G3

الْوَحْدَةُ 7

اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ: حَقَائِقُ الْقِسْمَةِ

السُّؤَالُ الْأَسَاسُ: كَيْفَ يُمْكِنُ إِيجَادُ قِيمَةٍ مَجْهُولَةٍ فِي حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ بِاسْتِعْمَالِ حَقَائِقِ ضَرْبٍ مَعْلُومَةٍ؟

مُشْرُوعُ الرِّيَاضِيَاتِ وَالْعُلُومِ: اخْتِبَارُ النَّمَاذِجِ

أُجْرِي بَحْثًا يُمْكِنُ الْقِيَامُ بِاخْتِبَارَاتٍ لِمَعْرِفَةِ مَا إِذَا كَانَ النَّمُوذَجُ جَيِّدًا أَمْ بِحَاجَةٍ إِلَى إِجْرَاءِ تَعْدِيلٍ عَلَيْهِ لِيُصْبِحَ أَفْضَلَ. أَسْتَعْمِلُ الْإِنْتَرْنِت أَوْ مَصَادِرَ أُخْرَى لِإِيجَادِ مَعْلُومَاتٍ عَنْ نَمُوذَجٍ أَوَّلِيٍّ تَمَّ اخْتِبَارُهُ. أُحَدِّدُ كَيْفَ تَمَّ الِاخْتِبَارُ.

يوميّاتٌ: أَكْتُبُ تَقْرِيرًا وَأَذْكُرُ فِيهِ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ. وَفِي التَّقْرِيرِ أَيْضًا:

- أُنْشِئُ مُخَطَّطًا يَتَضَمَّنُ النَّمُوذَجَ، وَالتَّعْدِيلَ الَّذِي تَمَّ إِجْرَاؤُهُ فِي الِاخْتِبَارِ، وَالْجَوَانِبَ الَّتِي لَمْ يَطْلُبْهَا أَيُّ تَعْدِيلٍ.
- أُوَضِّحُ نَتَائِجَ الِاخْتِبَارِ.
- أَكْتُبُ مُعَادَلَةً لِتَوْضِيحِ إِحْدَى الْعَلَاقَاتِ فِي الِاخْتِبَارِ. أُوَضِّحُ مَا تُمَثِّلُهُ الْأَعْدَادُ فِيهَا.

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 1 12/14/18 2:58

بِطَاقَاتُ الْمُصْطَلَحَاتِ

أَستَعمِلُ الأَمثِلَةَ الوَارِدَةَ لِكُلِّ مُصطَلَحٍ عَلَى وَجهِ البِطَاقَةِ لِمُسَاعَدَتِي فِي إِكمَالِ التَّعرِيفَاتِ عَلَى ظَهرِ البِطَاقَةِ.

عَائِلَةُ الْحَقَائِقِ

$2 \times 3 = 6$

$3 \times 2 = 6$

$6 \div 2 = 3$

$6 \div 3 = 2$

الْمَقْسُومُ

$63 \div 9 = 7$

الْمَقْسُومُ

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

$63 \div 9 = 7$

الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

$63 \div 9 = 7$

نَاتِجُ الْقِسْمَةِ

الْأَعْدَادُ الزَّوْجِيَّةُ

يَحتَوِي الْعَدَدُ الزَّوجِيُّ عَلَى 0 أَو 2 أَو 4 أَو 6 أَو 8 فِي مَنزِلَةِ الْآحَادِ.

الْأَعْدَادُ الْفَرْدِيَّةُ

يَحتَوِي الْعَدَدُ الْفَرْدِيُّ عَلَى 1 أَو 3 أَو 5 أَو 7 أَو 9 فِي مَنزِلَةِ الْآحَادِ.

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 3 12/14/18 2:58

الدَّرْسُ 7-1

الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ

Relate Multiplication and Division

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

أَسْتَعْمِلُ 24 قِطْعَةَ عَدٍّ لِإِنْشَاءِ شَبَكَةٍ مِنْ 3 صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ عَدَدِيَّةً وَجُمْلَةَ قِسْمَةٍ عَدَدِيَّةً لِوَصْفِ الشَّبَكَةِ.

أَسْتَطِيعُ...

اسْتِعْمَالَ الْحَقَائِقِ الْمُتَرَابِطَةِ لِمَعْرِفَةِ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.

مِعْيَارُ الدَّرْسِ

3.3.1

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الْأَدَوَاتِ لِمُسَاعَدَتِي عَلَى مَعْرِفَةِ الْعَلَاقَةِ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.

قبل الحكاية:

س ماذا تحتاج لحل هذه المسألة؟

أثناء الحكاية:

س كيف نجد عدد قطع العدد في كل صف؟

س كيف تظهر الشبكة حقيقة الضرب وحقيقة القسمة؟

بعد الحكاية:

- شاركي منا قسمة والحلول المناسبة للطلاب.

- انتقل للتعلم البصري وشرح أنه القسمة هي فصل الجميع إلى مجموعات متساوية أما الضرب فهو دمج مجموعات متساوية معاً.

نماذج من حلول الطلاب:

حل أحد الطلاب:

$3 \times 8 = 24$

$24 \div 3 = 8$

حل آخر:

$3 \times 8 = 24$

$24 \div 3 = ?$

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا أُعَبِّرُ عَنِ الْقَاعِدَةِ الْعَامَّةِ رَتَّبَ عِيسَى قِطَعَ الْعَدِّ الـ 24 نَفْسَهَا فِي شَبَكَةٍ بِحَيْثُ تَكُونُ 6 قِطَعِ عَدٍّ فِي كُلِّ صَفٍّ.

هَلْ لَا يَزَالُ بِإِمْكَانِي كِتَابَةُ جُمْلَةِ ضَرْبٍ عَدَدِيَّةٍ وَجُمْلَةِ قِسْمَةٍ عَدَدِيَّةٍ لِوَصْفِ شَبَكَةِ عِيسَى؟ أُوَضِّحُ لِمَ نَعَمْ أَوْ لِمَ لَا.

نعم، أستطيع أنه أكتب جملة الضرب لأنه كل صف من الشبكة فيه نفس العدد من قطع العد، $4 \times 6 = 24$

الشبكة أيضاً تظهر القسمة 24 على 4 صفوف في كل صف 6 قطع عد $24 \div 4 = 6$

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 5 12/14/18 2:58 PM

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. أَنْظُرُ إِلَى عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 3 وَ 10 وَ 30 فِي الصَفْحَةِ السَّابِقَةِ. مَاذَا أُلاحِظُ على ناتج الضَّرْبِ وَالْمَقْسُومِ؟

أحدهما نفس العدد

2. **أُعَبِّرُ عَنِ الْقَاعِدَةِ الْعَامَّةِ** هَلْ تُعَدُّ $4 \times 6 = 24$ جُزْءًا مِنَ عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 3 وَ 8 وَ 24؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

لا . عائلة الحقائق لـ 3, 8, 24 تشمل فقط الأعداد 3, 8, 24

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التمارين **3-5**، أُكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

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

4. $2 \times ____ = 18$ $9 \times ____ = 18$
$18 \div 2 = ____$ $18 \div 9 = ____$

5. $2 \times ____ = 20$ $10 \times ____ = 20$
$20 \div 2 = ____$ $20 \div 10 = ____$

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمْرِينَيْنِ **6** وَ **7** أُكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

6. $2 \times ____ = 16$
$16 \div 2 = ____$
$8 \times ____ = 16$
$16 \div 8 = ____$

7. $8 \times ____ = 56$
$56 \div 8 = ____$
$7 \times ____ = 56$
$56 \div 7 = ____$

بَعْضُ عائلةُ الْحَقَائِقِ بِهَا حَقِيقَتَانِ فَقَطْ. عائلةُ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 2 وَ 2 وَ 4 هِيَ $2 \times 2 = 4$ وَ $4 \div 2 = 2$

فِي التَّمَارِينِ **8-13**، أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

8. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 6 وَ 7 وَ 42

9. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 9 وَ 10 وَ 90

$9 \times 10 = 90$, $10 \times 9 = 90$
$90 \div 9 = 10$, $90 \div 10 = 9$

10. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 2 وَ 3 وَ 6

11. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 1 وَ 5 وَ 5

12. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 3 وَ 8 وَ 24

13. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 5 وَ 6 وَ 30

*لِلاطِّلاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، انْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ A فِي الصَّفْحَةِ 73

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 7 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 7-1

الْعَلَاقَةُ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

الضَّرْبُ

6 صُفُوفٍ فِي كُلٍّ مِنْهَا 4 عُلَبِ صُمْغٍ

$6 \times 4 = 24$

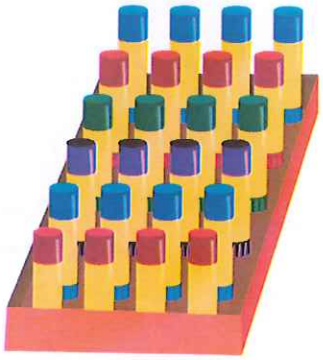
24 عُلْبَةَ صُمْغٍ

الْقِسْمَةُ

24 عُلْبَةَ صُمْغٍ فِي 6 صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ

$24 \div 6 = 4$

4 عُلَبِ صُمْغٍ فِي كُلِّ صَفٍّ



أَبْحَثُ عَنِ الْعَلَاقَاتِ.
يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى تَعَلُّمِ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ!

فِي مَا يَلِي عَائِلَةُ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 4 وَ 6 وَ 24:

$24 \div 4 = 6$ $\quad$ $4 \times 6 = 24$

$24 \div 6 = 4$ $\quad$ $6 \times 4 = 24$

فِي التَّمْرِينَيْنِ **1** وَ **2**، أُكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

1. $2 \times ____ = 14$ $\quad$ $7 \times ____ = 14$

$14 \div 2 = ____$ $\quad$ $14 \div 7 = ____$

2. $9 \times ____ = 81$

$81 \div 9 = ____$

فِي التَّمْرِينَيْنِ **3** وَ **4**، أُكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

3. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 4 وَ 7 وَ 28

4. أَكْتُبُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ لِلْأَعْدَادِ 2 وَ 10 وَ 20

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 9 12/14/18 2:58

الدَّرْسُ 2-7

اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 2 وَ 3 وَ 4 وَ 5

Use Multiplication to Divide with 2, 3, 4 and 5

أَسْتَطِيعُ...

الْقِسْمَةَ عَلَى 2 وَ 3 وَ 4 وَ 5 عَنْ طَرِيقِ التَّفْكِيرِ فِي كَيْفِيَّةِ الضَّرْبِ فِي هَذِهِ الْأَعْدَادِ.

مِعْيَارُ الدَّرْسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

وَضَعَتْ هَالَة 30 لُعْبَةً فِي 5 أَكْيَاسٍ.
وَوَضَعَتْ عَدَدَ الْأَلْعَابِ نَفْسَهُ فِي كُلِّ كِيسٍ.
مَا عَدَدُ الْأَلْعَابِ فِي كُلِّ كِيسٍ؟
أَحُلُّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتَارُهَا.

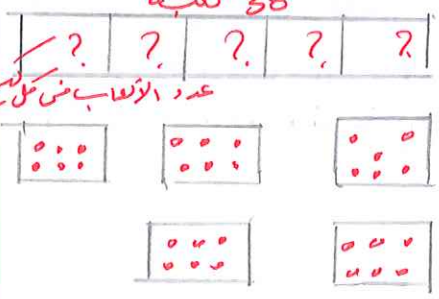
أَسْتَطِيعُ اسْتِعْمَالَ الْبِنْيَةِ فِي الْحَلِّ. كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي عَائِلَةُ الْحَقَائِقِ الَّتِي تَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَيْنِ 30 وَ 5 عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

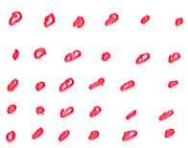
قبل المشكلة:
س ما المعلومات المعطاة في المسألة؟
أثناء المشكلة:
س كيف ترينا المعلومات التي لدينا الألعاب في الأكياس؟
س كيف سيساعدك الرسم في حل المسألة؟
بعد المشكلة:
- شاركي مناقشة طول الجملة المناسبة للعطاء.
- انتقل المعلم المجدي رضى أنه الضرب والقسمة لهما علاقة وأنه حقائقه الضرب والقسمة من نفس عائلة الحقائق سيعملون نفس الأعداد.

نماذج منذ الطول:
30 ÷ 5 = ?
أنا أعرف 5 × 6 = 30
لذلك 30 ÷ 5 = 6
حل آخر
الصورة ترينا 6 ألعاب من كل كيس
30 ÷ 5 = 6
يوجد 6 ألعاب من كل كيس

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! **أُبَرِّرُ مَنْطِقِيًّا** أَرْسُمُ صُورَتَيْنِ وَأَعْرِضُهُمَا لِتَمْثِيلِ 5 ÷ 30

الرسم ممكن أن يمثل مصنع عد أو مخطط شريطة أو أشياء.





DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 11 12/14/18 2:58

مِثالٌ آخَرُ!

إِلَيْكَ طَرِيقَتَيْنِ لِكِتَابَةِ مَسأَلَةِ الْقِسمَةِ.

نَاتِجُ الْقِسمَةِ ← 6

الْمَقْسُومُ ← 4)24 ← الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ

24 ÷ 4 = 6

الْمَقْسُومُ — الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ — نَاتِجُ الْقِسمَةِ

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي $5 \times 3 = 15$ عَلَى قِسمَةِ 15 عَلَى 3؟

2. **أُبَرِّرُ مَنْطِقِيًّا** لَدَى عَلْيَاءَ 3 أَطْفَالٍ. اشْتَرَتْ 30 قَلَمًا رَصَاصًا لِتُقَسِّمَهَا بِالتَّسَاوِي بَيْنَ أَطْفَالِهَا لِلسَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ. مَا عَدَدُ الْأَقْلَامِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا كُلُّ طِفْلٍ مِنْ أَطْفَالِهَا؟ أَكْتُبُ الْإِجَابَةَ وَعَائِلَةَ الْحَقَائِقِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا.

10 أَقْلَام.

$30 \div 3 = 10$

$30 \div 10 = 3$

$3 \times 10 = 30$

$10 \times 3 = 30$

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التَّمْرِينَيْنِ **3** وَ **4**، أُكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

3. $3 \times 6 = 18$ _____

$18 \div 3 = 6$ _____

4. $9 \times 4 = 36$ _____

$36 \div 4 = 9$ _____

فِي التَّمارِينِ **5-8**، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسمَةِ.

