كُلُّ عدُّ ممَّا يأتي يقبل القسمة دون باقٍ على ٢ أو ٣ أو ٥ أو ٦ أو ١٠ : (مهارة سابقة)

٨٠



٨٠ عدد زوجي يقبل القسمة على ٢

$$40 = 2 \div 80$$

٨٠ لا يقبل القسمة على ٣

$$3 = 26 \div 80 \text{ و الباقي } 2$$

٨٠ أحداهـ يقبل القسمة على ٥ و ١٠

$$5 = 16 \div 80$$

٦ لا يقبل القسمة على ٢ و ٣، لذا لا يقبل القسمة على ٦

$$6 = 12 \div 80 \text{ و الباقي } 2$$

٨٠ أحداهـ لذا يقبل القسمة على ١٠

$$10 = 8 \div 80$$

٨٠ تقبل القسمة على كل من ٢، ٥، ١٠ دون باقـ.



٩٠



٩٠ عدد زوجي لذا يقبل القسمة على ٢

$$2 = 45 \div 90$$

٩٠ يقبل القسمة على ٣

$$3 = 30 \div 90$$

٩٠ أحداهـ يقبل القسمة على ٥

$$5 = 18 \div 90$$

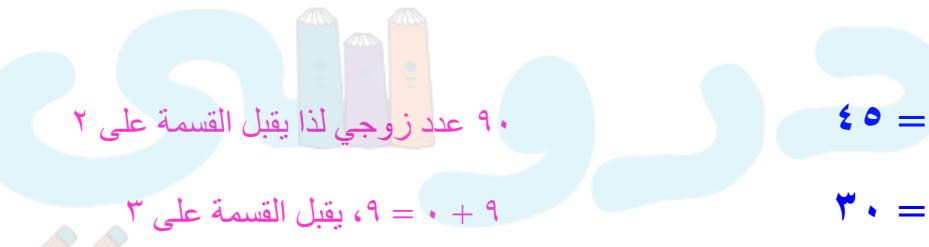
٩٠ يقبل القسمة على ٢ و ٣، اذن يقبل القسمة على ٦

$$6 = 15 \div 90$$

٩٠ أحداهـ يقبل القسمة على ١٠

$$10 = 9 \div 90$$

٩٠ تقبل القسمة على كل من ٢، ٣، ٥، ٦، ١٠ دون باقـ.





الآحاد عدد زوجي، يقبل القسمة على ٢	$٦٣ = ٢ \div ١٢٦$
$٩ = ١ + ٢ + ٦$ ، يقبل القسمة على ٣	$٤٢ = ٣ \div ١٢٦$
آحاده ليس ٠ أو ٥، لا يقبل القسمة على ٥	$١٢٦ = ٥ \div ١٢٦$ والباقي ١
يقبل القسمة على ٢ و ٣، يقبل القسمة على ٦	$٢١ = ٦ \div ١٢٦$
١٢٦ يقبل القسمة على ٢، ٣، ٦ دون باق.	$١٠ = ١٢ \div ١٢٦$ والباقي ٦



الآحاد فردي، لا يقبل القسمة على ٢	$١٠١ = ٢ \div ٢٠٣$ والباقي ١
$٥ = ٢ + ٠ + ٣$ ، لا يقبل القسمة على ٣	$٦٧ = ٣ \div ٢٠٣$ والباقي ٢
آحاده ليس ٠ أو ٥، لا يقبل القسمة على ٥	$٤٠ = ٥ \div ٢٠٣$ والباقي ٣
لا يقبل القسمة على ٢ و ٣، لا يقبل القسمة على ٦	$٣٣ = ٦ \div ٢٠٣$ والباقي ٥
آحاده ليس ٠، لا يقبل القسمة على ١٠	$٢٠ = ١٠ \div ٢٠٣$ والباقي ٣
٢٠٣ لا تقبل القسمة على ٢ أو ٣ أو ٥ أو ٦ أو ١٠ دون باق.	



$$382 = 2 \div 765 \text{ والباقي } 1$$

الأحادي فردي، لا يقبل القسمة على ٢

$$255 = 3 \div 765$$

٣، يقبل القسمة على $7 + 6 + 5 = 18$

$$153 = 5 \div 765$$

آحاده ٥، يقبل القسمة على ٥

$$127 = 6 \div 765 \text{ والباقي } 3$$

لا يقبل القسمة على ٢ و ٣ معاً، لا يقبل القسمة على ٦

$$76 = 10 \div 765 \text{ والباقي } 5$$

آحاده ليس ٠، لا يقبل القسمة على ١٠

٧٦٥ يقبل القسمة على ٣، ٥ دون باق.



$$2628 = 2 \div 1314$$

الأحاد عدد زوجي ، يقبل القسمة على ٢

$$438 = 3 \div 1314$$

$4 = 1 + 3 + 1 + 9$ ، يقبل القسمة على ٣

$$262 = 5 \div 1314 \text{ والباقي } 4$$

آحاده ليس ٠ أو ٥، لا يقبل القسمة على ٥

$$219 = 6 \div 1314$$

يقبل القسمة على ٢ و ٣، يقبل القسمة على ٦

$$131 = 10 \div 1314 \text{ والباقي } 4$$

آحاده ليس ٠، لا يقبل القسمة على ١٠

١٣١٤ يقبل القسمة على ٢، ٣، ٦ دون باق.

يُريدُ طالباً أن يقفوا في صفوفٍ في ساحة المدرسة. هل يمكن أن يُشكّلوا ٣ صفوفٍ متساويةٍ من الطلاب؟ فسر إجابتك.

لا، إذن العدد ٨٢ لا يقبل القسمة على ٣ دون باق.

أنماط القسمة

١٤

تأكد:

أو جد ناتج كل ممّا يأتي ذهنّياً: المثالان ٢٠١

$$\text{الحقيقة الأساسية } 1 = 5 \div 5 = 1$$

$$5 \div 500$$

$$100 = 5 \div 500$$

$$\text{الحقيقة الأساسية } 4 = 8 \div 32 = 4$$

$$8 \div 320$$

$$40 = 8 \div 320$$

$$30 \div 100$$



تخلص من صفر في المقسم والمقسم عليه

$$5 = 30 \div 150$$

$$90 \div 270$$



تخلص من صفر في المقسم والمقسم عليه

$$3 = 90 \div 270$$

$$70 \div 5600$$



تخلص من صفر في المقسم والمقسم عليه

$$8 = 7 \div 56$$

$$70 \div 5600$$

$$80 = 7 \div 560$$

$$30 \div 2100$$



تخلص من صفر في المقسم والمقسم عليه

$$7 = 3 \div 21$$

$$30 \div 2100$$

$$70 = 3 \div 210$$

دفع ١٠ طلاب ١٣٠ ريالاً ثمن تذاكر دخول إلى معرض للزجاج. ما ثمن التذكرة الواحدة؟

$$13 = 10 \div 130$$

ثمن التذكرة الواحدة يساوي ١٣ ريالاً.



