

القِسْمَةُ عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

١ - ٧

أَسْتَعِدُّ



مَعَ مُحَمَّدٍ وَعَلِيٍّ وَحَسَنَ ٢٤ لُعْبَةً،
إِذَا كَانَ كُلُّ مِنْهُمْ مَعَهُ مِثْلُ مَا مَعَ الْآخَرِ،
فَكَمْ لُعْبَةً مَعَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَغْمِلُ النَّمَاذِجَ وَحَقَائِقَ
الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةِ وَالطَّرِجِ
الْمُتَكَرِّرَ؛ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ
عَلَى ٣ وَعَلَى ٤

فِي النَّشَاطِ السَّابِقِ اسْتَغْمَلْتُ قِطْعَ الْعِدِّ لِعَمَلِ شَبَكَاتٍ؛ لِأَمِثْلِ مَسْأَلَةِ قِسْمَةِ،
وَالآنَ اسْتَغْمِلُهَا لِعَمَلِ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ؛ لِأَجْدِ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَكُونُ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ

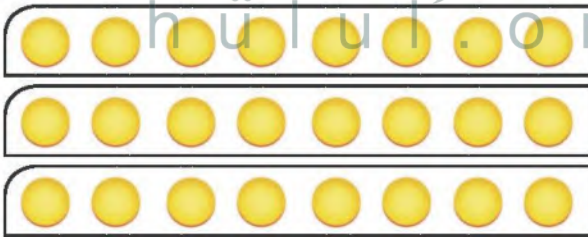
أَلْعَابُ: عَدَدُ اللَّعَبِ ٢٤ لُعْبَةً، وَزَعْتُ بِالتَّسَاوِيِ بَيْنَ ثَلَاثَةِ طُلَّابٍ هُمْ:
مُحَمَّدٌ وَعَلِيٌّ وَحَسَنٌ، أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ.

أُقَسِّمُ ٢٤ لُعْبَةً عَلَى ٣ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

أَيُّ أَجْدُ نَاتِجَ: ٢٤ ÷ ٣ أَوْ ٣ | ٢٤

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

الْمَقْسُومُ



نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

مِنْ هَذَا التَّمُودِجِ يَتَّضِحُ أَنَّ:

$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \overline{) 24} \end{array}$$

$$8 = 3 \div 24 \quad \text{أو}$$

جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ ٢٤ ÷ ٣ = ٨ تُبَيِّنُ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ مِنْهُمْ ٨ لُعْبٍ.

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

مثال من واقع الحياة

طُيُورٌ: كُنْتَلَّةُ فَرْخِ النَّعَامِ ٤ كِيلُوجَرَامَاتٍ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ كُنْتَلِ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ ٢٨ كِيلُوجَرَامًا، فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ عَدَدَ الْأَفْرُخِ فِي الْعُشِّ؟

أَسْتَغْمِلُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُنَاسِبَةَ لِأَجْدَ نَاتِجِ $28 \div 4$ أَوْ $28 \div 4$

$$\square = 28 \div 4$$

أَفَكِّرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضَرَبْتُهُ فِي ٤ كَانَ النَّاتِجُ ٢٨؟

$$28 = \square \times 4$$

$$28 = 7 \times 4$$

إِذَنْ $28 \div 4 = 7$ ؛ أَيُّ أَنَّ فِي الْعُشِّ ٧ أَفْرُخٍ.

وَيُمْكِنُ أَيْضًا أَنْ أَسْتَغْمِلَ الطَّرِجَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجْدَ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

أَتَذَكَّرُ

هِيَ جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ
مِثْلُ $3 \overline{) 15}$ ، أَفْرَأُ ١٥
مَقْسُومًا عَلَى ٣ بَادِفًا
بِالْمَقْسُومِ.

أَسْتَغْمِلُ الطَّرِجَ الْمُتَكَرِّرَ

مثال من واقع الحياة

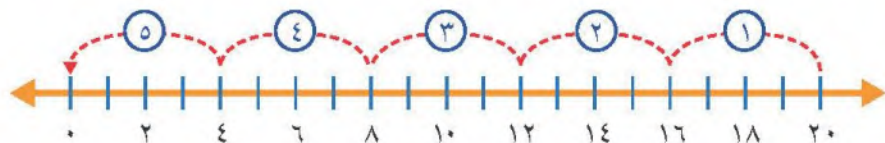
نُقُودٌ: يُرِيدُ أَحْمَدُ أَنْ يُقَسِّمَ ٢٠ رِيَالًا بِالتَّسَاوِي عَلَى ٤ أَشْخَاصٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً تُبَيِّنُ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ.