5. $36 \div 4 =$ ____

6. $15 \div 5 =$ ____

7. 2)18

8. 5)50

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمارِينِ **9-20**، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسمَةِ.

9. $12 \div 2 =$ ____

10. $12 \div 3 =$ ____

11. $16 \div 4 =$ ____

12. $35 \div 5 =$ ____

13. $14 \div 2 =$ ____

14. $20 \div 4 =$ ____

15. $24 \div 4 =$ ____

16. $45 \div 5 =$ ____

17. 3)27

18. 4)40

19. 5)40

20. 3)21

*لِلاطِّلاعِ عَلَى مِثالٍ آخَرَ، انْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ B فِي الصَّفْحَةِ 73

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 13 12/14/18 2:58 I

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 7-2

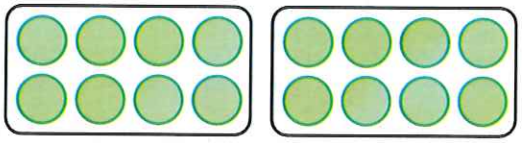
اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 2 وَ 3 وَ 4 وَ 5

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ.

مِثَالٌ 1

تَقَاسَمَتْ حِصَّةُ وَمُنَى 16 وَرَقَةً.
حَصَلَتْ كُلٌّ مِنْهُمَا عَلَى نَفْسِ عَدَدِ الْأَوْرَاقِ.
مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا كُلٌّ مِنْ حِصَّةَ وَمُنَى؟

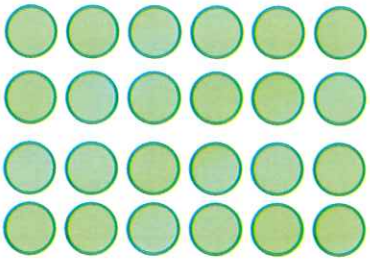


أَجِدُ $16 \div 2$

مَا أُفَكِّرُ فِيهِ	مَا أَكْتُبُهُ
مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 2 يُسَاوِي 16؟	$16 \div 2 = 8$
$2 \times 8 = 16$	حَصَلَتْ كُلٌّ مِنْ حِصَّةَ وَمُنَى عَلَى 8 أَوْرَاقٍ.

مِثَالٌ 2

لَدَى مُبَارَكٍ 24 عُمْلَةً مَعْدِنِيَّةً. وَضَعَ الْعُمْلَاتِ الْمَعْدِنِيَّةَ فِي 4 صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
مَا عَدَدُ الْعُمْلَاتِ الْمَعْدِنِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟



أَجِدُ $24 \div 4$

مَا أُفَكِّرُ فِيهِ	مَا أَكْتُبُهُ
مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 4 يُسَاوِي 24؟	$24 \div 4 = 6$
$4 \times 6 = 24$	لَدَى مُبَارَكٍ 6 عُمْلَاتٍ مَعْدِنِيَّةٍ فِي كُلِّ صَفٍّ.

فِي التَّمَارِينِ **1-16**، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

1. $14 \div 2 =$ ____
2. $35 \div 5 =$ ____
3. $15 \div 3 =$ ____
4. $32 \div 4 =$ ____
5. $9 \div 3 =$ ____
6. $18 \div 2 =$ ____
7. $16 \div 2 =$ ____
8. $21 \div 3 =$ ____
9. $2\overline{)12}$
10. $3\overline{)27}$
11. $5\overline{)25}$
12. $4\overline{)20}$
13. $5\overline{)30}$
14. $5\overline{)45}$
15. $2\overline{)10}$
16. $4\overline{)28}$

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 15 12/14/18 2:58 I

الدَّرسُ 7-3

اسْتِعْمالُ الضَّربِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 6 وَ 7

Use Multiplication to Divide with 6 and 7

أَحُلُّ وَأُشارِكُ

هُناكَ 18 طِفلاً في صَفِّ الكاراتيه.
وَقَفُوا في صُفوفٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ 6 لِإِظْهارِ مَهاراتِهِم.
مَا عَدَدُ صُفوفِ الأَطْفالِ الْمَوْجُودَةِ؟
أَحُلُّ الْمَسأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتارُها.

أَسْتَطِيعُ...
الْقِسْمَةَ عَلَى 6 وَ 7 عَنْ طَرِيقِ التَّفْكِيرِ في كَيْفِيَّةِ الضَّرْبِ في هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ.

مِعْيارُ الدَّرسِ
3.3.1

قبل المشكلة:
س ما الذي تحتاج إيجاده في المسألة؟
س ما العملية التي ستستعملها؟

أثناء المشكلة:
س لماذا المسألة مسألة قسمة؟
س هل حقيقة الضرب ساعدتك في حل المسألة؟
لماذا نعم، ولماذا لا؟

بعد المشكلة:
- شاركي زميلتك الحلول المناسبة للطلاب.
- انتقل صديقك البصري ووضح له حقائقه
الضرب يمكنه أن تساعد في إيجاد نواتج القسمة.

نموذج حل:
أستطيع استعمال حقيقة الضرب.
18 ÷ 6 = ؟
6 × 1 = 6
6 × 2 = 12
6 × 3 = 18
لذلك 6 × 3 = 18 إذن 18 ÷ 6 = 3

حل آخر:
○○○○○○
○○○○○○
○○○○○○
6 × 3 = 18 لأنني أعرف أن
18 ÷ 6 = 3 لذلك

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! أُنَفِّذُ أَرْسُمُ لَوْحَةَ أَجْزاءٍ لِتَمْثِيلِ الْمَسأَلَةِ.

18 طفلاً / 18
3 صفوف | 6 | 6 | 6 |
6 أطفال من كل صف.

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 17 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. **أُبَرِّرُ مَنْطِقِيًّا** كَيْفَ يُمْكِنُنِي مَعْرِفَةُ أَنَّ نَاتِجَ 6 ÷ 42 أَكْبَرُ مِنْ نَاتِجِ 7 ÷ 42 مِنْ دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ؟

لنفس المقسوم كلما زاد عدد المجموعات عدد الأشياء من كل مجموعة يقل

2. كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي $8 \times 6 = 48$ عَلَى قِسْمَةِ 48 عَلَى 6؟

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التَّمارِين **3-8**، أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةِ، ثُمَّ أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

3. $36 \div 6 =$ ____

4. $42 \div 6 =$ ____

5. $42 \div 7 =$ ____

6. $18 \div 6 =$ ____

7. $6\overline{)24}$

8. $6\overline{)30}$

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمارِين **9-20**، أَسْتَخْدِمُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

9. $12 \div 6 = ?$

مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 6 يُسَاوِي 12؟

$6 \times \square = 12$

$12 \div 6 = \square$

10. $21 \div 3 = ?$

مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 3 يُسَاوِي 21؟

$3 \times \square = 21$

$21 \div 3 = \square$

11. $30 \div 6 = ?$

مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 6 يُسَاوِي 30؟

$6 \times \square = 30$

$30 \div 6 = \square$

12. $2\overline{)14}$

13. $7\overline{)49}$

14. $6\overline{)60}$

15. $6\overline{)54}$

16. $6\overline{)6}$

17. $7\overline{)28}$

18. أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةِ 49 عَلَى 7

19. أَقْسِمُ 54 عَلَى 6

20. أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةِ 35 عَلَى 7

*لِلِاطِّلَاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أَنْظُرُ الْمَجْمُوعَةَ C فِي الصَّفْحَةِ 74

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 19 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 3-7

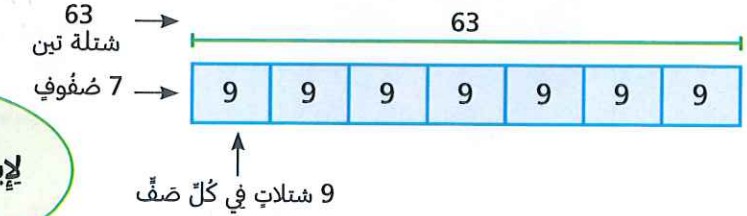
اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 6 وَ 7

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

لَدَى مزارعٍ 63 شتلةَ تينٍ. طَلَبَ مِنهُ صَاحِبُ قِطْعَةِ أَرضٍ زِرَاعَتَهَا فِي 7 صُفُوفٍ.

مَا عَدَدُ الشتلاتِ الَّتِي يَجِبُ عَلَى المزارعِ زِرَاعَتُهَا فِي كُلِّ صَفٍّ؟

يُمْكِنُنِي الْقِسْمَةُ لِإِيجَادِ عَدَدِ الشتلاتِ فِي كُلِّ صَفٍّ.



أَجِدُ $63 \div 7$

مَا أُفَكِّرُ فِيهِ

مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 7 يُسَاوِي 63؟

$9 \times 7 = 63$

مَا أَكْتُبُهُ

$63 \div 7 = 9$

يَكُونُ هُنَاكَ 9 شتلاتٍ فِي كُلِّ صَفٍّ.

فِي التَّمْرِينَيْنِ 1 وَ 2، أَرْسُمُ لَوْحَةَ الْأَجْزَاءِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

1. أَجِدُ $56 \div 7$

2. أَجِدُ $36 \div 6$

فِي التَّمَارِينِ 3-13، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

3. $30 \div 6 =$ ____

4. $28 \div 7 =$ ____

5. $42 \div 6 =$ ____

6. $54 \div 6 =$ ____

7. $6\overline{)48}$

8. $7\overline{)56}$

9. $7\overline{)70}$

10. $7\overline{)49}$

11. أَقْسِمُ 60 عَلَى 6

12. أَقْسِمُ 7 عَلَى 7

13. أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةِ 21 عَلَى 7

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 21 12/14/18 2:58

الدَّرْسُ 7-4

اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 8 وَ 9

Use Multiplication to Divide with 8 and 9

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

لَدَى مُعَلِّمِ الرَّسْمِ 72 قَلَمَ تَلْوِينٍ في علبٍ. تَحْتَوِي كلّ علبة عَلَى 8 أَقْلَامٍ. مَا عَدَدُ عُلَبِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ؟

أَحُلُّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتَارُهَا.

قبل المشكلة :

س ما الذي ستوجده في هذه المسألة ؟

س ما المعلومات المعطاة في المسألة ؟

أثناء المشكلة :

أَسْتَطِيعُ...

الْقِسْمَةَ عَلَى كُلٍّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ 8 وَ 9 عَنْ طَرِيقِ التَّفْكِيرِ فِي كَيْفِيَّةِ الضَّرْبِ فِي هَذَيْنِ الْعَدَدَيْنِ.

مِعْيَارُ الدَّرْسِ

3.3.1

يُمْكِنُني اسْتِعْمَالُ التَّبْرِيرِ الْمَنْطِقِيِّ. مَا عَائِلَةُ الْحَقَائِقِ الَّتِي تتضمّنُ الْعَدَدَيْنِ 72 وَ 8 وَيُمْكِنُهَا أَنْ تُسَاعِدَني فِي حَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

نموذج للحل :

$72 \div 8 = ?$

$8 \times 9 = 72$

$72 \div 8 = 9$

س ما المعادلة التي سأحلها لإيجاد عدد علب أقلام التلوين ؟

س ما الحقائق الأخرى في نفس عائلة الحقائق؟

$72 \div 8$

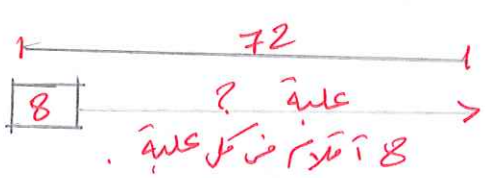
بعد المشكلة :

- سأراجع خطواتي وحلولي الخاصة للطلاب .
- أنتقل للتعلم والبحث ووضع أمثلة لحقائق الضرب يمكنه أن يساعد لإيجاد حقائق القسمة ذات العلاقة .

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا!

أُنَمْذِجُ أَرْسُمُ صُورَةً يُمْكِنُهَا مُسَاعَدَتِي فِي حَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَعْلَاهُ.

72 طالب لكرسي



الصور ممكن أن تتنوع .

نموذج لصورة :

8 أقلام في كل علبة .

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 23 12/14/18 2:58:1

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. مَا حَقِيقَةُ الضَّرْبِ الَّتِي يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُهَا لِإِيجَادِ نَاتِجِ 9 ÷ 18؟

2 × 9 = 18

2. **أَبْنِي الْحُجَجَ الرِّيَاضِيَّةَ** اسْتَخْدَمَتْ كُلٌّ مِنْ نُورَةَ وَسَارَةَ 72 مَاصَّةً. صَنَعَتْ نُورَةُ حَيَوَانَاتٍ ذَاتَ 9 أَرْجُلٍ. وَصَنَعَتْ سَارَةُ حَيَوَانَاتٍ ذَاتَ 8 أَرْجُلٍ. مَنِ الَّتِي صَنَعَتْ العددَ الأكبرَ من الحيواناتِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

سارة صنعت أكثر وذلك لنفس العدد عندما يكون عدد الأرجل في كل مجموعة أكبر عدد المجموعات يكون أقل .

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التمرينين **3** وَ **4**، أَسْتَخْدِمُ جملةَ ضربٍ لتساعدني عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ القِسمةِ.

3. 16 ÷ 8 = ? مَا الْعَدَدُ الَّذِي إذا ضُرِبَ فِي 8 يكون الناتجُ 16؟

____ × 8 = 16

إِذَنْ، 16 ÷ 8 = ____

4. 64 ÷ 8 = ? مَا الْعَدَدُ الَّذِي إذا ضُرِبَ فِي 8 يكون الناتجُ 64؟

____ × 8 = 64

إِذَنْ، 64 ÷ 8 = ____

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التمارين **5-7**، أَسْتَخْدِمُ جملةَ ضربٍ لِتساعدني عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ القِسمةِ.

5. 24 ÷ 8 = ? مَا الْعَدَدُ الَّذِي إذا ضُرِبَ فِي 8 يكون الناتجُ 24؟

____ × 8 = 24

24 ÷ 8 = ____

6. 45 ÷ 9 = ? مَا الْعَدَدُ الَّذِي إذا ضُرِبَ فِي 9 يكون الناتجُ 45؟

____ × 9 = 45

45 ÷ 9 = ____

7. 27 ÷ 9 = ? مَا الْعَدَدُ الَّذِي إذا ضُرِبَ فِي 9 يكون الناتجُ 27؟

____ × 9 = 27

27 ÷ 9 = ____

فِي التمارين **8-16**، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسمَةِ.