اشير كيف تعرف أن ناتج $480 \div 60$ متساويان دون إجراء أي حسابات؟

لأنه بحذف صفر من المقسم والمقسم علىه يصبح المقداران متساوين.



تدريب وحل المسائل:



أوجْدْ ناتجَ كُلَّ ممَا يأْتِي ذهْنِيًّا: المثالان ٢، ١

$$2 \div 800$$

الحقيقة الأساسية $4 = 2 \div 8$

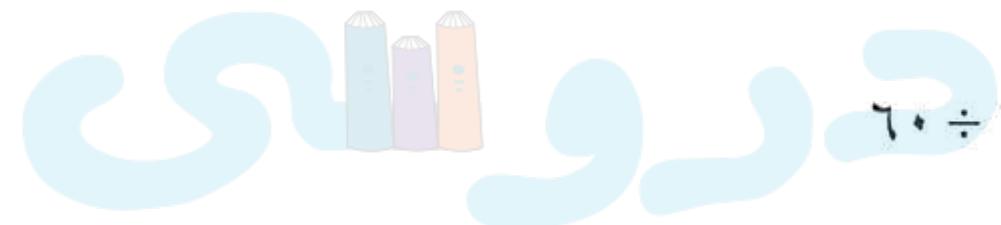
$$400 = 2 \div 800$$



الحقيقة الأساسية $5 = 9 \div 45$

$$9 \div 450$$

$$50 = 9 \div 450$$



تخلص من صفر في المقام و المقام على

$$3 = 60 \div 180$$



$$70 \div 4200$$



تخلص من صفر في المقام و المقام على

$$70 \div 4200$$

الحقيقة الأساسية $6 = 7 \div 42$

$$60 = 7 \div 420$$

$$٤٠٠ \div ٢٠٠٠$$

تخلص من صفرتين في المقسم والمقسم عليه

$$5 = 400 \div 2000$$

$$٣٠٠ \div ٢٤٠٠$$

تخلص من صفرتين في المقسم والمقسم عليه

$$8 = 300 \div 2400$$

قياس

تمكّنَ الفَرِيقُ الأَسْرَعُ فِي سِبَاقِ بَعَرَبَاتِ الرَّمْلِ مِنْ قَطْعِ مَسَافَةِ ١٠٠ مِتْرٍ فِي ٢٠ ثَانِيَّةً تَقْرِيْبًا. مَا مُعْدُلُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا الفَرِيقُ فِي الثَّانِيَّةِ الْوَاحِدَةِ؟

مُعْدُلُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا الفَرِيقُ فِي الثَّانِيَّةِ الْوَاحِدَةِ = $100 \div 20 = 5$ م/ث.

قياس

تُسْتَطِعُ الْفَرَاشَةُ الْمَلَكَةُ أَنْ تَقْطَعَ مَسَافَةً ٨٠ مِيَالًا (المِيلُ وَحْدَةُ الْقِيَاسِ الْمَسَافَاتِ) فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ. إِذَا كَانَتْ تَطِيرُ مَسَافَةً ٢٤٠ مِيَالًا عَنَدَمَا تَهَاجِرُ، فَكَمْ يوْمًا تَسْتَغْرِقُ فِي هَجْرَتِهَا؟

عَدْدُ الْأَيَّامِ الَّتِي تَسْتَغْرِقُهَا = $240 \div 80 = 3$ أَيَّام.



أَجَرَ مَحْلٌ لِتَجْهِيزِ الْحَفَلَاتِ عَدَدًا مِنْ قَطْعَ السُّجَادِ مُقَابِلَ ٢٧٠ رِيَالًا فِي يَوْمٍ وَاحِدٍ. إِذَا كَانَتْ أُجْرَهُ الْقَطْعَةِ الْوَاحِدَةِ ٥ رِيَالَاتٍ، فَكُمْ قَطْعَةً أَجَرَ الْمَحْلُ؟

$$\text{عدد القطع} = 270 \div 5$$

$$= 54 \text{ قطعة.}$$



مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة

اكتب مسألة قسمة من واقع الحياة، وبيّن المقسم والمقسم عليه وناتج القسمة.

لدى خديجة ١٢ ملصقاً وتريد توزيعها على ٦ من زميلاتها بالتساوي، فكم تعطي كل واحدة منهن؟

$$2 = 12 \div 6$$

المقسم: ١٢

المقسم عليه: ٦

الناتج: $2 = 12 \div 6$



١٩
اكتب مسألكي قسمة يكون ناتج القسمة في كلتيهما ٥٠.

$$٧٠ \div ٣٥٠٠ - ٢$$

$$٧ \div ٣٥٠ - ١$$

اكتشف الخطأ

اكتشف الخطأ: أوجَدَ زَيْدُ وَحْمُودٌ نَاتِجَ قِسْمَةٍ $٩٠ \div ٥٤٠٠$ ذهنياً. أَيُّهُمَا كَانَ عَلَى صَوَابٍ؟ فَسَرِّ إِجَابَتَكَ.



حَمْودٌ
 $٩٠ \div ٥٤٦٦$
 \downarrow
 $٦ = ٩ \div ٥٤$



مَرْوَانٌ
 $٦ = ٩ \div ٥٤$
 $٦ = ٩ \div ٥٤$
 $٦ = ٩ \div ٥٤٠٠$

زيد كان مصيباً؛ لأن حمود أخطأ بحذف عدد غير متساوٍ من الأصفار من كل من المقسم والمقسم علىه.

اكتب

كيف يساعدك وضع الأصفار عن يمين حقائق القسمة الأساسية على القسمة ذهنياً. اكتب مثلاً على ذلك.

عند إضافة العدد نفسه من الأصفار إلى كل من المقسم والمقسم عليه في حقائق القسمة الأساسية، فإن ناتج القسمة لا يتغير. لإيجاد $٢٠٠ \div ١٨٠٠$ يمكنك البدء بحقيقة القسمة $١٨ \div ٢ = ٩$ ، ثم إضافة صفرتين إلى كل من المقسم والمقسم عليه لنجعل على ناتج $٢٠٠ \div ١٨٠٠ = ٩$.