لِكَيْ أَعْرِفَ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ؛ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ $20 \div 4$ أَوْ $20 \div 4$

أَطْرَحُ الْعَدَدَ ٤ خَمْسَ مَرَّاتٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ.	١	٢	٣	٤	٥
	٢٠	١٦	١٢	٨	٤
	٤ -	٤ -	٤ -	٤ -	٤ -
	١٦	١٢	٨	٤	٠

لِذَلِكَ $20 \div 4 = 5$ أَوْ $20 \div 4$ ؛ أَيُّ أَنَّ نَصِيبَ كُلِّ شَخْصٍ ٥ رِيَالَاتٍ.

أَتَحَقَّقُ: أَبْدَأُ مِنَ الْعَدَدِ ٢٠، وَأَعُدُّ تَنَازُلِيًّا أَرْبَعَةَ أَرْبَعَةٍ حَتَّى أَصِلَ إِلَى الصُّفْرِ. ✓



أَتَذَكَّرُ

يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَغْمِلَ خُطَّ
الْأَعْدَادِ فِي الطَّرِجِ
الْمُتَكَرِّرِ.

طرائق القسمة

- هناك عدة طرق يُمكنني استعمالها لأجد ناتج القسمة.
- النماذج والسبكات.
 - الطرح المتكرر.
 - الحقائق المترابطة.
 - المجموعات المتساوية.

أتأكد

استعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (١-٣)

$$8 = 4 \div 32$$

$$4 = 3 \div 12$$

٧

٣

$$4 \overline{) 28}$$

$$3 \overline{) 9}$$

أنفقت ليلي ٢١ ريالاً لشراء كتابين وقلم، إذا كان ثمن الكتاب يساوي ثمن القلم، فكَمْ ثمن كلٍّ منها؟
بما أن ثمن الكتاب يساوي القلم نقسم على ٣
ثمن كل منهم $7 = 3 \div 21$ ريال

أشرح لزملائي كيف استعملت 4×6 لأجد ناتج القسمة $4 \div 24$

$24 = 4 \div 6$ و $24 = 4 \times 6$ لاحظ أن الضرب والقسمة
عمليتين متعاكستان

أدرب، وأجل المسائل

استعمل أيًا من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: الأمثلة (١-٣)

$$0 = 3 \div 0$$

$$5 = 3 \div 15$$

$$10 = 3 \div 30$$

$$4 = 4 \div 16$$

٩

١

$$4 \overline{) 40}$$

$$3 \overline{) 3}$$

٢

١٠

$$4 \overline{) 8}$$

$$3 \overline{) 27}$$

النَجْرُ: اَكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ■ :

١٦ $4 = 9 \div 36$

١٥ $8 = 3 \div 24$

١٨ $27 = 9 \times 3$

١٧ $28 = 4 \times 7$

النَجْرُ: اكْمِلُ الْجَدُولَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

١٩

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٣				
١٨	٣٠	١٢	٢٤	مُدَخَلَاتٌ
٦	١٠	٤	٨	مُخْرَجَاتٌ

٢٠

القَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٤				
٣٦	٢٠	١٦	٢٨	مُدَخَلَاتٌ
٩	٥	٤	٧	مُخْرَجَاتٌ

أَحْلُ الْمَسَائِلَ، وَأَكْتُبِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ:

٢١ **الْقِيَاسُ:** يُمَارِسُ كَرِيمٌ رِيَاضَةَ الْمَشْيِ، فَإِذَا قَطَعَ ١٨ كِيلُومِتْرًا خِلَالَ ٣ أَيَّامٍ. وَكَانَ يَمْشِي مَسَافَاتٍ مُتَسَاوِيَةً فِي الْأَيَّامِ الثَّلَاثَةِ، فَكَمْ قَطَعَ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ؟
قطع في اليوم الواحد $6 = 3 \div 18$ كيلومتر

٢٢ دَفَعَ ٤ أَشْخَاصٍ بِالتَّسَاوِيِ إِيجَارَ قَارِبٍ مُدَّةَ سَاعَتَيْنِ. إِذَا كَانَ إِيجَارُ الْقَارِبِ فِي السَّاعَةِ ٤٠ رِيَالًا، فَكَمْ دَفَعَ الشَّخْصُ الْوَاحِدُ؟
إيجار القارب ساعتين $80 = 2 \times 40$ ريال
ما دفعه كل شخص $20 = 40 \div 2$ ريال

٢٣ تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تُقَسِّمَ ٢٧ مَوْزَةً بِالتَّسَاوِيِ عَلَى ثَلَاثَةِ أَطْبَاقٍ، فَكَمْ مَوْزَةً سَتَضَعُ فِي كُلِّ طَبَقٍ؟
عدد الموز في كل طبق $9 = 3 \div 27$ موزة