8. 48 ÷ 8 = ____

9. 72 ÷ 9 = ____

10. 8 ÷ 8 = ____

11. 54 ÷ 9 = ____

12. 72 ÷ 8 = ____

13. 90 ÷ 9 = ____

14. $8\overline{)80}$

15. $8\overline{)32}$

16. $9\overline{)9}$

*لِلاطِّلاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أَنْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ D فِي الصَّفْحَةِ 74

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 25 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 4-7

اسْتِعْمَالُ الضَّرْبِ لِلْقِسْمَةِ عَلَى 8 وَ 9

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

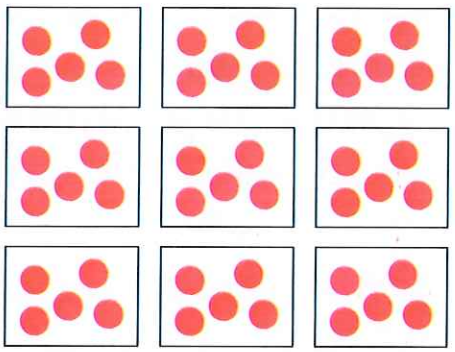
يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَكَ حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى إِيجَادِ حَقَائِقِ الْقِسْمَةِ عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ 8 أَوْ 9

تُوجَدُ 32 قِطْعَةَ عَدٍّ فِي 8 صُفُوفٍ.
مَا عَدَدُ قِطَعِ الْعَدِّ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

أَجِدُ $32 \div 8$

مَا أُفَكِّرُ فِيهِ	مَا أَكْتُبُهُ
مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 8 يَكُونُ النَّاتِجُ 32؟ $8 \times 4 = 32$	$32 \div 8 = 4$ تُوجَدُ 4 قِطَعِ عَدٍّ فِي كُلِّ صَفٍّ.

تُوجَدُ 45 قِطْعَةَ عَدٍّ فِي 9 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
مَا عَدَدُ قِطَعِ الْعَدِّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟



أَجِدُ $45 \div 9$

مَا أُفَكِّرُ فِيهِ	مَا أَكْتُبُهُ
مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 9 يَكُونُ النَّاتِجُ 45؟ $9 \times 5 = 45$	$45 \div 9 = 5$ تُوجَدُ 5 قِطَعِ عَدٍّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

فِي التَّمَارِينِ 1-3، أَسْتَعْمِلُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

1. $54 \div 9 = ?$
   $9 \times ____ = 54$
   إِذَنْ، $54 \div 9 = ____$

2. $24 \div 8 = ?$
   $8 \times ____ = 24$
   إِذَنْ، $24 \div 8 = ____$

3. $56 \div 8 = ?$
   $8 \times ____ = 56$
   إِذَنْ، $56 \div 8 = ____$

فِي التَّمَارِينِ 4-12، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

4. $36 \div 9 = ____$

5. $63 \div 9 = ____$

6. $80 \div 8 = ____$

7. $9\overline{)72}$

8. $8\overline{)48}$

9. $9\overline{)81}$

10. $8\overline{)8}$

11. $9\overline{)90}$

12. $9\overline{)27}$

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 27 12/14/18 2:58

الدَّرْسُ 7-5

أَنْمَاطُ الضَّرْبِ: الْأَعْدَادُ الزَّوْجِيَّةُ وَالْفَرْدِيَّةُ

Multiplication Patterns: Even and Odd Numbers

أَسْتَطِيعُ...

إِيجَادَ الْأَنْمَاطِ الْخَاصَّةِ بِالْأَعْدَادِ الزَّوْجِيَّةِ وَالْفَرْدِيَّةِ وَتَوْضِيحَهَا.

مِعْيَارُ الدَّرْسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

تَمَّ ترتيبُ جَوَائِزِ الْمَعْرَضِ الْمَدْرَسِيِّ فِي عُلَبٍ وُضِعَ فِي كُلٍّ منها جَائِزَتَانِ.

بِنَاءً عَلَى الْأَعْدَادِ الْوَارِدَةِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ، أَيٌّ مِنَ الْجَوَائِزِ يُمْكِنُ ترتيبُهُ مِن دُونِ بَاقٍ؟ أُوَضِّحُ كَيْفَ قَرَّرْتُ ذَلِكَ.

كُتُبٌ	قَوَارِبُ لعبة	كُرَاتٌ	قُبَّعَاتٌ	سَيَّارَاتٌ لعبة	نَوْعُ الْجَائِزَةِ
36	18	23	15	6	عَدَدُ الْجَوَائِزِ

قبل الحلة:

س ما الذي ستفعله من هذه الحالة ؟

س كم عدد الجوائز من كل علبة ؟

أثناء الحلة:

س ما العملية التي ستستخدم لتقسم الكمية لمجموعات متساوية ؟

س ما الأعداد التي ستبحث عنها لمجموعات متساوية ؟ 1 و 9

س ما العدد الذي ستقدمه كمقسوم وكمقسوم عليه ؟ 6

بعد الحلة:

- شاركه وناقشه الحلول المناسبة للطلاب.
- انتقل مستخدم السبوري وبين أنه بعض الأعداد أستطيع حتى لو مجموعات متساوية قليلة وبدون باقي.

أَسْتَطِيعُ أَنْ أُبَرِّرَ مَنْطِقِيًّا. أُفَكِّرُ فِي الْأَعْدَادِ الَّتِي يُمْكِنُ تَقْسِيمُهَا إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ.

أحد الطول:

$6 \div 2 = 3$

$18 \div 2 = 9$

$36 \div 2 = 18$

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا!

أَبْحَثُ عَنِ الْعَلَاقَاتِ مَاذَا أُلَاحِظُ عَلَى أَعْدَادِ الْجَوَائِزِ الَّتِي يُمْكِنُ ترتيبُهَا فِي ثُنَائِيَّاتٍ مِن دُونِ بَاقٍ؟ مَاذَا أُلَاحِظُ عَلَى أَعْدَادِ الْجَوَائِزِ الْأُخْرَى؟

الأعداد التي يمكن ترتيبها من علب ضمن كل منها الجوائز ليس بها 6 و 8 من منزلة الآحاد أما الأعداد الأخرى ليس بها 5 و 3 من منزلة الآحاد.

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 29 12/14/18 2:58

مِثالٌ آخَرُ!

لَا يُمْكِنُ قِسمَةُ الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ عَلَى 2 مِن دُونِ وُجُودِ بَاقٍ.

أُفَكِّرُ فِي 3×5

لَا يُمْكِنُ قِسمَةُ 3 عَلَى 2 مِن دُونِ وُجُودِ بَاقٍ.

لَا يُمْكِنُ قِسمَةُ 5 عَلَى 2 مِن دُونِ وُجُودِ بَاقٍ.

$3 \times 5 = 15$

15 عَدَدٌ فَرْدِيٌّ.

كِلَا الْعَامِلَيْنِ عَدَدَانِ فَرْدِيَّانِ.
وَلَا يُمْكِنُ تَقْسِيمُ الْأَعْدَادِ الْفَرْدِيَّةِ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ مِنْ دُونِ بَاقٍ. إِذَنْ:
عَدَدٌ فَرْدِيٌّ × عَدَدٌ فَرْدِيٌّ = عَدَدٌ فَرْدِيٌّ

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. **أُبَرِّرُ مَنْطِقِيًّا** إِذَا ضَرَبْتُ عَدَدَيْنِ زَوْجِيَّيْنِ، فَهَلْ سَيَكُونُ نَاتِجُ الضَّرْبِ عَدَدًا زَوْجِيًّا أَمْ فَرْدِيًّا؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي بِمِثَالٍ.

زوجي . كل العاملين زوجياً لذلك يمكنه كل منهما القسمة على 2 (مجموعتين)

$6 \times 4 = (2 \times 3) \times 4$

$6 \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

6×4 عبارة عن مجموعتين متساويتين كل منهما 12 . $12 + 12 = 24$ إذن 24 عدد زوجي .

أُطَبِّقُ فَهْمِي

أَكْتُبُ أَوْ أُحَوِّطُ الْعِبَارَةَ الصَّحِيحَةَ لِإِكْمَالِ الْجُمَلِ. أُوَضِّحُ مَا إِذَا كَانَ نَاتِجُ الضَّرْبِ عَدَدًا زَوْجِيًّا أَمْ فَرْدِيًّا، ثُمَّ أَحُلُّ.

2. $4 \times 6 = ?$

هَلْ يُمْكِنُ قِسمَةُ 4 عَلَى 2؟ _____

هَلْ يُمْكِنُ قِسمَةُ 6 عَلَى 2؟ _____

إِذَنْ نَاتِجُ ضَرْبِ 4×6 يَكُونُ عَدَدًا زَوْجِيًّا / عَدَدًا فَرْدِيًّا

$4 \times 6 =$ _____

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمَارِينِ 3-5، أُحَوِّطُ الْعَوَامِلَ الَّتِي يُمْكِنُ قِسمَتُهَا عَلَى 2 ثُمَّ أَكْتُبُ "عَدَدٌ زَوْجِيٌّ" أَوْ "عَدَدٌ فَرْدِيٌّ" لِوَصْفِ نَاتِجِ الضَّرْبِ وَأَحُلُّ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ.

3. $9 \times 5 = ?$

9×5 _____.

$9 \times 5 =$ _____

4. $8 \times 7 = ?$

8×7 _____.

$8 \times 7 =$ _____

5. $4 \times 8 = ?$

4×8 _____.

$4 \times 8 =$ _____

*لِلِاطِّلَاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، انْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ E فِي الصَّفْحَةِ 75

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 31 12/14/18 2:58 I

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 5-7

أَنْمَاطُ الضَّرْبِ: الْأَعْدَادُ الزَّوْجِيَّةُ وَالْفَرْدِيَّةُ

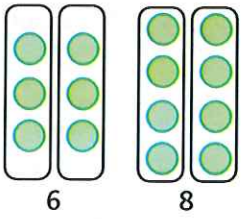
بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

فِي الْأَعْدَادِ الزَّوْجِيَّةِ، تُوجَدُ الْأَعْدَادُ 0 أَوْ 2 أَوْ 4 أَوْ 6 أَوْ 8 فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ. فِي الْأَعْدَادِ الْفَرْدِيَّةِ، تُوجَدُ الْأَعْدَادُ 1 أَوْ 3 أَوْ 5 أَوْ 7 أَوْ 9 فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ.

أُفَكِّرُ فِي الْأَعْدَادِ 0 وَ 2 وَ 4 وَ 6 وَ 8

عِنْدَ قِسْمَةِ هَذِهِ الْأَعْدَادِ عَلَى 2، لَا يُوجَدُ بَاقٍ.

هَذِهِ الْأَعْدَادُ زَوْجِيَّةٌ.



يُمْكِنُ تَوْضِيحُ كُلِّ الْأَعْدَادِ الزَّوْجِيَّةِ فِي صُورَةِ مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ. عِنْدَ الضَّرْبِ، إِذَا كَانَ أَحَدُ الْعَوَامِلِ زَوْجِيًّا، يَكُونُ نَاتِجُ الضَّرْبِ عَدَدًا زَوْجِيًّا.

$4 \times 5 = (2 \times 2) \times 5$

$4 \times 5 = 2 \times (2 \times 5)$

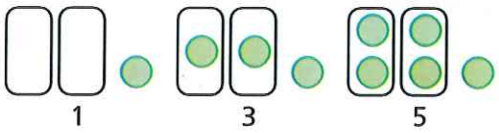
إِذَنْ، $4 \times 5 = 2 \times 10$

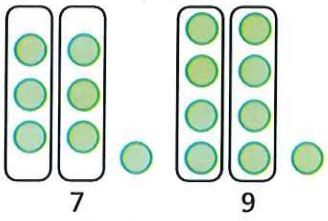
نَاتِجُ الضَّرْبِ عِبَارَةٌ عَنْ مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ مِنْ 10

أُفَكِّرُ فِي الْأَعْدَادِ 1 وَ 3 وَ 5 وَ 7 وَ 9

عِنْدَ قِسْمَةِ هَذِهِ الْأَعْدَادِ عَلَى 2، يَبْقَى 1

هَذِهِ الْأَعْدَادُ فَرْدِيَّةٌ.





لَا يُمْكِنُنِي التَّفْكِيرُ فِي الْأَعْدَادِ الْفَرْدِيَّةِ فِي صُورَةِ مَجْمُوعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ مَعَ عَدَمِ وُجُودِ بَاقٍ. عِنْدَ الضَّرْبِ، إِذَا كَانَ كِلَا الْعَامِلَيْنِ فَرْدِيَّيْنِ، يَكُونُ نَاتِجُ الضَّرْبِ عَدَدًا فَرْدِيًّا.

$7 \times 5 = 35$

$1 \times 9 = 9$

فِي التَّمَارِينِ 1-4، أُحَوِّطُ الرَّقْمَ الْمَوْجُودَ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ. ثُمَّ أَكْتُبُ "عَدَدٌ زَوْجِيٌّ" أَوْ "عَدَدٌ فَرْدِيٌّ".

1. 36 _____
2. 18 _____
3. 83 _____
4. 40 _____

فِي التَّمَارِينِ 5-7، أُحَوِّطُ الْعَوَامِلَ الَّتِي يُمْكِنُ قِسْمَتُهَا عَلَى 2 ثُمَّ أَكْتُبُ "عَدَدٌ زَوْجِيٌّ" أَوْ "عَدَدٌ فَرْدِيٌّ" لِوَصْفِ نَاتِجِ الضَّرْبِ وَأَحُلُّ.

5. $7 \times 4 = ?$

7×4 _____

$7 \times 4 =$ _____

6. $6 \times 6 = ?$

6×6 _____

$6 \times 6 =$ _____

7. $5 \times 9 = ?$

5×9 _____

$5 \times 9 =$ _____

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 33 12/14/18 2:58 I

الدَّرْسُ 7-6

الْقِسمَةُ الَّتِي تَتَضَمَّنُ 0 وَ 1

Division Involving 0 and 1

أَستَطِيعُ...

فَهْمَ أَنْماطِ الْقِسمَةِ بِاستِخدامِ 0 وَ 1

مِعْيارُ الدَّرسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشارِكُ

أَجِدُ ناتِجَ 1 ÷ 5 وَ 5 ÷ 0 وَ 5 ÷ 5

وَأُوَضِّحُ طَرِيقَةَ تَوَصُّلِي إِلَى كُلِّ ناتِجِ قِسمَةٍ.

يُمْكِنُني اسْتِخدامُ قِطَعِ الْعَدِّ لِتُساعِدَني.