تقدير نواتج القسمة

٤ - ٤

تأكد:

قدّر ناتج القسمة في كلٌّ ممّا يأتي، وَبَيْنُ خطواتِ الحلّ: الأمثلة ٨-١

$$9 \div 850$$

قرب ٨٥٠ إلى ٩٠٠

$$100 = 9 \div 900$$

$$8 \div 635$$

قرب ٦٣٥ إلى ٦٤٠

$$80 = 8 \div 640$$

$$50 \div 540$$

قرب ٥٤٥ إلى ٥٥٠

$$11 = 50 \div 550$$

$$23 \div 400$$



قرب ٢٣ إلى ٢٠

$$20 = 20 \div 400$$

$$93 \div 374$$



قرب ٣٧٤ إلى ٣٦٠ و ٩٣ إلى ٩٠

$$4 = 90 \div 360$$



قرب ٧١٣ إلى ٧٠٠ و ٦٢ إلى ٦٠

$$62 \div 713$$



$$10 = 70 \div 700$$



قرب ٣٨٠ إلى ٤٠٠

$$3 = 400 \div 1200$$



$$314 \div 624$$



قرب ٦٢٤ إلى ٦٠٠ و ٣١٤ إلى ٣٠٠

$$2 = 300 \div 600$$

وزّعت هندٌ ٥٩٨ كيلو جرامًا من التمر على ٢٣ عائلةً فقيرةً بالتساوي. كم كيلو جرامًا تقربيًا كان نصيب العائلة الواحدة؟



نصيب العائلة الواحدة = $٥٩٨ \div ٦٠٠$ و ٦٠٠ إلى ٢٠ قرب ٥٩٨ إلى ٦٠٠

= ٣٠ كجم تقربيًا.



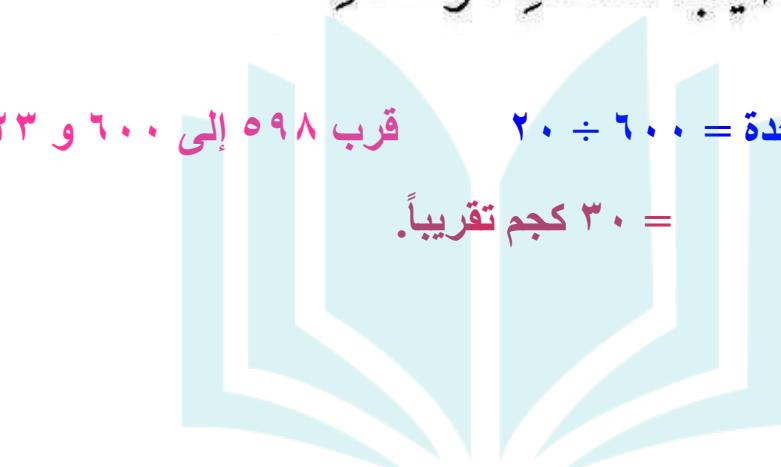
١ اشرح كيف تستعمل الأعداد

المتناغمة في تقدير ناتج

$٤ \div ٢٧٢$.

قرب العدد ٢٧٢ إلى ٢٨٠ لأن ٢٨٠ و ٤ أعداد متناغمة.

$٧٠ = ٤ \div ٢٨٠$



تدريب و حل المسائل:



قدّرْ ناتجَ كُلّ ممّا يأْتِي، وَبَيْنَ خطواتِ الحلّ: الأمثلة ١-٤

٤ ÷ ٣٩٧ 

قرب ٣٩٧ إلى ٤٠٠

١٠٠ = ٤ ÷ ٤٠٠

٧ ÷ ٤٣٢ 

قرب ٤٣٢ إلى ٤٢٠

٦٠ = ٧ ÷ ٤٢٠

٩٠ ÷ ٧٥٣ 

قرب ٧٥٣ إلى ٧٢٠

٨ = ٩٠ ÷ ٧٢٠

٥٠ ÷ ٢٥٣ 

قرب ٢٥٣ إلى ٢٥٠

٥ = ٥٠ ÷ ٢٥٠

$$٦ \div ٥٥٤$$



قرب ٤٥٥ إلى ٥٤٠

$$٩٠ = ٦ \div ٥٤٠$$

$$٧ \div ٣٦٠$$



قرب ٧ إلى ٦

$$٦٠ = ٧ \div ٣٦٠$$

قرب ٢١ إلى ٢٠

$$٢١ \div ٨٠٠$$



$$٤٠ = ٢٠ \div ٨٠٠$$

قرب ١٥٠ إلى ٥٠

$$٤٨ \div ١٥٠$$



$$٣ = ٥٠ \div ١٥٠$$

قرب ٥٩ إلى ٦٠

$$٥٩ \div ٣٠٠$$



$$٥ = ٦٠ \div ٣٠٠$$

$$32 \div 27 =$$



قرب ٣٢ إلى ٣٠

$$9 = 30 \div 27$$

قرب ٢٣٠ إلى ٢١٠ و ٧٣ إلى ٧٠

$$3 = 70 \div 21$$

قرب ٢٤٤ إلى ٢٤٠ و ٣٧ إلى ٤٠

$$37 \div 24 =$$



$$6 = 40 \div 24$$



قرب ٦٨٠ إلى ٧٠٠ و ٧١ إلى ٧٠

$$10 = 70 \div 70$$



$$318 \div 86 =$$



قرب ٨٦٠ إلى ٩٠٠ و ٣١٨ إلى ٣٠٠

$$3 = 300 \div 900$$

$$320 \div 619$$

قرب ٦١٩ إلى ٦٠٠ و ٣٢٠ إلى ٣٠٠

$$2 = 300 \div 600$$

$$189 \div 786$$

قرب ٧٨٦ إلى ٨٠٠ و ١٩٨ إلى ٢٠٠

$$4 = 200 \div 800$$

حُلَّ المَسَائِلَ الْآتِيَةَ وَبَيْنَ خُطُوَاتِ الْحَلِّ.

يُرِيدُ خَبَّازٌ أَنْ يَضَعَ ٣٨٥ رَغِيفًا فِي أَكِيَاسٍ. إِذَا وَضَعَ ٨ أَرْغَفَةٍ فِي كُلِّ كِيسٍ، فَكَمْ كِيسًا تَقْرِيَبًا يَلْزَمُ لِذَلِكَ؟

قرب ٣٨٥ إلى ٤٠٠

$$8 \div 385$$

$$5 = 8 \div 400 \text{ كِيسًا تَقْرِيَبًا.}$$

قِيَاس

قَطْعَ سَائِقٌ ٢٣٢ كِيلُومُترًا فِي ٤ سَاعَاتٍ. كَمْ كِيلُومُترًا تَقْرِيَبًا قَطْعَ السَّائِقُ فِي السَّاعَةِ؟

قرب ٢٣٢ إلى ٢٤٠

$$4 \div 232$$

$$60 = 4 \div 240 \text{ كِيلُومُترًا تَقْرِيَبًا.}$$

يختتم عبد المجيد القرآن الكريم كل ٣٠ يوماً. إذا كان يقرأ في اليوم العدد نفسه من الصفحات، وعدد صفحات المصحف ٦٠٤ صفحات، فكم صفحة يقرأ في اليوم تقريباً؟

قرب ٦٠٤ إلى ٦٠٠

يقرأ عبد المجيد في اليوم: $604 \div 30 = 20$ صفحة تقريباً.