أَرَادَ طَارِقُ أَنْ يُمَثِّلَ الْبَيِّنَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا مِنْ أَصْدِقَائِهِ فِي رَسْمٍ مُنَاسِبٍ، فَاسْتَعْمَلَ ▲ = ٤ مِفْتَاحًا لِلرَّسْمِ، أُجِيبْ عَمَّا يَأْتِي:



٢٤ كَمْ رَمْزًا يَسْتَعْمَلُ طَارِقٌ لِيُمَثِّلَ الْأَصْدِقَاءَ الْمُشَارِكِينَ؟

أَوْضَحْ إِجَابَتِي. عدد الرموز = $4 \div 20 = 5$ رموز

٢٥ إِذَا جَلَسَ الْمُتَفَرِّجُونَ فِي مَجْمُوعَاتٍ، كُلُّ مِنْهَا

تَحْوِي ٤ مُتَفَرِّجِينَ، فَمَا عَدَدُ هَذِهِ الْمَجْمُوعَاتِ؟

عدد المجموعات = $4 \div 16 = 4$ مجموعات

مسائل مهارات التفكير العليا

الصف	السفر
قلم	٢ ريال
علبة ألوان	٥ ريالات
كراسة	٣ ريالات

٢٦ **الْحُسْنُ الْعَدَدِيُّ:** اشترى خالد ٤ أقلام وعلبة ألوان وكراسة. ثمن الأقلام = $2 \times 4 = 8$ ريال

وفق الأسعار الموضحة في الثمن علبة الألوان = $1 \times 5 = 5$ ريال

أقسّم المبلغ الذي دفعه ثمنًا لها عثمن الكراسات = $2 \times 3 = 6$ ريال

دفع خالد = $8 + 5 + 6 = 19$ ريال
لا يمكن قسمة ١٩ على ٣

٢٧ **اكتشف الخطأ:** حسب كل من عبدالله وحسين ناتج قسمة

$12 \div 4$ كما هو موضح، فمن كانت إجابته صحيحة؟



حسين

بنا أن $12 = 4 + 8$
إذن $8 = 4 + 12$



عبدالله

بنا أن $12 = 3 \times 4$
إذن $3 = 4 \div 12$

اجابة عبدالله صحيحة

أشرح كيف أجد ناتج قسمة $18 \div 3$ بطريقتين مختلفتين.

الطريقة الاولى قطع العد



الطريقة الاولى الحقائق المترابطة

$$6 = 3 \div 18$$

$$18 = 6 \times 3$$

العدد الذي يضرب بـ ٣ ويعطي ١٨ هو ٦

٣٠ ما الرمز الذي يُمكنُ وضعُه في ■؛ ليَجعلَ
الجملة العددية التالية صحيحة؟ (الدرس ٧-١)

$$٧ = ٤ \quad \blacksquare \quad ٢٨$$

(أ) +

(ب) -

(ج) ×

(د) ÷

٢٩ ٣ طلاب اشترى كلُّ منهم العدد نفسه من
اللعاب الكميوتري، إذا كان عدد الألعاب
التي اشتروها جميعاً ٢١ لعبة، فأَيُّ الجملة
العددية التالية تبين عدد الألعاب التي
اشترها كلُّ منهم: (الدرس ٧-١)

(أ) $٢٤ = ٣ + ٢١$ (ج) $٦٣ = ٣ \times ٢١$

(ب) $٧ = ٣ \div ٢١$ (د) $٨ = ٣ - ٢١$

مراجعة تراكمية

أستعملُ أيّاً من طرائق القسمة لأجد ناتج القسمة: (الدرس ٧-١)

٣١ $٣٠ = ١٠ \times ٣$ $١٠ = ٣ \div ٣٠$

٣٢ $٢٤ = ٤ \times ٦$ $٦ = ٤ \div ٢٤$

٣٣ $١٥ = ٥ \times ٣$ $٥ = ٣ \div ١٥$

٣٤ $١٢ = ٤ \times ٣$ $٣ = ٤ \div ١٢$

أجدُ ناتج القسمة: (الدرس ٦-٧)

٣٥ $١ = ٩ \div ٩$

٣٦ $٨ = ١ \div ٨$

٣٧ $١ = ٦ \div ٦$

٣٨ $٠ = ٤ \div ٠$

٣٩ ٥ حافلاتٍ لكلٍّ منها العدد نفسه من العجلات، إذا كان مجموع عجلاتها ٣٠ عجلة، فما عدد
عجلات كلٍّ منها؟ (الدرس ٦-٥)

عدد عجلات كل حافلة = $٣٠ \div ٦ = ٥$ عجلات