قبل الحصة:

س ما الذي ستفعله في هذه المرة ؟

س كيف ستقسم محفظة لعملك ؟

أثناء الحصة:

أَبْحَثُ عَنِ الْعَلاقاتِ.

أُفَكِّرُ فِي الْعَلاقَةِ بَيْنَ الْقِسمَةِ وَالضَّربِ.

أَكْتُبُ الْحَلَّ فِي الْفَراغِ أَدْناهُ!

أحد الحلول:

س ماذا تعني 5 ÷ 1 ؟

1 × 5 = 5

لذلك 5 ÷ 1 = 5

س ماذا تعني 0 ÷ 5 ؟

5 × 1 = 5

لذلك 5 ÷ 5 = 1

س ماذا تعني كل جملة الجملتين في 5 ÷ 5 ؟

0 × 5 = 0

لذلك 0 ÷ 5 = 0

بعد الحصة:

- مشاركة ومناقشة الحلول الطلاب المناسبة

- انتقل للتعلم البصري وضح أنه عند القسمة على 1,0 . صنف خصائص خاصة . أي عدد يقسم على نفسه وناتج 1 , أي عدد يقسم على 1 الناتج العدد نفسه , الصفر عند قسمته على أي عدد ناتج صفر , الصفر لا يمكن أن يكون مقسوم عليه .

هل أخطأ خالد.

5 ÷ 1 = 1

5 ÷ 5 = 5

0 × 5 = 0

لذلك 0 ÷ 5 =

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! **أَستَغِلُ البِنيَةَ في الحلّ** أَستَغِلُ ما أَعرِفُهُ عَنِ الضَّربِ فِي 0

لِإِيجادِ ناتِجِ 7 ÷ 0 وَ 4 ÷ 0 وَ 10 ÷ 0

أَصِفُ الأَنْماطَ الَّتِي أُلاحِظُها.

0 ÷ 7 = 0 , 0 ÷ 4 = 0 , 0 ÷ 10 = 0

عندما يكون المقسوم صفر يكون الناتج صفر أيضاً .

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 35 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. مِن دُونِ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ قِسمَةٍ، كَيْفَ أَستَطِيعُ أَن أَحَدِّدَ أَنَّ 1 = 375 ÷ 375؟

2. أَصِفُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي إِيجَادُ 1 ÷ 0

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التَّمرِينَيْنِ **3** وَ **4**، أَحُلُّ جُمْلَةَ الضَّرْبِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ القسمةِ.

3. أَجِدُ 8 ÷ 8

8 = ____ × 8

إِذَنْ، 8 ÷ 8 = ____

4. أَجِدُ 0 ÷ 9

0 = ____ × 9

إِذَنْ، 0 ÷ 9 = ____

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمَارِينِ **5-7**، أَحُلُّ جُمْلَةَ الضَّرْبِ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ القِسمَةِ.

5. أَجِدُ 0 ÷ 7

0 = ____ × 7

إِذَنْ، 0 ÷ 7 = ____

6. أَجِدُ 4 ÷ 4

4 = ____ × 4

إِذَنْ، 4 ÷ 4 = ____

7. أَجِدُ 6 ÷ 1

6 = ____ × 1

إِذَنْ، 6 ÷ 1 = ____

فِي التَّمَارِينِ **8-18**، أَجِدُ نَاتِجَ الْقِسمَةِ.

8. 3 ÷ 3 = ____

9. 0 ÷ 8 = ____

10. 5 ÷ 5 = ____

11. 7 ÷ 1 = ____

12. $6\overline{)6}$

13. $1\overline{)5}$

14. $25\overline{)25}$

15. $1\overline{)13}$

16. أَجِدُ نَاتِجَ قِسمَةِ 0 عَلَى 8

17. أَجِدُ نَاتِجَ قِسمَةِ 9 عَلَى 1

18. أَجِدُ نَاتِجَ قِسمَةِ 10 عَلَى 10

*لِلاطِّلَاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أَنظُرِ الْمَجْمُوعَةَ F فِي الصَّفحَةِ 75

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 37 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 6-7

الْقِسمَةُ الَّتِي تَتَضَمَّنُ 0 وَ 1

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

هناكَ قَوَاعِدَ خَاصَّةٌ يَجِبُ اتِّبَاعُهَا عِنْدَ الْقِسمَةِ بِاسْتِخْدَامِ 0 أَوْ 1

الْقَاعِدَةُ	مِثَالٌ	مَا أُفَكِّرُ فِيهِ	مَا أَكْتُبُهُ
عِنْدَ قِسمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى 1، يَكُونُ نَاتِجُ الْقِسمَةِ هُوَ الْعَدَدُ نَفسُه.	$7 \div 1 = ?$	مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 1 يَكُونُ النَاتِجُ 7؟ $1 \times 7 = 7$ إِذَنْ، $7 \div 1 = 7$	$7 \div 1 = 7$ أَوْ $1\overline{)7}$
عِنْدَ قِسمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (مَا عَدَا 0) عَلَى نَفسِهِ، فَإِنَّ نَاتِجَ الْقِسمَةِ يُسَاوِي 1	$8 \div 8 = ?$	مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 8 يَكُونُ النَاتِجُ 8؟ $8 \times 1 = 8$ إِذَنْ، $8 \div 8 = 1$	$8 \div 8 = 1$ أَوْ $8\overline{)8}$
عِنْدَ قِسمَةِ الصِّفرِ عَلَى عَدَدٍ مَا (مَا عَدَا 0)، فَإِنَّ نَاتِجَ الْقِسمَةِ يُسَاوِي 0	$0 \div 5 = ?$	مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 5 يَكُونُ النَاتِجُ 0؟ $5 \times 0 = 0$ إِذَنْ، $0 \div 5 = 0$	$0 \div 5 = 0$ أَوْ $5\overline{)0}$
لَا يُمْكِنُنِي قِسمَةُ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى 0	$9 \div 0 = ?$	مَا الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 0 يَكُونُ النَاتِجُ 9؟ لَا يَنْطَبِقُ ذَلِكَ عَلَى أَيِّ عَدَدٍ، إِذَنْ لَا يُمْكِنُ إِيجَادُ نَاتِجِ قسمة العدد 9 على العدد 0	لَا يُمْكِنُ إِجْرَاءُ عملية القسمة $9 \div 0$

فِي التَمارِينِ 1-8، أَكْتُبُ نَاتِجَ الْقِسمَةِ.

1. $5 \div 1 =$ ____
2. $9 \div 9 =$ ____
3. $0 \div 8 =$ ____
4. $6 \div 6 =$ ____
5. $4 \div 1 =$ ____
6. $1\overline{)7}$
7. $8\overline{)8}$
8. $7\overline{)0}$

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 39 12/14/18 2:58 I

الدَّرسُ 7-7

التَّدَرُّبُ عَلَى حَقَائِقِ الضَّربِ وَالْقِسمَةِ

Practice Multiplication and Division Facts

أَستَطِيعُ...

اسْتِعْمَالَ الأَنْمَاطِ وَالْحَقَائِقِ المترابطةِ لِحَلِّ مَسَائِلِ الضَّربِ وَالْقِسمَةِ.

مِعْيَارُ الدَّرسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

تُقِلُّ حَافِلَةٌ 56 سائحًا إِلَى المتحفِ.

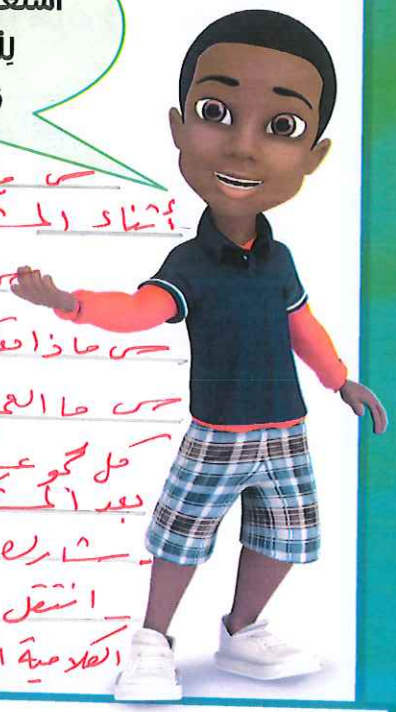
فِي الْمَتْحَفِ 7 شَبَابِيكَ لِبَيْعِ التَّذَاكِرِ، إِضْطَفَّ السُّيَّاحُ فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ. مَا عَدَدُ المصطفّين أمامَ كلِّ شُبّاكٍ؟ إِذَا إِسْتَأْجَرَ كُلُّ شَخْصٍ فِي الْمَجْمُوعَةِ جِهَازًا سَمْعِيًّا لِيُزَوِّدَهُ بِمَعْلُومَاتٍ عَنْ مُحْتَوَيَاتِ الْمَتْحَفِ مُقَابِلَ 8 QR لِلْجِهَازِ الْوَاحِدِ.

فَكَمْ دَفَعَتْ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ ثَمَنًا لِلْأَجْهِزَةِ السَّمْعِيَّةِ؟

أَحُلُّ هَذِهِ الْمَسَائِلَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتَارُهَا.

أُنَفِّذُ.

أَستَعْمِلُ أَيَّ طَرِيقَةٍ أَعْرِفُهَا لِلْحَلِّ. أَكْتُبُ الْحَلَّ فِي الْفَرَاغِ أَدْنَاهُ!



قبل المسألة:

س ما الذي سنوجده؟

أثناء المسألة:

س ما العملية التي سنستخدمها لإيجاد عدد المصطفين؟

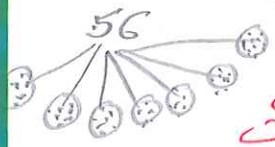
س ماذا تعلمت عن الضرب والقسمة وكيف ساعدك في الحل؟

س ما العملية التي سنستخدمها لإيجاد ما دفعته كل مجموعة ثمناً للأجهزة السمعية؟

بعد المسألة:

- شارك وناقش حلول الطلاب المناسبة.
- انتقل للتعلم البصري وحل أحد المسائل الكلامية التي تطلب فيها إيجاد عدد المجموعات بالقسمة.

أحد الحلول:



56 سائحاً
مصطفة على 7 مجموعات

$56 \div 7 = 8$

8 سائحين في كل مجموعة

$8 \times 8 = 64$ QR

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! أُبَرِّرُ مَنطِقِيًّا كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي $56 = ? \times 7$ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ قِسمَةِ $56 \div 7 = ?$

أنا أعرف أن $7 \times 8 = 56$ إذن العدد المجهول هو 8. والناتج المجهول هو 8

وهم في صف عائلة الحقائق

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 41 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. أعودُ إِلَى الْمَسأَلَةِ الواردةِ فِي الصَّفْحَةِ السّابِقَةِ وأفترضُ أَنَّ ثُرَيَّا وَضَعَتْ 8 قِطَعٍ إضافيةٍ مِن فِئَةِ خَمْسَةٍ وَعِشْرِينَ دِرْهَمًا.
مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ مِن فِئَةِ رِيَالٍ وَاحِدٍ الَّتِي يُمْكِنُ اِستِبْدَالُهَا؟

2. **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ** يحلُّ بَدْرٌ الْمُعَادَلَةَ $\square = 7 \div 49$، كَيْفَ يمكنُ أن يساعدَهُ ذَلِكَ عَلَى إِكْمَالِ الْمُعَادَلَةِ $49 = \square \times 7$؟

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التَّمَارِينِ **3-7**، أُكْمِلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ باستعمالِ حَقِيقَةِ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ.

3. $45 \div 5 =$ ____
$5 \times$ ____ $= 45$

4. $3 \times$ ____ $= 21$
$21 \div 3 =$ ____

5. $6 \times$ ____ $= 30$
$30 \div 6 =$ ____

6. $24 \div 6 =$ ____
$6 \times$ ____ $= 24$

7. $6 \times$ ____ $= 12$
$12 \div 6 =$ ____

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمَارِينِ **8-10**، أكملُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ بِاسْتِخْدَامِ عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ.

8. $42 \div 7 =$ ____
$7 \times$ ____ $= 42$

9. $6 \times$ ____ $= 18$
$18 \div 6 =$ ____

10. $9 \times$ ____ $= 72$
$72 \div 9 =$ ____

فِي التَّمَارِينِ **11-19**، أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ أَوْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

11. $36 \div 4 =$ ____

12. ____ $= 8 \times 8$

13. $15 \div 3 =$ ____

14. $6\overline{)36}$

15. $9\overline{)63}$

16. $9\overline{)54}$

17. أَقْسِمُ 27 عَلَى 3 ____

18. أَقْسِمُ 18 عَلَى 9 ____

19. أَضْرِبُ 8 فِي 5 ____

*لِلِاطِّلَاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أُنْظُرُ الْمَجْمُوعَةَ G فِي الصَّفْحَةِ 76

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 43 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 7-7

التَّدَرُّبُ عَلَى حَقَائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

أَعَدَّ أَحَدُ الصُّفُوفِ أَكْيَاسَ فِشَارٍ لِنُزْهَةٍ مَدْرَسِيَّةٍ. حَضَّرَ كُلُّ طَالِبٍ مِنْ 10 طُلَّابٍ 3 أَكْوَابٍ مِنَ الْفِشَارِ. وَضَعَ الطُّلَّابُ الْفِشَارَ فِي أَكْيَاسٍ يَسَعُ الْكِيسُ الْوَاحِدُ مِنْهَا 6 أَكْوَابٍ. أَجِدُ إِجْمَالِيَّ عَدَدِ الْأَكْوَابِ.
ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ أَكْيَاسِ الْفِشَارِ الَّتِي أَعَدَّهَا الطُّلَّابُ.

يُمْكِنُنِي حَلُّ الْمَسَائِلِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.

الضَّرْبُ

مَا إِجْمَالِيُّ عَدَدِ أَكْوَابِ الْفِشَارِ الَّتِي حَضَّرَهَا الطُّلَّابُ؟

$10 \times 3 = ?$

- 10: عَدَدُ الطُّلَّابِ
- $\times$: أَكْوَابُ الْفِشَارِ الَّتِي أَعَدَّهَا كُلُّ طَالِبٍ
- 3: الْعَدَدُ الإِجْمَالِيُّ لِلأَكْوَابِ

$10 \times 3 = 30$

حَضَّرَ الطُّلَّابُ 30 كُوبًا مِنَ الْفِشَارِ.