قياس

اشترى تاجر ٥ أكياس من الحبوب، في كل منها ٢٨ كيلوجراماً تقريباً. إذا فرّغ التاجر الحبوب في ٣ حاويات بالتساوي، فما كمية الحبوب التي يضعها في كل حاوية تقريباً؟

المجموع الكلي للحبوب: $5 \times 28 = 140$ كجم.

كمية الحبوب في كل حاوية: $140 \div 3 = 46.67$ كجم.

الجدول المجاور يبيّن التبرّعات التي جمعتها فصول الصف الخامس الابتدائي بهدف توزيعها بالتساوي على ٦ جمعيات خيرية. ما المبلغ الذي تحصل عليه كل جمعية تقريباً؟ بين خطوات الحل.



الفصل	البرّعات
الخامس أ	٣٢٧
الخامس ب	٤٢٥
الخامس ج	٥٥٠
الخامس د	٤٨٦

$$\text{مجموع التبرّعات} = 486 + 550 + 425 + 327 = 1788 \text{ ريالاً.}$$

المبلغ الذي تحصل عليه كل جمعية: $1788 \div 6 = 298$ ريال.

قرب ١٧٨٨ إلى ١٨٠٠

مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة

٢٤ اكتب مسألة قسمةٍ وبيّن طرفيتين لتقدير الناتج باستعمال الأعداد المتناغمة.

$$5 \div 375$$

الطريقة الأولى: قرب المقسم إلى 400 واقسم $80 \div 400 = 5$

الطريقة الثانية: غير المقسم إلى 350 واستعمل الأعداد المتناغمة $70 \div 350 = 5$

الحس العددي

٢٥ توقع دون حساب ما إذا كان ناتج $615 \div 23510$ أكبر أو أقل من 100 .
فَسَرِّ إجابتَك.

$$40 \text{ أقل من } 100, \text{ لأن } 600 \div 24000 = 40$$

اكتب

٢٦ مسألة قسمةٍ من واقع الحياةٍ يُمْكِنُ إيجادُ ناتجِها بالتقدير.
حصل فيصل على مبلغ 746 ريالاً مقابل عمله 9 ساعة. فكم تكون أجرة
فيصل في الساعة الواحدة تقريرياً.

استكشاف

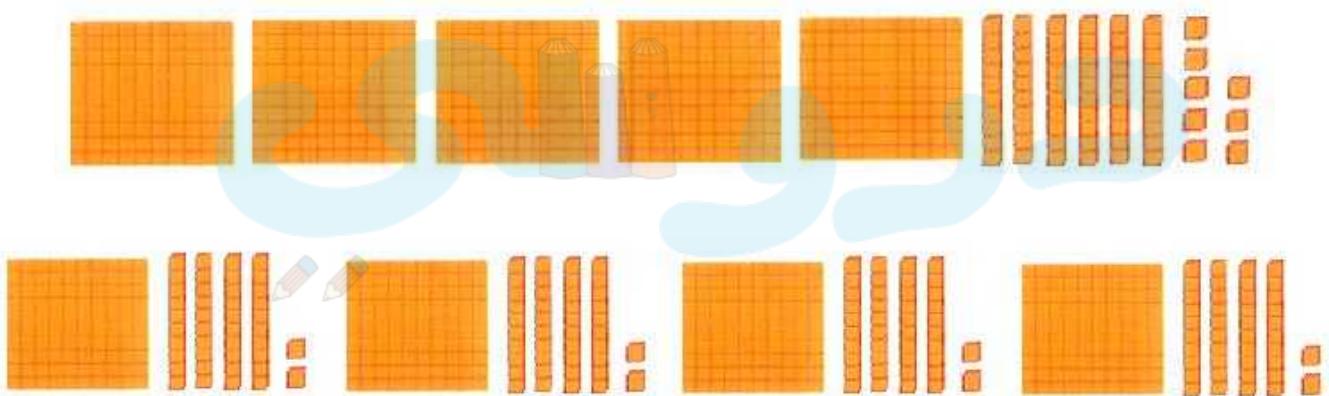
نشاط للدرس (٤-٣)

القسمة باستعمال النماذج



استعمل النماذج لإيجاد ناتج كُلّ ممّا يأتي:

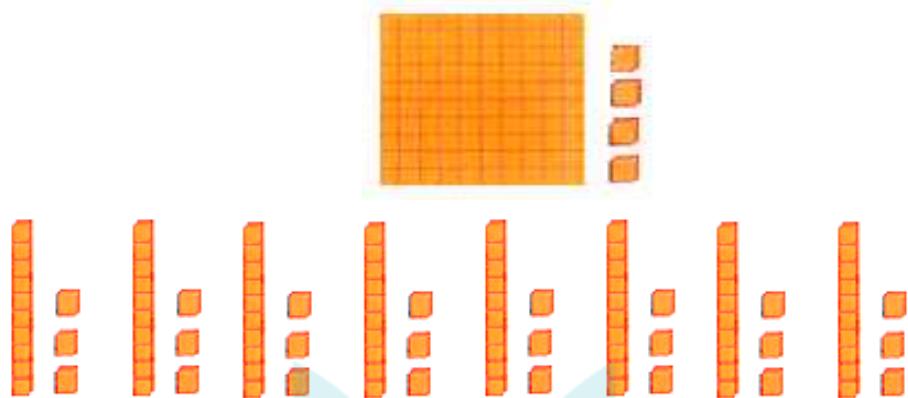
$$568 \div 4$$



ينتج ١٤٢ قطعة في كل مجموعة

$$\text{إذن } 142 = 568 \div 4$$

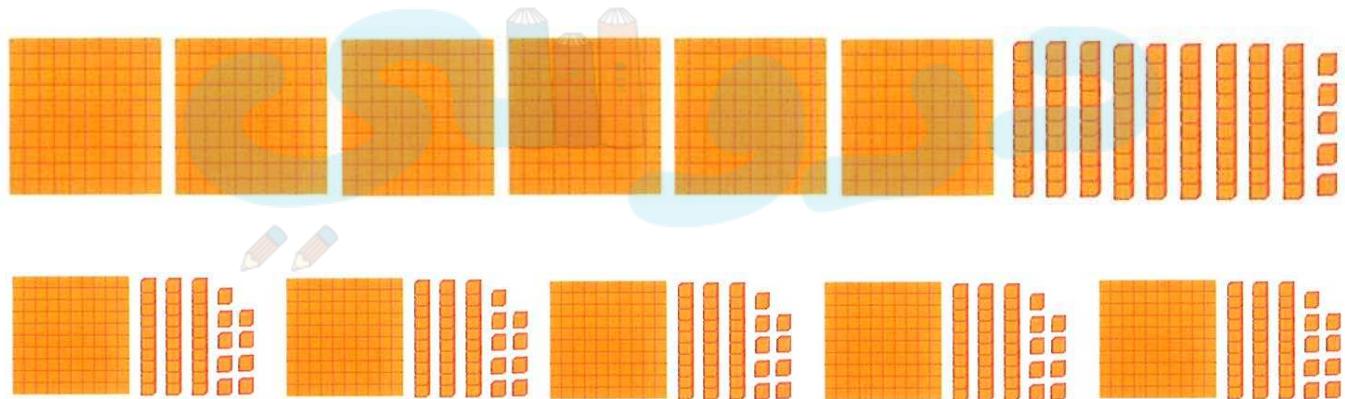
$$8 \div 104$$



ينتج ١٣ قطعة في كل مجموعة

$$13 = 8 \div 104$$

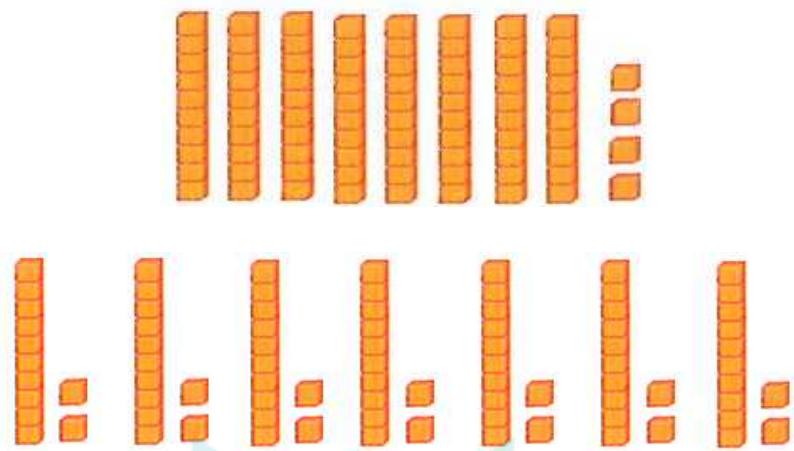
$$5 \div 690$$



ينتج ١٣٩ قطعة في كل مجموعة

$$139 = 5 \div 690$$

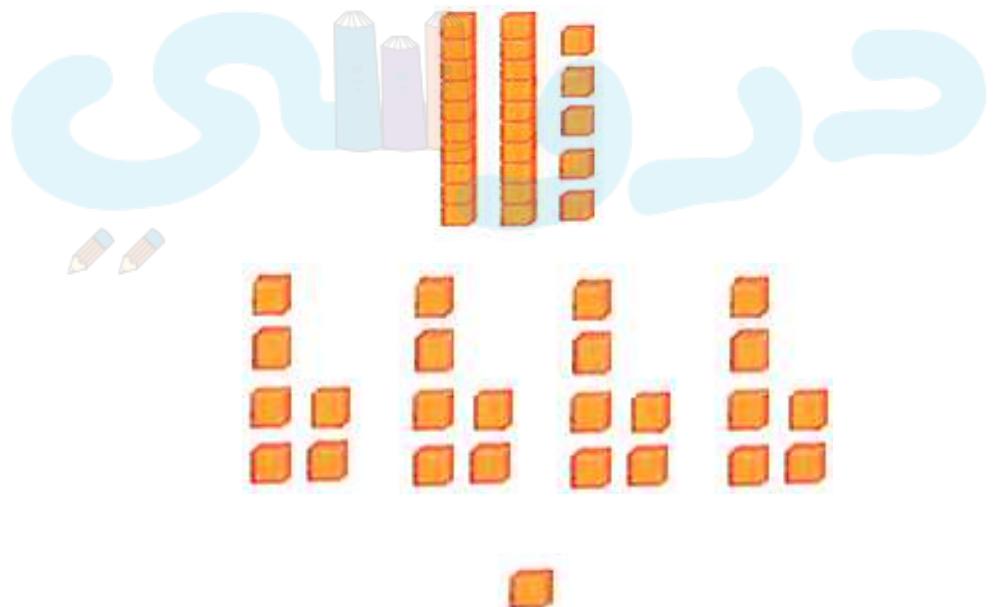
$7 \div 84$



ينتج ١٢ قطعة في كل مجموعة

$$12 = 7 \div 84$$

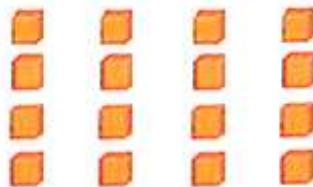
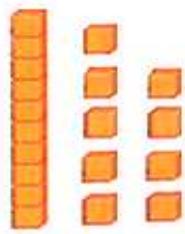
$4 \div 25$



ينتج ٦ قطعة في كل مجموعة ويتبقي قطعة واحدة

$$6 = 4 \div 25 \text{ والباقي 1}$$

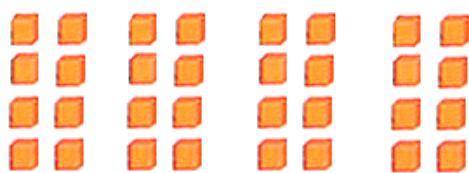
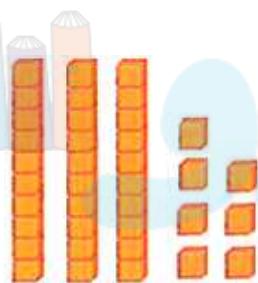
$$4 \div 19$$



ينتج ٤ قطعة في كل مجموعة ويتبقي ثلات قطع

$$4 \div 19 = 4 \text{ والباقي } 3$$

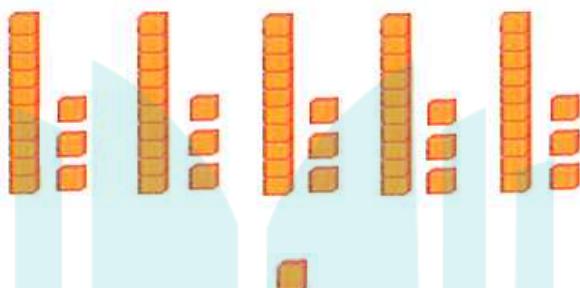
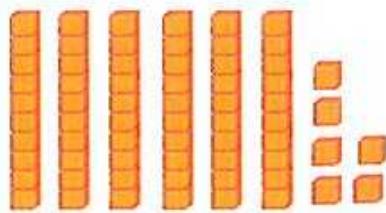
$$8 \div 37$$



ينتج ٤٢ قطعة في كل مجموعة ويتبقي ٥ قطع

$$8 \div 37 = 4 \text{ والباقي } 5$$

$66 \div 5$



ينتج ١٤ قطعة في كل مجموعة ويتبقي قطعة واحدة

$13 \div 5 = 1 \text{ باقي } 1$



اكتب



مَسَأَةٌ قِسْمَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يُمْكِنُ حَلُّهَا بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.