الْقِسْمَةُ

كَمْ مَجْمُوعَةً مِنْ 6 توجدُ فِي 30؟

30 كُوبًا

6 أَكْوَابٍ فِي الْكِيسِ الْوَاحِدِ

? كيسٍ

أَقْسِمُ إِجْمَالِيَّ عَدَدِ الْأَكْوَابِ عَلَى عَدَدِ الْأَكْوَابِ الَّتِي يَسَعُهَا كُلُّ كِيسٍ:

$30 \div 6 = 5$ ← عَدَدُ الْأَكْيَاسِ

أَعَدَّ الطُّلَّابُ 5 أَكْيَاسٍ مِنَ الْفِشَارِ.

فِي التَّمَارِينِ 1-9، أَكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ بِاسْتِعْمَالِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ.

1. $21 \div 3 = ____$
   $3 \times ____ = 21$
   $21 \div ____ = 3$
   $____ \times 3 = 21$

2. $36 \div 6 = ____$
   $6 \times ____ = 36$

3. $18 \div 9 = ____$
   $9 \times ____ = 18$
   $18 \div ____ = 9$
   $____ \times 9 = 18$

4. $54 \div 9 = ____$
   $9 \times ____ = 54$
   $54 \div ____ = 9$
   $____ \times 9 = 54$

5. $18 \div 6 = ____$
   $6 \times ____ = 18$
   $18 \div ____ = 6$
   $____ \times 6 = 18$

6. $40 \div 5 = ____$
   $5 \times ____ = 40$
   $40 \div ____ = 5$
   $____ \times 5 = 40$

7. $14 \div 2 = ____$
   $2 \times ____ = 14$
   $14 \div ____ = 2$
   $____ \times 2 = 14$

8. $25 \div 5 = ____$
   $5 \times ____ = 25$

9. $32 \div 4 = ____$
   $4 \times ____ = 32$
   $32 \div ____ = 4$
   $____ \times 4 = 32$

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 45 12/14/18 2:58

الدَّرْسُ 7-8

حَلُّ مُعَادَلَاتِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ

Solve Multiplication and Division Equations

أَسْتَطِيعُ...

اسْتِخْدَامَ حَقَائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِإِيجَادِ الْقِيَمِ الْمَجْهُولَةِ فِي الْمُعَادَلَةِ.

مِعْيَارُ الدَّرْسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشَارِكُ

الْمِقْدَارُ 4 ÷ 24 عَلَى الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ لِلْمِيزَانِ أَدْنَاهُ. مَا الَّذِي يُمْكِنُنِي كِتَابَتُهُ عَلَى الْجَانِبِ الْأَيْسَرِ بِحَيْثُ يَكُونُ لَهُ نَفْسُ الْمِقْدَارِ عَلَى الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ؟ أَكْتُبُ 5 مَسَائِلَ ضَرْبٍ أَوْ قِسْمَةٍ مُخْتَلِفَةٍ تُحَافِظُ عَلَى اتِّزَانِ كَفَّتَيِ الْمِيزَانِ.

يُمْكِنُنِي التَّعْبِيرُ عَنِ الْقَاعِدَةِ الْعَامَّةِ لِإِيجَادِ 5 مَسَائِلَ تُحَافِظُ عَلَى اتِّزَانِ كَفَّتَيِ الْمِيزَانِ. مَا الْجُزْءُ الْمُكَرَّرُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَكْتُبُ حَلِّي فِي الْفَرَاغِ أَدْنَاهُ!

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! أَبْنِي الْحُجَجَ الرِّيَاضِيَّةَ

هَلْ تُحَافِظُ الْمَسْأَلَةُ 1 × 2 × 3 × 1 عَلَى اتِّزَانِ كَفَّتَيِ الْمِيزَانِ أَعْلَاهُ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 47 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. أكتبُ معادلة تُمَثِّلُ الْمَسأَلَةَ التَّالِيَةَ:
أَعَدَّتْ عَلْيَاءُ بَعْضَ الشَّطَائِرِ. اسْتَعْمَلَتْ لِكُلِّ شَطِيرَةٍ شَرِيحَتَانِ مِنَ الْخُبْزِ. اسْتَعْمَلَتْ عَلْيَاءُ 16 شَرِيحَةً مِنَ الْخُبْزِ. مَا عَدَدُ الشَّطَائِرِ الَّتِي أَعَدَّتْهَا عَلْيَاءُ؟ أَسْتَعْمِلُ الرمز ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ الشَّطَائِرِ.

نموذج إجابة: ? × 2 = 16

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التمارين 2-5، أَجِدُ قِيمَةَ الرمزِ ? الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعَادَلَةَ صَحِيحَةً.

2. $9 \times ? = 27$

3. $8 = 40 \div ?$

4. $32 = ? \times 8$

5. $? \div 3 = 6$

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التمارين 6-9، أَجِدُ قِيمَةَ الرمزِ ? الَّتِي تَجْعَلُ الْمَعَادَلَةَ صَحِيحَةً.

6. $? \div 4 = 7$

7. $25 = 5 \times ?$

8. $72 = ? \times 9$

9. $4 = 20 \div ?$

فِي التمارين 10-13، أَكْتُبُ مُعَادَلَةً تُمَثِّلُ الْمَسأَلَةَ وَأَحُلُّهَا.

10. لَدَى سَلْمَى 21 قِطْعَةً مَغْنَطِيسِيَّةً. وَضَعَتْهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ تَحْتَوِي كُلُّ منها عَلَى نَفْسِ عَدَدِ الْقِطَعِ الْمَغْنَطِيسِيَّةِ. فكوَّنَتْ 3 مَجْمُوعَاتٍ.
مَا عَدَدُ الْقِطَعِ الْمَغْنَطِيسِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟
أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ الْقِطَعِ الْمَغْنَطِيسِيَّةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

3 = 21 ÷ ?
? = 7 قطعة

11. فِي فِنَاءِ إِحْدَى الْمَزَارِعِ بَعْضُ الْخِرَافِ. لِكُلِّ خَرُوفٍ 4 قوائم. إِذَا كَانَ عَدَدُ قَوَائِمِ الْخِرَافِ فِي فِنَاءِ الْمَزْرَعَةِ 24 قَائِمَةً، فَكَمْ خَرُوفًا كَانَ مَوْجُودًا فِي فِنَاءِ الْمَزْرَعَةِ؟
أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ الْخِرَافِ فِي فِنَاءِ الْمَزْرَعَةِ.

? × 4 = 24
? = 6 خروف

12. عَلَى عَامِلٍ فِي مَصْنَعٍ تَغْبِئَةُ 48 قَلَمَ تلوينٍ فِي 6 صَنَادِيقَ. مَا عَدَدُ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ؟
أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ.

48 ÷ 6 = ?
? = 8 أقلام

13. عَلَى وَرَقَةِ شَجَرٍ 6 خَنَافِسَ. لكلِّ خُنْفُسَاءٍ نَفْسُ العددِ منَ الْبُقَعِ. إجماليُّ عددِ البقعِ 36 بقعةً. مَا عَدَدُ الْبُقَعِ لكلِّ خُنْفُسَاءٍ؟
أَسْتَعْمِلُ الرَّمْزَ ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ البقع لكلِّ خُنْفُسَاءٍ.

6 × ? = 36
? = 6 بقعة

*لِلاطِّلَاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أُنْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ H فِي الصَّفْحَةِ 76

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 49 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ في الْمَنْزِلِ 7-8

حُلّ معادلاتِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

أَتَذَكَّرُ أَنَّ الْمُعَادَلَةَ تُستَعْمَلُ فيها إِشَارَةُ الْمُسَاوَاةِ (=) لِتَوْضِيحِ أَنَّ الْقِيمَةَ الْمَوْجُودَةَ إِلى الْيَسَارِ هِيَ نَفْسُهَا الْقِيمَةُ الْمَوْجُودَةُ إِلى الْيَمِينِ.

تَتَضَمَّنُ الْمُعَادَلَاتُ أَعْدَادًا ناقصةً. يُمْكِنُ تَمْثِيلُ هَذِهِ الْأَعْدَادِ بِعَلَامَاتِ اسْتِفْهَامٍ.

$? \div 40 = 10$

تَعْنِي هَذِهِ الْمُعَادَلَةُ أَنَّ 10 هو ناتجُ قِسمةِ 40 عَلَى عَدَدٍ مَا. أَعْرِفُ أَنَّ $40 \div 4 = 10$، إِذَنْ $4 = ?$

يُمْكِنُنِي كِتَابَةُ الْمُعَادَلَاتِ لِتَمْثِيلِ الْمَسَائِلِ الرِّيَاضِيَّةِ.

1. لَدَى نَوَّافٍ بَعْضُ الْعُمْلَاتِ الورقيَّةِ من فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ. قِيمَةُ عُمْلَاتِهِ الورقيَّةِ 45 ريالًا.
كَمْ عُمْلَةً ورقيَّةً من فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ لَدَى نَوَّافٍ؟
أُكمِلُ الجَدْوَلَ لِكِتَابَةِ مُعَادَلَةٍ لِتَمْثِيلِ الْمَسْأَلَةِ.

?	أَستَعْمِلُ ? لِتَمْثِيلِ عَدَدِ الْعُمْلَاتِ الورقيَّةِ من فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ الَّتِي لَدَى نَوَّافٍ.
$? \times 5$	يمكنُني ضَرْبُ عَدَدِ الْعُمْلَاتِ الورقيَّةِ من فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ في 5 لِإِيجَادِ الْقِيمَةِ الْإِجْمَالِيَّةِ لِلْعُمْلَاتِ الورقيَّةِ.
$? \times 5 = 45$	لَدَى نوّافٍ عملاتٌ ورقيّةٌ مِنْ فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ قيمتُهَا 45 ريالًا.

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَجِدُ قِيمَةَ الرمزِ ? الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعَادَلَةَ صَحِيحَةً: $9 \times 5 = 45$
لَدَى نَوَّافٍ ____ عُمْلَاتٍ ورقيّةٍ من فِئَةِ الْخَمْسَةِ ريالاتٍ.

فِي التمارين 2-5، أَجِدُ قِيمَةَ الرمزِ ? الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعَادَلَةَ صَحِيحَةً.

2. $? \div 5 = 6$
3. $36 = 6 \times ?$
4. $14 = ? \times 2$
5. $81 \div ? = 9$

فِي التَّمْرِينَيْنِ 6 وَ 7، أَكْتُبُ معادلة للمَسْأَلَةِ وَأَحُلُّهَا.

6. في أَحَدِ الْمَطَاعِمِ 24 كُرْسِيًّا وَبَعْضُ الطَّاوِلَاتِ.
يُوجَدُ 4 كَرَاسٍ حَوْلَ كُلِّ طَاوِلَةٍ.
مَا عَدَدُ الطَّاوِلَاتِ؟

$? \times 4 = 24$
$? = 6$ طاولات

7. اشْتَرَتْ سَارَّةُ 6 مَجْمُوعَاتٍ مِنَ أدواتِ التلوين.
تَحْتَوِي كُلُّ مَجْمُوعَةٍ عَلَى نَفْسِ عَدَدِ الفراشي.
اشْتَرَتْ 18 فُرْشَاةً. مَا عَدَدُ الفراشي الْمَوْجُودَةِ في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ من أدواتِ التلوين؟

$18 \div 6 = ?$
$? = 3$ فرشاة

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 51 12/14/18 2:58 I

الدَّرسُ 9-7

الْفَهْمُ وَالْمُثَابَرَةُ فِي الحَلِّ
Make Sense and Persevere

أَستَطِيعُ...

فَهْمَ الْمَسائِلِ وَالِاستِمْرارِ فِي حَلِّهَا إِذَا تَعَثَّرتُ.

مِعْيارُ الدَّرسِ

3.3.1

أَحُلُّ وَأُشارِكُ

ذَهَبَ وَلَدَان إِلَى مَدِينَةِ الْمَلَاهِي مَعَ وَالِدَيْهِمَا. رَكِبَ جَمِيعُهُم الْعَجَلَةَ الدَّوَّارَةَ. بَلَغَتِ التَّكْلِفَةُ الْإِجْمَالِيَّةُ لِلتَّذَاكِرِ 20 QR. دَفَعَ الْوَالِدُ نَفْسَ الْمَبْلَغِ مُقَابِلَ تَذْكِرَةِ كُلِّ شَخْصٍ.

مَا ثَمَنُ التَّذْكِرَةِ الْوَاحِدَةِ؟

حُلَّ هَذِهِ الْمَسأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ تَختَارُهَا.

نموذج إجابة :

ولدان 2
والدان 2
أشخاص 4

20 ÷ 4 = 5 QR

قبل المشكلة :

س ماذا تحتاج أن تجد لحل المسألة ؟

س ما المعلومات المعطاة ؟

أثناء المشكلة :

س هل هناك سؤال محفز يجب أن تجيب عليه ؟

س ما العملية التي يجب أن تستخدمها لحل المسألة ؟

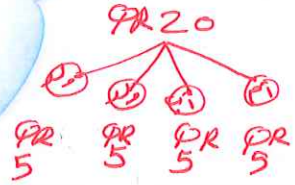
بعد المشكلة :

- شارك زملاءك الحلول المناسبة للطلب
- انتقل للتعلم البصري ومرضي أن بعض المسائل فيها سؤال محفز يجب أن تجيب عليه قبل أن تحل المسألة.

نموذج إجابة :

ولدان 2
والدان 2
أشخاص 4

20 ÷ 4 = 5 QR



عَادَاتُ التَّفْكِيرِ

أُحسِنُ التَّفكِيرَ!

يُمكِنُ لِهَذِهِ الْأَسئِلَةِ أَن تُسَاعِدَنِي.

- مَا الَّذِي يَجِبُ عَلَيَّ إِيجَادُهُ؟
- مَاذَا أَعرِفُ؟
- مَا خُطَّتِي لِحَلِّ الْمَسأَلَةِ؟
- مَاذَا يُمكِنُنِي أَن أُجَرِّبَ غَيرَ ذَلِكَ إِذَا تَعَثَّرتُ؟
- كَيفَ يُمكِنُنِي التَّحَقُّقُ مِن أَنَّ حَلِّي مَنطِقِيٌّ؟

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا!

أَفْهَمُ وَأُثَابِرُ فِي الْحَلِّ كَيفَ عَرَفتُ عَدَدَ الْأَشخَاصِ الَّذِينَ رَكِبُوا الْعَجَلَةَ الدَّوَّارَةَ؟

كَيفَ يُمكِنُ أَن تُسَاعِدَنِي هَذِهِ الْخُطَّةُ فِي حَلِّ الْمَسأَلَةِ؟

أنا أعرف أنه يوجد لدي و الدان وولدان لذلك أضيف 2+2=4 و التكلفة الاجمالية للتذاكر يجب أن أقسمها على عدد الأشخاص لإيجاد ثمن التذكرة الواحدة.