قام المعلم بتوزيع علبة من الأقلام على ٥ من الطلاب المتفوقين في الصف الخامس. ما عدد الأقلام التي يحصل عليها كل منهم إذا كانت العلبة تحتوي على ٢٤ قلم؟ وما عدد الأقلام التي تتبقي دون توزيع (إن وجد)؟ استخدم النماذج لحل المسألة.

القسمة على عدد من رقم واحد

٤-٣

تأكد:

أجري عملية القسمة في كل مما يأتي: الأمثلة ١-٣

$$5 \overline{)90}$$



$$2 \overline{)68}$$



$$\begin{array}{r} 19 \\ 5 \overline{)95} \\ 5 \quad - \\ \hline 45 \\ 45 - \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 2 \overline{)68} \\ 6 \quad - \\ \hline 08 \\ 8 - \\ \hline 00 \end{array}$$

$$3 \overline{)410}$$



$$4 \overline{)625}$$

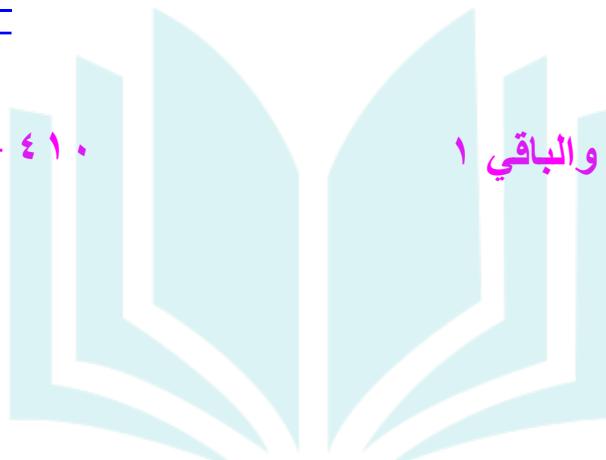


$$\begin{array}{r} 136 \\ 3 \overline{)410} \\ 3 \quad - \\ 11 \quad - \\ 9 \quad - \\ 20 \quad - \\ 18 \quad - \\ 02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 156 \\ 4 \overline{)625} \\ 4 \quad - \\ 22 \quad - \\ 20 \quad - \\ 25 \quad - \\ 24 \quad - \\ 01 \end{array}$$

٢ $410 \div 3 = 136$ وباقي ٢

١ $625 \div 4 = 156$ وباقي ١



$$6 \div 932$$



$$\begin{array}{r} 155 \\ 6 \overline{)932} \\ 6 \quad - \\ 33 \quad - \\ 30 \quad - \\ 32 \quad - \\ 30 \quad - \\ 02 \end{array}$$

$$3 \div 216$$



$$\begin{array}{r} 72 \\ 3 \overline{)216} \\ 21 \quad - \\ 06 \quad - \\ 6 \quad - \\ 00 \end{array}$$

٢ $932 \div 6 = 155$ وباقي ٢

$$7 \div 6982$$

٨

$$\begin{array}{r} 997 \\ 7)6982 \\ 63 \\ \hline 68 \\ 63 \\ \hline 52 \\ 49 \\ \hline 03 \end{array}$$

٩٩٧ = $7 \div 6982$ والباقي ٣

$$5 \div 2816$$

$$\begin{array}{r} 563 \\ 5)2816 \\ 25 \\ \hline 31 \\ 30 \\ \hline 16 \\ 15 \\ \hline 01 \end{array}$$

٥٦٣ = $5 \div 2816$ والباقي ١

كم مرّة تزيد كتلة الكنغر الكبير على كتلة الكنغر الصغير؟



الكتلة	الكتلة
٦٥ كجم	الكبير
٣ كجم	الصغير

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3)65 \\ 6 \\ \hline 05 \\ 3 \\ \hline 02 \end{array}$$

٢١ = $3 \div 65$ أي ٢٢ مرّة تقريباً

تحدث

هل ناتج $245 \div 8$ يتكون من رقمين أو من ثلاثة أرقام؟
اشرح كيف عرفت ذلك دون أن تجد الناتج.

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



تدريب و حل المسائل:



أَجْرِ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: الأمثلة ١-٣

$$6 \overline{)96} \quad ?$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 6 \overline{)96} \\ 6 - \\ \hline 36 \\ 36 - \\ \hline 00 \end{array}$$

$$5 \overline{)206} \quad ?$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ 5 \overline{)206} \\ 20 - \\ \hline 06 \\ 5 - \\ \hline 01 \end{array}$$

$$41 = 5 \div 206 \text{ والباقي 1}$$

$$5 \overline{)630} \quad ?$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ 5 \overline{)630} \\ 5 - \\ \hline 13 \\ 10 - \\ \hline 30 \\ 30 - \\ \hline 00 \end{array}$$

$$9 \overline{)837} \quad ?$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ 9 \overline{)837} \\ 81 - \\ \hline 27 \\ 27 - \\ \hline 00 \end{array}$$

$$8 \div 590$$



$$\begin{array}{r} 73 \\ 8 \overline{)590} \\ 56 \quad - \\ \hline 30 \\ 24 \quad - \\ \hline 06 \end{array}$$

٦٣ = ٨ ÷ ٥٩٠ والباقي

$$6 \div 766$$



$$\begin{array}{r} 127 \\ 6 \overline{)766} \\ 6 \quad - \\ \hline 16 \\ 12 \quad - \\ \hline 46 \\ 42 \quad - \\ \hline 04 \end{array}$$

١٢٧ = ٦ ÷ ٧٦٦ والباقي ٤

$$9 \div 6418$$



$$\begin{array}{r} 713 \\ 9 \overline{)6418} \\ 63 \quad - \\ 11 \\ 9 \quad - \\ 28 \\ 27 \quad - \\ 01 \end{array}$$

٧١٣ = ٩ ÷ ٦٤١٨ والباقي ١

$$7 \div 9350$$



$$\begin{array}{r} 1335 \\ 7 \overline{)9350} \\ 7 \quad - \\ 23 \\ 21 \quad - \\ 25 \\ 21 \quad - \\ 40 \\ 35 \quad - \\ 05 \end{array}$$

٥ = ٧ ÷ ٩٣٥ والباقي

١٩ اشتري محمود ٥ لعب مُقابل ١٨٥ ريالاً. إذا كانت اللعب متساوية الثمن، فما ثمن كل لعبه؟