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 53 12/14/18 2:58 I

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أَفْهَمُ وَأُثَابِرُ فِي الحَلِّ

ذَهَبَ 12 صَدِيقًا لِلتَّخْيِيمِ، ثُمَّ ذَهَبَ جَمِيعُهم إِلَى الصَّيْدِ مَا عَدَا 4 مِنْهُمْ، وَقَدْ حَمَلُوا مَعَهُم 32 عُبُوَّةَ مَاءٍ.
حَمَلَ كُلٌّ منهم نَفْسَ عَدَدِ عُبُوَّاتِ الْمَاءِ.
مَا عَدَدُ عُبُوَّاتِ الْمَاءِ الَّتِي حَمَلَهَا كُلُّ واحدٍ منهم؟

إِذَا تَعَثَّرْتُ فِي حَلِّ الْمَسْأَلَةِ يُمْكِنُنِي **الْمُثَابَرَةُ**. أُفَكِّرُ: هَلِ الطَّرِيقَةُ الَّتِي أَسْتَخْدِمُهَا مَنْطِقِيَّةٌ؟

1. أَذْكُرُ مَا أَعْرِفُهُ، ثُمَّ أُوَضِّحُ مَاذَا عَلَيَّ أَنْ أَجِدَ أَوَّلًا لِأَتَمَكَّنَ مِنْ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

لدينا 12 صديقاً ، 4 منهم لم يذهبوا للصيد
حملوا معهم 32 عبوة ماء ، أولاً يجب أن نوجد عدد الأصدقاء الذين ذهبوا للصيد .

2. أَذْكُرُ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَسْتَخْدِمُهَا، ثُمَّ أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ.

الطرح ، القسمة . 8 = 4 - 12 لذلك 8 أصدقاء ذهبوا للصيد
لذلك 4 = 8 ÷ 32 ، كل صديق حمل 4 عبوات ماء .

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

أَفْهَمُ وَأُثَابِرُ فِي الحَلِّ

ذَهَبَ 4 طُلَّابٍ لِلَعِبِ الْبُولِينج. لَعِبَ كُلٌّ مِنْهُم جَوْلَتَيْنِ. تَكْلِفَةُ الْجَوْلَةِ الْوَاحِدَةِ QR 5.
كَمْ أَنْفَقَ الطُّلَّابُ عَلَى لَعِبِ الْبُولِينج؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

3. أَذْكُرُ مَا أَعْرِفُهُ، ثُمَّ أُوَضِّحُ مَاذَا عَلَيَّ أَن أجد أولاً لأتمكّنَ مِن حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

لدينا 4 طلاب ، لعب كل واحد 2 جولة . تكلفة الجولة الواحدة QR5 .
أولاً يجب أن أوجد عدد الجولات التي لعبها الطلاب

4. أَذْكُرُ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَسْتَخْدِمُهَا. ثُمَّ أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ.

الضرب 4 x 2 = 8 جولة لذلك يوجد 8 جولات لعبها كل الطلاب .
8 x 5 = QR40 ، الطلاب دفعوا QR40 ثمناً للجولات جميعها .

5. كَيْفَ يُمْكِنُنِي التَّحَقُّقُ مِن صِحَّةِ حَلِّي؟

أستطيع ضرب العوامل بترتيب مختلف .
2 x 4 = 8 ، 5 x 8 = QR40

*لِلطُّلَّابِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أَنْظُرُ الْمَجْمُوعَةَ I فِي الصَّفْحَةِ 77

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 55 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 9-7

الْفَهْمُ وَالْمُثَابَرَةُ فِي الْحَلِّ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

لِحَلِّ مَسأَلَةٍ مِن خُطوَتَينِ، قَد أَحتَاجُ إِلَى إِيجَادِ إِجَابَةِ السُّؤَالِ الْخَفِيِّ أَوَّلاً. بَعْدَ ذَلِكَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ تِلْكَ الْإِجَابَةِ لِحَلِّ الْمَسأَلَةِ.

لَدَى هُدَى QR 42 لِتُنْفِقَهَا عَلَى شِرَاءِ الْمُسْتَلْزَمَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ.
اشْتَرَتْ حَقِيبَةَ ظَهْرٍ وَأَنْفَقَتْ ما تبقَّى من مالِها عَلَى دَفَاتِرِ الْمُلَاحَظَاتِ.
مَا عَدَدُ دَفَاتِرِ الْمُلَاحَظَاتِ الَّتِي اشْتَرَتْهَا هُدَى؟

أَذْكُرُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي فَهْمُ الْمَسأَلَةِ.

- أَسْتَطِيعُ تَحْدِيدَ الْمَعْلُومِ فِي الْمَسأَلَةِ.
- أَسْتَطِيعُ الْبَحْثَ عَنْ أَيِّ أَسْئِلَةٍ خفية والإجابة عنها.
- أَسْتَطِيعُ وضع خُطَّةٍ لِحَلِّ الْمَسأَلَةِ.

أَذْكُرُ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَسْتَعْمِلُهَا. ثُمَّ أَحُلُّ الْمَسأَلَةَ.

سَأَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ وَالْقِسْمَةَ.

تُكْلِفَةُ حَقِيبَةِ الظَّهْرِ QR 30.
QR 42 − QR 30 = QR 12
بقي لدى هُدَى QR 12 لِتُنْفِقَهَا عَلَى شِرَاءِ دَفَاتِرِ الْمُلَاحَظَاتِ.
ثمن كُلِّ دَفْتَرِ مُلَاحَظَاتٍ QR 3.
QR 12 ÷ QR 3 = 4. تَسْتَطِيعُ هُدَى شِرَاءَ 4 دَفَاتِرِ مُلَاحَظَاتٍ.

إِذَا تعثَّرتُ، يُمْكِنُنِي الْمُثَابَرَةُ فِي الْحَلِّ عَنْ طَرِيقِ تَجْرِبَةِ طَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

أَفْهَمُ وَأُثَابِرُ فِي الْحَلِّ

فَرِيقُ كُرَةِ السَّلَّةِ مُكَوَّنٌ مِن 5 لَاعِبِينَ. فِي إِحْدَى الْمُبَارَيَاتِ، سَجَّلَ كُلُّ لَاعِبٍ مِن 4 لَاعِبِينَ 6 نِقَاطٍ.
وَبَلَغَ مَجْمُوعُ مَا سَجَّلَهُ الْفَرِيقُ مِنَ النِّقَاطِ 34 نُقْطَةً. كَمْ نُقْطَةً سَجَّلَ اللَّاعِبُ الْخَامِسُ؟

1. أَذْكُرُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي فَهْمُ الْمَسأَلَةِ.
أستطيع أنه أستعمل عدد اللاعبين وعدد النقاط ، وأستطيع أنه أبحث عن السؤال الخفي وأحفظ أي استراتيجية سأستعملها من الحل .

2. أَذْكُرُ الْكَمِّيَّاتِ الَّتِي أَعْرِفُهَا، ثُمَّ أُوَضِّحُ مَاذَا عَلَيَّ أَنْ أَجِدَ أَوَّلاً لِأَتَمَكَّنَ مِن حَلِّ الْمَسأَلَةِ.
أنا أعرف أنه يوجد 5 لاعبين بكرة السلة ، 4 لاعبين جلبوا 6 نقاط .
والفريق سجل 34 نقطة ، أولاً يجب أنه أوجد مجموع النقاط التي جلبها 4 لاعبين .

3. أَذْكُرُ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَسْتَعْمِلُهَا، ثُمَّ أَحُلُّ الْمَسأَلَةَ.
الضرب والطرح . نقطة 4 × 6 = 24
نقاط 10 = 24 − 34 ، اللاعب المتبقي سجل 10 نقاط .

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 57 12/14/18 2:58

الدَّرسُ 10-7

اسْتِعْمالُ جَدْوَلِ الضَّرْبِ

Use a Multiplication Table

أَحُلُّ وَأُشارِكُ

أَجِدُ 3 ÷ 18 بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتارُها.

قبل الحلة :

س ما الذي سنوجده ؟

س ما الأدوات التي تستعمل الحل المسألة ؟

أَسْتَطِيعُ ...

اسْتِعْمالَ التَّبْرِيرِ المَنْطِقِيِّ وَالْعَلاقَةِ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِإِيجادِ الْحَقائِقِ الأَساسِيَّةِ.

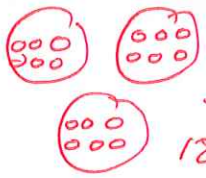
مِفْتاحُ الدَّرسِ

3.3.1

أَسْتَطِيعُ اسْتِعْمالَ **التَّبْرِيرِ المَنْطِقِيِّ**. أُفَكِّرُ فِي الْعَلاقَةِ بَيْنَ الأَعْدادِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَسْأَلَةِ.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

نموذج للحل :



3 × ? = 18

3 × 6 = 18

18 ÷ 3 = 6

حل آخر:

18 - 3 = 15

15 - 3 = 12

12 - 3 = 9

9 - 3 = 6

6 - 3 = 3

3 - 3 = 0

تم طرح 3 لـ 6 مرات

يوجد 6 مجموعات من 3 لذلك

18 ÷ 3 = 6

أثناء الحلة :

س كيف تختلف القسمة عن الضرب ؟

س ما الاستراتيجيات التي تستعمل لحل المسألة ؟

بعد الحلة :

- سأدرس وناقش حلول الطلاب المناسبة

- أنتقل لتعلم البصري وطلب أن يحل

استعمال معادلة الضرب المترابطة لإيجاد الإجابة من مسألة القسمة .

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! أَفْهَمُ وَأُثابِرُ فِي الْحَلِّ أَصِفُ طَرِيقَةً أُخْرَى أَسْتَطِيعُ مِنْ خِلالِها إِيجادَ 3 ÷ 18

معادلة الضرب المرتبطة لـ 18 ÷ 3 = □ التي تستعمل نفس الأعداد هي

3 × □ = 18 ، وأنا أعرف أن 3 × 6 = 18 لذلك 18 ÷ 3 = 6

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 59 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ أينَ أَجِدُ الْعَامِلَيْنِ فِي مَسأَلَةِ ضَرْبٍ؟

2. كَيْفَ أُعِيدُ كتابةَ 35 ÷ 7 بِحَيْثُ أَتَمَكَّنُ مِنْ إِيجَادِ الْحَلِّ بِاسْتِعْمَالِ جَدْوَلِ الضَّرْبِ؟

3. أُوَضِّحُ كَيْفِيَّةَ اسْتِعْمَالِ جَدْوَلِ الضَّرْبِ لِحَلِّ مُعَادَلَةٍ بِهَا عَامِلٌ نَاقِصٌ.

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التمارين **4-11**، أَجِدُ الْقِيمَةَ الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعَادَلَةَ صَحِيحَةً.
أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِلْمُسَاعَدَةِ.

4. $24 \div 6 =$ ____
$6 \times$ ____ $= 24$

5. $63 \div 9 =$ ____
$9 \times$ ____ $= 63$

6. $25 \div 5 =$ ____
$5 \times$ ____ $= 25$

7. $42 \div 7 =$ ____
$7 \times$ ____ $= 42$

8. $45 \div 5 =$ ____
$5 \times$ ____ $= 45$

9. $15 \div 3 =$ ____
$3 \times$ ____ $= 15$

10. $12 \div 6 =$ ____
$6 \times$ ____ $= 12$

11. $40 \div 5 =$ ____
$5 \times$ ____ $= 40$

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التمارين **12-23**، أَجِدُ الْقِيمَةَ الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعَادَلَةَ صَحِيحَةً.
أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِيُساعِدَني على الْحَلِّ.

12. $45 \div 9 =$ ____
$9 \times$ ____ $= 45$

13. $21 \div 3 =$ ____
$3 \times$ ____ $= 21$

14. $36 \div 6 =$ ____
$6 \times$ ____ $= 36$

15. $32 \div 4 =$ ____
$4 \times$ ____ $= 32$

16. $20 \div 5 =$ ____
$5 \times$ ____ $= 20$

17. $21 \div 7 =$ ____
$7 \times$ ____ $= 21$

18. $18 \div 9 =$ ____

19. $35 \div 5 =$ ____

20. $56 \div 8 =$ ____

21. $28 \div 4 =$ ____

22. $14 \div 7 =$ ____

23. $40 \div 5 =$ ____

*لِلاطِّلاعِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، أُنْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ L فِي الصَّفْحَةِ 77

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 61 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 7-10

اسْتِعْمالُ جَدْوَلِ الضَّرْبِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

أَجِدُ 24 ÷ 6

أَسْتَطِيعُ التَّفْكِيرَ فِي مَسْأَلَةِ قِسْمَةٍ كَحَقِيقَةِ ضَرْبٍ أَحَدُ عامِلَيْها ناقِصًا.

الْعامِلُ النّاقِصُ

×	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4
2	0	2	4	6	8
3	0	3	6	9	12
4	0	4	8	12	16
5	0	5	10	15	20
6	0	6	12	18	24

الْعامِلُ ← | ناتِجُ الضَّرْبِ ←

A. أَبْحَثُ عَنِ الْعامِلِ الَّذِي أَعْرِفُهُ بِالْفِعْلِ فِي الْعَمُودِ الْأَوَّلِ لِلْجَدْوَلِ. فِي الْمَسْأَلَةِ 24 = ? × 6، هَذَا الْعامِلُ هُوَ 6

B. أَنْتَقِلُ أُفُقِيًّا عبر الصَّفِّ حَتَّى أَصِلَ إِلَى ناتِجِ الضَّرْبِ. فِي الْمَسْأَلَةِ 24 = ? × 6، ناتِجُ الضَّرْبِ هُوَ 24

C. أَتَحَرَّكُ إِلَى أَعْلَى هَذَا الْعَمُودِ مُباشَرَةً. الْعَدَدُ الْمَوْجُودُ أَعْلَى الْعَمُودِ هُوَ 4؛

إِذَنْ، الْعامِلُ النّاقِصُ هُوَ 4، 24 ÷ 6 = 4

فِي التمارين 1-15، أَجِدُ الْقِيمَةَ الَّتِي تَجْعَلُ الْمُعادَلَةَ صَحِيحَةً. أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِيُساعِدَنِي على الْحَلِّ.