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 5)185 \\
 15 - \\
 35 \\
 35 - \\
 00
 \end{array}$$

$$\text{ثمن كل لعبه} = 185 \div 5 = 37 \text{ ريالاً.}$$

٢٠ بلغ عدد زوار المهرجان ٦٧٢ شخصاً، دفع كُلّ منهم ٣ ريالات ثمن التذكرة. إذا جلسوا في ٦ أقسام متساوية، فكم شخصاً جلس في كُلّ قسم؟

$$\begin{array}{r}
 112 \\
 6)672 \\
 6 - \\
 07 \\
 6 - \\
 12 \\
 12 - \\
 00
 \end{array}$$

$$\text{يجلس في كل قسم: } 672 \div 6 = 112 \text{ شخصاً.}$$

٢١ تُريدُ معلمةً تقسم ٢٧ طالبةً في مجموعات متساوية، في كُلّ منها ٤ طالبات، فكم مجموعةً يمكن أن تُشكّل المعلمة؟ وكم طالبة لن تكون عضواً في أيّ مجموعة؟

$$\begin{aligned}
 \text{عدد المجموعات} &= 27 \div 4 = 6 \text{ مجموعات، ويتبقى ٣ طالبات لن يكن أعضاء} \\
 &\text{في أي مجموعة.}
 \end{aligned}$$

مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة

١٢ اكتب مسألة قسمةٍ من واقع الحياة، بحيث يكون القاسم فيها ٤ وليس فيها باقٍ. ثم اكتب مسألة قسمةٍ من واقع الحياة، القاسم فيها ٤ وفيها باقٍ للقسمة.

١- مسألة ليس فيها باق:

يريد خباز وضع ٨٤ قطعة حلوى في علب تتسع كل منها إلى ٤ قطع. فما عدد العلب التي تلزم لذلك؟

٢- مسألة فيها باق:

يريد خباز وضع ٨٥ قطعة حلوى في علب تتسع كل منها إلى ٤ قطع. فما عدد العلب التي تلزم لذلك؟

الحس العددي

استعمل كُلًا من الأرقام ٢، ٤، ٦ مَرَّةً واحِدةً في $\square \div \square \square$ ، بحيث يكون الناتج أكبر ما يمكن.

نجعل المقسم أَكْبَرَ مَا يَمْكُنُ وَالمَقْسُومُ عَلَيْهِ أَقْلَ مَا يَمْكُنُ حَتَّى يَعْطِيَ نَاتِجًا أَكْبَرَ مَا يَمْكُنُ

$$2 \div 64$$

اكتب

اشرح كيف يكون التقدير مُفيدةً في حل مسائل القسمة؟

يمكن أن تقدر لتحديد موقع الرقم الأول في ناتج القسمة. ويمكن أيضًا أن تستعمل التقدير لمعرفة ما إذا كانت الإجابة صحيحة أم لا.

اختبار منتصف الفصل

4

أَوْجِدْ ناتجَ القسْمَةِ ذهْنِيًّا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (الدَّرْسُ ٤ - ١)

$$٦ \div ٢٤٠$$



$$٢ \div ٤٠٠$$



$$٢ \div ٤٠٠ \quad (١)$$

$$٢ = ٢ \div ٤$$

$$٢٠٠ = ٢ \div ٤٠٠$$

$$٦ \div ٢٤٠ \quad (٢)$$

حَقِيقَةُ الْقَسْمَةِ

$$٤ = ٦ \div ٢٤$$

$$٤٠ = ٦ \div ٢٤٠$$

$$٥ \div ٣٥٠٠$$



$$٥ \div ٣٥٠٠ \quad (٣)$$

حَقِيقَةُ الْقَسْمَةِ

$$٧ = ٥ \div ٣٥$$

$$٧٠٠ = ٥ \div ٣٥٠٠$$

$$60 \div 420$$



$$60 \div 420 = 4$$

حقيقة القسمة

$$7 = 6 \div 42$$

$$7 = 60 \div 420$$

$$300 \div 1200$$



$$800 \div 4800$$



حقيقة القسمة

$$800 \div 4800 = 5$$

$$6 = 8 \div 48$$

$$6 = 800 \div 4800$$

$$300 \div 1200 = 6$$

حقيقة القسمة

$$4 = 3 \div 12$$

$$4 = 300 \div 1200$$



اختيار 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)



ج) ٤٠

أ) ٣٠

د) ٤٣

ب) ٣٣

عدد الطلبة في كل حافلة = $120 \div 3 = 40$ طالباً

ال اختيار الصحيح: (ج)

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

$$2 \div 1765$$

$$6 \div 232$$



$$6 \div 232 \quad (٨)$$

أعداد متناغمة

$$5 \approx 6, 230 \approx 232$$

اقسم

$$46 = 5 \div 230$$

$$2 \div 1765 \quad (٩)$$

أعداد متناغمة

$$1800 \approx 1765$$

$$900 = 2 \div 1800$$

$54 \div 400$



$71 \div 5600$



$310 \div 2089$



$170 \div 756$



$71 \div 5600 \quad (10)$

التقريب إلى أقرب عشرة

$70 \approx 71$

$80 = 70 \div 5600$

التقريب إلى أقرب عشرة

$54 \div 400 \quad (11)$

$50 \approx 54$

$8 = 50 \div 400$

اعداد متناغمة

$= 170 \div 756 \quad (12)$

$200 \approx 170, 800 \approx 756$

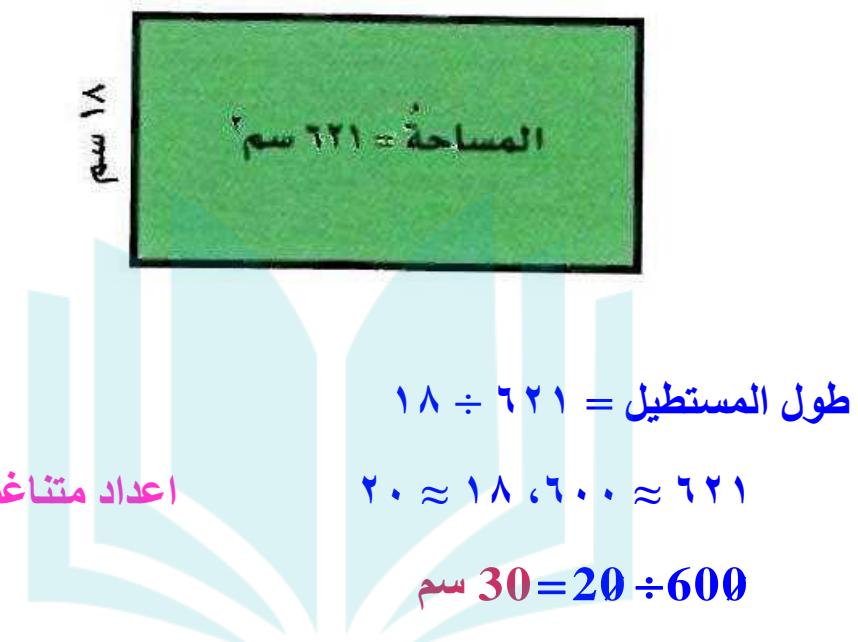
$4 = 200 \times 800$

اعداد متناغمة

$300 \approx 310, 2100 \approx 2089$

$7 = 300 \div 2100$

القياسُ: يمكن إيجاد طول المستطيل من خلال قسمة مساحته على عرضه. قدر طول المستطيل الموضح أدناه باستعمال التقرير والأعداد المتناغمة. (الدرس ٤ - ٢)



أَوْجَدْ ناتِجَ وَبَاقِيَ الْقِسْمَةُ: (الدَّرْسُ ٤ - ٣)

० ७३८

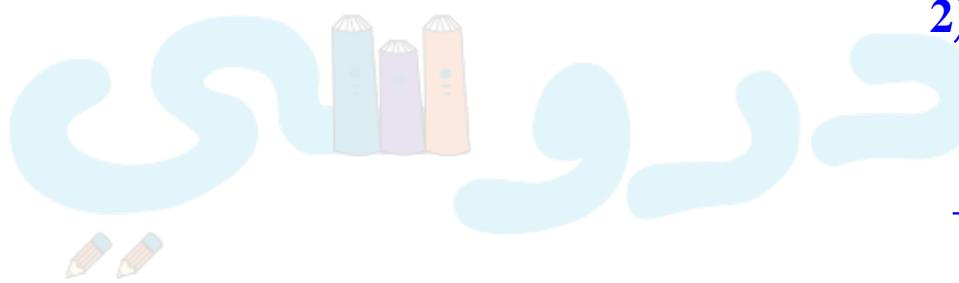
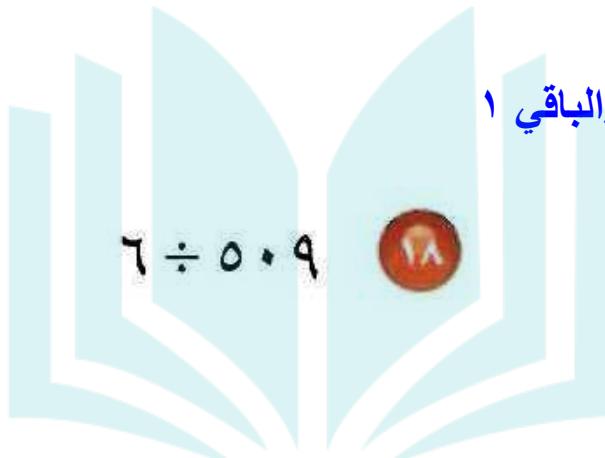
$$\begin{array}{r}
 147 \\
 5) \overline{736} \\
 5 - \\
 \hline
 23 \\
 20 - \\
 \hline
 036 \\
 35 - \\
 \hline
 01
 \end{array}$$

$$\text{ناتج القسمة} = ٤٧ \text{ والباقي } ٢$$

$$\begin{array}{r} 817 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ 6)817 \\ 6- \\ \hline 21 \\ 18- \\ \hline 037 \\ 36- \\ \hline 01 \end{array}$$

ناتج القسمة = ١٣٦ والباقي ١



$$\begin{array}{r} 73 \\ 2 \end{array}$$

٢ ÷ ٧٣ (١٧)

$$\begin{array}{r} 36 \\ 2)73 \\ 6- \\ \hline 13 \\ 12- \\ \hline 01 \end{array}$$

ناتج القسمة = ٣٦ والباقي ١

٦ ÷ ٥٠٩ (١٨)

$$\begin{array}{r} 84 \\ 6)509 \\ 48- \\ \hline 29 \\ 24- \\ \hline 5 \end{array}$$

ناتج القسمة = ٨٤ والباقي ٥

$$5 \div 614$$



$$3 \div 874$$



$$3 \div 874 \text{ (} 19 \text{)}$$

$$\begin{array}{r} 291 \\ 3 \overline{)874} \\ 6 - \\ \hline 27 \\ 27 - \\ \hline 004 \\ 3 - \\ \hline 1 \end{array}$$

ناتج القسمة = ٢٩١ والباقي ١

$$5 \div 614 \text{ (} 20 \text{)}$$



$$\begin{array}{r} 122 \\ 5 \overline{)614} \\ 5 - \\ \hline 11 \\ 10 - \\ \hline 14 \\ 10 - \\ \hline 4 \end{array}$$

ناتج القسمة = ١٢٢ والباقي ٤

يبين الجدول أدناه عدد المراجعين لثلاث عياداتٍ طبيةٍ في أحد المستشفيات. إذا كان الوقت المخصص لكلٍّ ٤ مراجعين في كل عيادةٍ منها ساعةً واحدةً، فكم ساعةً تحتاج كل منها لمعالجة جميع المراجعين؟

(الدرس ٤ - ٣)

العيادة	عدد المراجعين
أ	١٢
ب	٢٠
ج	١٦

العيادة أ: $12 \div 4 = 3$ ساعات

العيادة ب: $20 \div 4 = 5$ ساعات

العيادة ج: $16 \div 4 = 4$ ساعات

اختيار من متعدد: يتقاضى عامل ٩٦٠ ريالاً مقابل عمله ٨ أيام. إذا كان يعمل كل يوم ٨ ساعات، فكم ريالاً يتقاضى هذا العامل أجرة عن كل ساعة عمل؟ (المدرس ٤ - ٣)

- أ) ٨ ريالات
ب) ١٠ ريالات
ج) ١٢ ريالاً
د) ١٥ ريالاً

ما يتقاضاه العامل في اليوم الواحد = $8 \div 960 = 8 \div 960$ = ١٢٠ ريالاً

$$\begin{array}{r} 120 \\ 8 \overline{) 960} \\ 8 - \\ \hline 16 \\ 16 - \\ \hline 00 \end{array}$$

ما يتقاضاه العامل عن كل ساعة = $8 \div 120 = 8 \div 120$ = ١٥ ريالاً

$$\begin{array}{r} 15 \\ 8 \overline{) 120} \\ 8 - \\ \hline 40 \\ 40 - \\ \hline 00 \end{array}$$

ال اختيار الصحيح: (د) ١٥ ريالاً.

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 ١
مثال: إذا كان باقي القسمة ٧ والمقسوم عليه ٧
 $7 \div 7 = 1$ وعندئذ لا يوجد باقي