1. 8 ÷ 2 = ____
   2 × ____ = 8

2. 12 ÷ 4 = ____
   4 × ____ = 12

3. 16 ÷ 8 = ____
   8 × ____ = 16

4. 18 ÷ 6 = ____
   6 × ____ = 18

5. 27 ÷ 3 = ____
   3 × ____ = 27

6. 36 ÷ 4 = ____
   4 × ____ = 36

7. 48 ÷ 8 = ____
   8 × ____ = 48

8. 35 ÷ 7 = ____
   7 × ____ = 35

9. 30 ÷ 5 = ____
   5 × ____ = 30

10. 24 ÷ 8 = ____

11. 49 ÷ 7 = ____

12. 54 ÷ 6 = ____

13. 14 ÷ 2 = ____

14. 24 ÷ 3 = ____

15. 32 ÷ 8 = ____

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 63 12/14/18 2:58

الدَّرسُ 7-11

إيجادُ الأَعْدادِ النّاقِصَةِ في جَدْوَلِ الضَّرْبِ

Find Missing Numbers in a Multiplication Table

أَحُلُّ وأُشارِكُ

مَا الْعَوامِلُ وَنَواتِجُ الضَّرْبِ النّاقِصَةُ في الْجَدْوَلِ أَدْناهُ؟ أُكْمِلُ كُلَّ عَدَدٍ ناقِصٍ.
أَحُلُّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتارُها.

قبل الحصة:
س ماذا تمثل الأعداد في العمود الأول والصف الأول؟
س ماذا تمثل الأعداد في المربعات الداخلية؟ وماذا تسمى؟
أثناء الحصة:
س ما معادلة الضرب؟ والقسمة؟
الآن تستطيع كتابة المربع 36؟
إذا عرفت أحد العاملين، ما العملية الآن ستستخدم لإيجاد العدد المجهول؟
بعد الحصة:
- شاركه وناقشه حلول الطلاب المناسبة.
- انتقل للتعلم البصري موضحا أنه يمكنه استخدام استراتيجيات لإيجاد حقائق الضرب.

×	7	3	☐	8	4	☐
5		15		40	20	
6	42		36			
2		6				18
☐				56		
4		12			16	
☐					4	

أَسْتَطِيعُ...

اسْتِخْدامَ التَّبْرِيرِ الْمَنْطِقِيِّ وَالْعَلاقَةِ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لإِيجادِ الْحَقائِقِ الأَساسِيَّةِ.

مِعْيارُ الدَّرْسِ

3.3.1

أَسْتَطِيعُ التَّبْرِيرَ الْمَنْطِقِيَّ عِنْدَ اسْتِعْمالِ الْعَوامِلِ وَنَواتِجِ الضَّرْبِ وَنَواتِجِ الْقِسْمَةِ لإِيجادِ الْحَقائِقِ الأَساسِيَّةِ.

أَنْظُرُ مُجَدَّدًا! أَبْنِي الْحُجَجَ الرِّياضِيَّةَ كَيْفَ وَجَدْتُ الْعَوامِلَ النّاقِصَةَ في الصَّفِّ الْعُلْوِيِّ وَالْعَمُودِ الأَوَّلِ؟ أُوَضِّحُ بِاسْتِعْمالِ مِثالٍ.

استعملت العامل المعطى والناتج والعلاقة بين الضرب والقسمة لإيجاد الإجابة 7 من المربع الخالي الأول من العمود الأول
56 ÷ 8 = 7 , لأن 7 × 8 = 56

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 65 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ مُوَجَّهٌ

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. **أُبَرِّرُ مَنطِقِيًّا** عِندَ إِكْمالِ جَدوَلِ الضَّربِ، كَيْفَ أَعرِفُ مَتَى أَستَطِيعُ استِعْمَالَ الْقِسمَةِ؟

عندما يكون العدد المجهول في أول عمود
أو من الصف العلوي لذلك
نستطيع أنه نقسم .

أُطَبِّقُ فَهْمِي

فِي التَّمرِينِ **2**، أَجِدُ الْعَوامِلَ النَّاقِصَةَ وَنَواتِجَ الضَّربِ.

2.

×	4	☐	9
3			
☐			54
8		56	
☐			81

تَدَرُّبٌ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمارِينِ **3-6**، أَجِدُ الْعَوامِلَ النَّاقِصَةَ وَنَواتِجَ الضَّربِ.

3.

×	☐	5	☐
2			
☐		25	
6	48		42
☐		45	

4.

×	☐	☐	9
4	12		
☐			54
3		6	
☐			72

5.

×	☐	☐	9
2	12		
☐			54
3	18	9	
☐			45

6.

×	☐	7	4
8	16		32
☐		42	
☐	10		

*لِلاطِّلاعِ عَلَى مِثالٍ آخَرَ، أَنظُرِ الْمَجمُوعَةَ K فِي الصَّفحَةِ 78

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 67 12/14/18 2:58

تَدَرُّبٌ فِي الْمَنْزِلِ 11-7

إِيجَادُ الْأَعْدَادِ النَّاقِصَةِ فِي جَدْوَلِ الضَّرْبِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

مَا الْعَوَامِلُ النَّاقِصَةُ وَنَوَاتِجُ الضَّرْبِ فِي الْجَدْوَلِ؟

×	5	9	6
3	15	27	18
2	10	18	12
1	5	9	6
8	40	72	48

$12 \div 2 = 6$

$3 \times 5 = 15, 3 \times 6 = 18$

$2 \times 9 = 18$

$9 \div 9 = 1, 1 \times 5 = 5, 1 \times 6 = 6$

$8 \times 5 = 40, 8 \times 9 = 72, 8 \times 6 = 48$

أَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُغَطَّاةَ لِإِيجَادِ الْأَعْدَادِ النَّاقِصَةِ. أُفَكِّرُ فِي الضَّرْبِ أَوِ الْقِسْمَةِ.

فِي التَّمَارِينِ **1-4**، أَجِدُ الْعَوَامِلَ النَّاقِصَةَ وَنَوَاتِجَ الضَّرْبِ.

1.

×	□	6	□
0			
□		30	
9	45		63
□		42	

2.

×	□	□	9
2	8		
□			81
3		9	
□			72

3.

×	□	□	6
5	10		
□			48
2	4	0	
□			36

4.

×	3	□	□
4			20
□	18		
1		8	
□			35

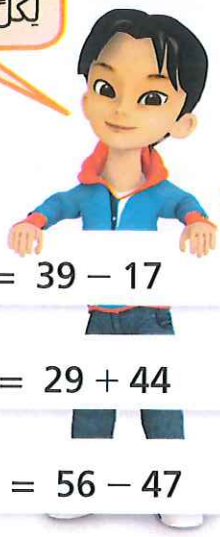
QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 69 12/14/18 2:58

أَستَطِيعُ...
جَمعَ وَطَرحَ الأَعدَادِ حَتَّى 100

مِعيَارُ المُحتَوَى

أَوَائِلُ

أَعمَلُ مَعَ أَحَدِ زُمَلَائِي. أُشِيرُ إِلَى تَلمِيحٍ وَأَقرَأُهُ. أَنظُرُ أَدنَاهُ إِلَى التَّلمِيحَاتِ لِإِيجَادِ مِقدَارٍ جَبرِيٍّ مُطَابِقٍ. أَكتُبُ حَرفَ التَّلمِيحِ فِي المُربَّعِ بِجَانِبِ المِقدَارِ المُطَابِقِ. أَجِدُ مِقدَارًا مُطَابِقًا لِكُلِّ تَلمِيحٍ.



تَلمِيحَاتٌ

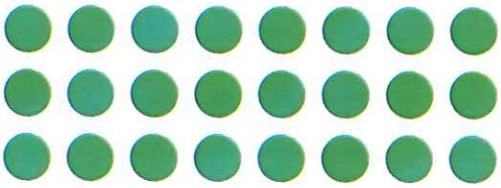
A = 59 + 19	**E** = 72 − 24	**I** = 39 − 17
B = 13 − 6	**F** = 35 + 15	**J** = 29 + 44
C = 48 + 38	**G** = 100 − 19	**K** = 56 − 47
D = 57 − 18	**H** = 65 + 33	**L** = 16 + 35

☐ 73 − 64	☐ 24 + 26	☐ 19 − 12
☐ 37 + 14	☐ 56 − 8	☐ 52 + 26
☐ 47 + 39	☐ 65 − 43	☐ 72 + 26
☐ 48 + 25	☐ 92 − 11	☐ 66 − 27

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 71 12/14/18 2:58

المَجمُوعَةُ A الدَّرسُ 7-1

تُريدُ مُنى تَوزيعَ 24 كُرَيسيًّا بِالتَّساوي في 3 صُفوفٍ. أَستَعمِلُ الشَّبَكَةَ أَدناهُ لِإيجادِ عَدَدِ الكَراسِي في كُلِّ صَفٍّ.



تُوَضِّحُ هَذِهِ الشَّبَكَةُ العَلاقَةَ بَينَ الضَّربِ وَالقِسمَةِ.

3 صُفوفٍ مُكَوَّنَةٍ مِن 8 — 24 مُوَزَّعَة في 3 صُفوفٍ مُتَساوِيَةٍ.

$3 \times 8 = 24$ — $24 \div 3 = 8$

تُوَضِّحُ عائِلَةُ الحَقائِقِ كَيفَ يَرتَبِطُ الضَّربُ بِالقِسمَةِ. عائِلَةُ الحَقائِقِ لِلأَعدادِ 3، 8، 24:

$24 \div 3 = 8$ — $3 \times 8 = 24$

$24 \div 8 = 3$ — $8 \times 3 = 24$

إِعادَةُ التَّدريسِ

أَتَذَكَّرُ أَنَّ عائِلَةَ الحَقائِقِ هِيَ مَجمُوعَةٌ مِنَ الحَقائِقِ المُترابِطَةِ تَتَضَمَّنُ نَفسَ الأَعدادِ.

في التَّمارينِ 1-4، أَكتُبُ الحَقائِقَ الثَّلاثَ الباقِيَةَ في عائِلَةِ الحَقائِقِ.

1. $3 \times 7 = 21$
2. $5 \times 3 = 15$
3. $8 \times 6 = 48$
4. $4 \times 5 = 20$

المَجمُوعَةُ B الدَّرسُ 7-2

يُمكِنُني اِستِعمالُ الضَّربِ لِحَلِّ مَسائِلِ القِسمَةِ.

لَدى سالِمٍ 24 حَبَّةَ بُرتُقالٍ. يُريدُ وَضعَ 4 بُرتُقالاتٍ في كُلِّ سَلَّةٍ. كَم سَلَّةٍ يَحتاجُ سالِمٌ لِجَميعِ البُرتُقالِ؟

ما العَدَدُ الَّذي إِذا ضُرِبَ في 4 يَكونُ النّاتِجُ 24؟

$6 \times 4 = 24$

$24 \div 4 = 6$

يَحتاجُ سالِمٌ إِلى 6 سِلالٍ.

أَتَذَكَّرُ أَنَّهُ يُمكِنُني اِستِعمالُ الضَّربِ لِمُساعَدَتي في القِسمَةِ.

في التَّمرينَينِ 1 وَ 2، أَحُلُّ المَسأَلَةَ. أَكتُبُ حَقيقَةَ الضَّربِ وَحَقيقَةَ القِسمَةِ اللَّتَينِ أَستَعمِلُهُما في الحَلِّ.

1. لَدى سَماحَ 32 زَهرَةً. تُريدُ وَضعَ كُلِّ 8 زَهرَاتٍ في مَزهَرِيَّةٍ. ما عَدَدُ المَزهَرِيّاتِ الَّتي تَحتاجُها لِوَضعِ جَميعِ الأَزهارِ؟

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

2. لَدى مُحَمَّدٍ 18 حَبَّةَ دُرّاقٍ. يُريدُ أَن يَستَعمِلَ 3 حَبّاتِ دُرّاقٍ لِصُنعِ فَطيرَةٍ واحِدَةٍ. إِذا اِستَعمَلَ مُحَمَّدٌ كُلَّ حَبّاتِ الدُّرّاقِ الَّتي لَدَيهِ، كَم فَطيرَةً يَحصُلُ عَلَيها؟

$3 \times 6 = 18$

$18 \div 3 = 6$

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 73 12/14/18 2:58 I

المَجمُوعَةُ E الدَّرسُ 7-5

يَكُونُ العَدَدُ الكُلِّيُّ **زَوجِيًّا** إِذَا كَانَ بِالإِمكَانِ قِسمَتُهُ عَلَى العَدَدِ 2 مِن دُونِ بَاقٍ.
يَكُونُ العَدَدُ الكُلِّيُّ **فَردِيًّا** إِذَا لَم يَكُن بِالإِمكَانِ قِسمَتُهُ عَلَى العَدَدِ 2 مِن دُونِ بَاقٍ.
أَيُّ النَّاتِجَينِ زَوجِيٌّ؟ أَيُّهُمَا فَردِيٌّ؟

نَاتِجٌ فَردِيٌّ $= 7 \times 3$

نَاتِجٌ زَوجِيٌّ $= 8 \times 5$

يُمكِنُ التَّفكِيرُ فِي العَدَدِ الزَّوجِيِّ فِي صُورَةِ مَجمُوعَتَينِ مُتَسَاوِيَتَينِ.
فِي جُملَةِ ضَربٍ، عِندَمَا يَكُونُ أَحَدُ العَوَامِلِ عَدَدًا زَوجِيًّا يَكُونُ النَّاتِجُ عَدَدًا زَوجِيًّا.

أَتَذَكَّرُ أنه أنَّ بِإِمكَانِي التَّفكِيرُ فِي قِسمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى العَدَدِ 2 لِتَحدِيدِ مَا إِذَا كَانَ هَذَا العَدَدُ فَردِيًّا أَو زَوجِيًّا."

فِي التَّمَارِينِ 1-3، أُحَوِّطُ العَوَامِلَ الَّتِي يُمكِنُ قِسمَتُهَا عَلَى العَدَدِ 2، ثُمَّ أُحَوِّطُ "زَوجِيٌّ" أَو "فَردِيٌّ" لِوَصفِ النَّاتِجِ.

1. $6 \times 4 = ?$ — فَردِيٌّ — زَوجِيٌّ
2. $9 \times 1 = ?$ — فَردِيٌّ — زَوجِيٌّ
3. $8 \times 7 = ?$ — فَردِيٌّ — زَوجِيٌّ

إِعَادَةُ التَّدرِيسِ
تابع

المَجمُوعَةُ F الدَّرسُ 7-6

أَجِدُ نَاتِجَ $1 \div 5$، خَمسِ مَجمُوعَاتٍ مِن 1

مَا العَدَدُ الَّذِي إِذَا ضُرِبَ فِي 1 يُسَاوِي 5؟

$5 \times 1 = 5$

إِذَن، $5 \div 1 = 5$

أَجِدُ نَاتِجَ $0 \div 8$

$8 \times 0 = 0$

إِذَن، $0 \div 8 = 0$

أَتَذَكَّرُ أَنَّ نَاتِجَ قِسمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلَى 1 يكون العدد نفسه. نَاتِجُ قِسمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (مَا عَدَا 0) عَلَى نَفسِهِ هُوَ 1
نَاتِجُ قِسمَةِ صِفرٍ عَلَى أَيِّ عَدَدٍ (مَا عَدَا 0) هُوَ 0

فِي التمارين 1-3، أَستَعمِلُ القِسمَةَ لِلحَلِّ.

1. $0 \div 16 =$ ____
2. $10 \div 10 =$ ____
3. لَدَى رَاشِدٍ 4 ثِمَارِ مَانجُو. أَعطَى ثَمَرَةَ مَانجُو لِكُلِّ صَدِيقٍ مِن أَصدِقَائِهِ الأَربَعَةِ. مَا عَدَدُ ثِمَارِ المَانجُو الَّتِي حَصَلَ عَلَيهَا كُلُّ صَدِيقٍ؟
أَكتُبُ مُعَادَلَةً لِتَوضِيحِ إِجَابَتِي.

$4 \div 4 = 1$
ثمرة مانجو واحدة.

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 75 12/14/18 2:58

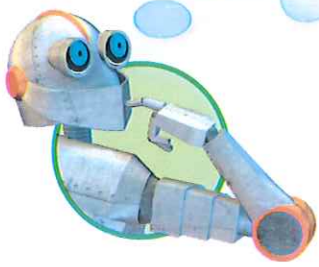
المَجمُوعَةُ I

الدَّرسُ 7-9

أفكِّر في هَذِهِ الأَسئِلَةِ لِمُساعَدَتِي عَلى فَهمِ المَسائِلِ وَالمُثابَرَةِ في حَلِّها.

عَادَاتُ التَّفكِيرِ

- مَا الَّذِي يَجِبُ عَلَيَّ إِيجَادُهُ؟
- مَاذَا أَعرِفُ؟
- مَا خُطَّتِي لِحَلِّ المَسأَلَةِ؟
- مَاذَا يُمكِنُنِي أَن أُجَرِّبَ غَيرَ ذَلِكَ إِذَا تَعَثَّرتُ؟
- كَيفَ يُمكِنُنِي التَّحَقُّقُ مِن أَنَّ حَلِّي مَنطِقِيٌّ؟



إِعَادَةُ التَّدرِيسِ

تابِع

أَتَذَكَّرُ أَن أَستَعمِلَ المَعلُومَاتِ في كُلِّ خُطوَةٍ لِحَلِّ المَسأَلَةِ.

في التَّمرِينَينِ 1 وَ 2، أُجِيبُ لِحَلِّ مَسأَلَةٍ مِن خُطوَتَينِ.

ذَهَبَ 14 صَدِيقًا إِلَى مَدِينَةِ الأَلعَابِ. وَاشتَرَى كُلٌّ مِنهُم كِيسًا مِنَ الحَلوَى مَا عَدَا 6 مِنهُم. ثمن كِيسِ الحَلوَى الواحد QR 6. مَا المَبلَغُ الَّذِي أَنفَقَهُ الأَصدِقَاءُ عَلَى أَكيَاسِ الحَلوَى؟

1. أَذكُرُ مَا أَعرِفُهُ، ثُمَّ أُوَضِّحُ مَا يَجِبُ عَلَيَّ إِيجَادُهُ أَوَّلًا لِحَلِّ المَسأَلَةِ.

14 صديقاً و 6 منهم لم يشتروا حلوى وعدد كيس الحلوى QR6 أولاً يجب أن أوجد عدد الأصدقاء الذين اشتروا أكياس حلوى.

2. أَذكُرُ العَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَستَعمِلُهَا.
ثُمَّ أَحُلُّ المَسأَلَةَ.

الطرح و الضرب.

14 - 6 = 8

لذلك 8 أصدقاء اشتروا أكياس حلوى

8 × 6 = QR48. أدفع الأصدقاء QR48 على الحلوى.

المَجمُوعَةُ J

الدَّرسُ 7-10

أَستَعمِلُ جَدوَلَ الضَّربِ لِإِيجَادِ 4 ÷ 20

×	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7
2	0	2	4	6	8	10	12	14
3	0	3	6	9	12	15	18	21
4	0	4	8	12	16	20	24	28
5	0	5	10	15	20	25	30	35
6	0	6	12	18	24	30	36	42
7	0	7	14	21	28	35	42	49
8	0	8	16	24	32	40	48	56
9	0	9	18	27	36	45	54	63

أَجِدُ العدد 4 في العمود الأول من الجدول.

أتحرك يمينًا في صف العدد 4 وأتوقف عند العدد 20

ثُمَّ أَنظُرُ أَعلَى هَذَا العَمُودِ في الجَدوَلِ لِإِيجَادِ العَامِلِ النَّاقِصِ.

إِذَن، العَامِلُ النَّاقِصُ هُوَ 5

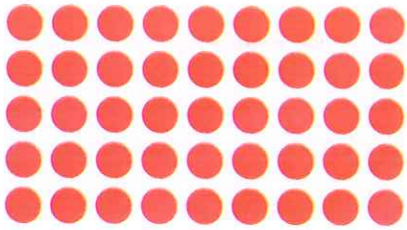
أَتَذَكَّرُ العلاقة بين الضرب والقسمة.

في التمارين 1-12، أَستَعمِلُ جدول الضرب لإيجاد ناتج الضرب أو ناتج القسمة.

1. 2 × 7 = ____
2. 5 × 8 = ____
3. 2 × 10 = ____
4. 5 × 4 = ____
5. 3 × 5 = ____
6. 6 × 5 = ____
7. 63 ÷ 9 = ____
8. 56 ÷ 8 = ____
9. 45 ÷ 9 = ____
10. 40 ÷ 8 = ____
11. 35 ÷ 7 = ____
12. 36 ÷ 6 = ____

DTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 77 12/14/18 2:58

1. كَتَبتْ حِصَّةُ حَقِيقَةَ ضَربٍ وَحَقِيقَةَ قِسمَةٍ تمثلان الشبكة أَدنَاهُ. أختارُ جَمِيعَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْحَقِيقَةَ الَّتِي قد تكون كَتَبتْهَا حِصَّةُ.



- ☐ $5 \times 9 = 45$
- ☐ $5 \times 5 = 25$
- ☐ $45 \div 5 = 9$
- ☐ $10 \times 5 = 50$
- ☐ $50 \div 5 = 10$

2. كَتَبَ عَلِيٌّ ثَلَاثَةَ جُمَلٍ عَدَدِيَّةٍ. مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجعَلُ جَمِيعَ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ الَّتِي كَتَبَهَا عَلِيٌّ صَحِيحَةً؟

$14 = ? \times 2$

$56 \div 8 = ?$

$? \times ? = 49$

3. كتبَ سامرٌ أَربَعَةَ جُمَلٍ عَدَدِيَّةٍ.
فِي التَمارِينِ 3a–3d، أختارُ نَعَمْ أَوْ لَا لِأُوَضِّحَ مَا إِذَا كَانَتِ الْجُمَلةُ الْعَدَدِيَّةُ صَحِيحَةً.

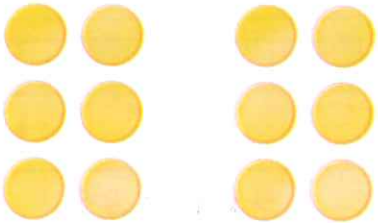
3a. $0 \div 8 = 0$	○ نَعَمْ	○ لَا
3b. $5 \div 1 = 5$	○ نَعَمْ	○ لَا
3c. $7 \div 7 = 1$	○ نَعَمْ	○ لَا
3d. $4 \div 0 = 0$	○ نَعَمْ	○ لَا

4. اشْتَرَى مَحمُودٌ معداتِ الكمبيوتر المستعملة التالية 3 لَوْحَاتِ مَفَاتِيحَ وَ 4 مؤشرات فأرة. وَأَنْفَقَ مقابل شرائها 42 QR. إِذَا كانَ لجميع القطعِ نفسُ السِّعْرِ، أوجِدُ هذا السعر.

5. أَنظُرُ إِلَى قِطَعِ الْعَدِّ أَدنَاهُ.

الْجُزْءُ A

أَرسُمُ خُطُوطًا حَوْلَ قِطَعِ الْعَدِّ لِتَوْضِيحِ نَاتِجِ $12 \div 6$



الْجُزْءُ B

أَجِدُ حَقِيقَةَ ضَربٍ مُخْتَلِفَةً يَكُونُ نَاتِجُهَا 12، وأشرحُ طريقةَ تَجمِيعُ قِطَعِ الْعَدِّ لتمثّل حقيقةَ الضربِ هذه.

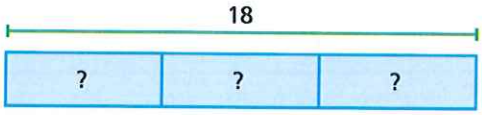
$1 \times 12 = 12$
مجموعة واحدة من 12 قطعة عد
ناتج ضرب 12 قطعة عد من واحد
يساوي 12 قطعة عد.

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 79 12/14/18 2:58 I

12. مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ كِلْتَا الْمُعَادَلَتَيْنِ صَحِيحَتَيْنِ؟

$? \times 9 = 18$ $\quad$ $18 \div 9 = ?$

13. رَسَمَتْ عَلْيَاءُ لَوْحَةَ الْأَجْزَاءِ أَدْنَاهُ. أي من الْجُمَلُ الْعَدَدِيَّةُ أدناه يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُهَا لِتَمْثِيلِ الْمَسْأَلَةِ الْمُوَضَّحَةِ فِي لَوْحَةِ الْأَجْزَاءِ؟
أختار كُلَّ مَا يَنْطَبِقُ.



- ☐ $18 \times 3 = ?$
- ☐ $3 \div ? = 18$
- ☐ $18 \div 3 = ?$
- ☐ $? \div 3 = 18$
- ☐ $3 \times ? = 18$

14. يُرِيدُ فَنَّانٌ أَنْ يَصْنَعَ 6 نَمَاذِجَ حَيَوَانَاتٍ مِنْ بَالُونَاتٍ، وَهُوَ يَحْتَاجُ إِلَى 4 بَالُونَاتٍ لِصُنْعِ كُلِّ نَمُوذَجٍ. إِذَا كَانَتْ كُلُّ عُلْبَةٍ بَالُونَاتٍ تَحْتَوِي عَلَى 8 بَالُونَاتٍ، فَكَمْ عُلْبَةً يَجِبُ أَنْ يَشْتَرِيَ؟

الْجُزْءُ A

أُوَضِّحُ مَا أَحْتَاجُ لِإِيجَادِهِ أَوَّلاً لأتمكن مِنْ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أحتاج أنه أوجد العدد الكلي للبالونات التي يحتاجها .

الْجُزْءُ B

أحدِّدُ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي سَأَسْتَخْدِمُهَا. ثُمَّ أحلُّ الْمَسْأَلَةَ.

الضرب والقسمة .

$6 \times 4 = 24$

$24 \div 8 = 3$

هو يحتاج 3 علب .

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 81 12/14/18 2:58

سِبَاقُ تَتَابُعٍ

يُدَرِّسُ خَلِيلٌ التَّرْبِيَةَ الْبَدَنِيَّةَ. وَهُوَ يُخَطِّطُ لِإِقَامَةِ سِبَاقِ تَتَابُعٍ لطلّابه.
يُشَكِّلُ كُلُّ صَفٍّ فَرِيقًا. وَيُشَارِكُ كُلُّ طَالِبٍ فِي فَرِيقٍ وَاحِدٍ.

تَفَاصِيلُ السِّبَاقِ

- عَرْضُ الْمِضْمَارِ 40 قَدَمًا. (الْقَدَمُ وَحْدَةٌ لِقِيَاسِ الطُّولِ)
- لِلعدّاء الواحدِ مَسَارٌ وَاحِدٌ.
- لِلسباقِ 7 جَوَائِزَ.

أَسْتَعْمِلُ قَائِمَةَ **تَفَاصِيلِ السِّبَاقِ** لِلْإِجَابَةِ عن السُّؤَالِ التَّالِي.

1. يُرِيدُ خَلِيلٌ أَنْ تَكُونَ مَسَارَاتُ السِّبَاقِ مُتَسَاوِيَةً فِي الْعَرْضِ، وَأَنْ تُغَطِّيَ الْمَسَارَاتُ كَامِلَ عَرْضِ الْمِضْمَارِ.
ما عَرْضُ كُلِّ مَسَارٍ إِذَا كَانَ عَدَدُهَا 10 مَسَارَاتٍ؟ 5 مَسَارَاتٍ؟
أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ لِتُسَاعِدَنِي.

أَسْتَعْمِلُ قَائِمَةَ **تَفَاصِيلِ السِّبَاقِ** وَجَدْوَلَ **أَعْدَادُ طُلَّابِ الصُّفُوفِ** لِلْإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي.

2. إِذَا حَصَلَ كُلُّ صَفٍّ عَلَى نَفْسِ الْعَدَدِ مِنَ الْجَوَائِزِ. مَا عَدَدُ الْجَوَائِزِ الَّتِي سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا كُلُّ صَفٍّ؟ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ قِسْمَةٍ وَحَقِيقَةَ ضَرْبٍ مُرْتَبِطَتَيْنِ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُهُمَا لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

أَسْتَعْمِلُ جدول **أَعْدَادُ طُلَّابِ الصُّفُوفِ** للإجابة عن السؤال التالي.

3. يتساءل خليل ما إذا كان بالإمكان أن يضم كل فريق طالبين فَقَطْ. أوضِّح سبب عدم إمكانية ذلك.

أَعْدَادُ طُلَّابِ الصُّفُوفِ

الصَّفُّ	عَدَدُ الطُّلَّابِ
الروضة	24
1	28
2	27
3	24
4	30
5	25
6	32

QTR G03 Core SE Y1 T3 Topic07 AR.indb 83 12/14/18 2:58 I