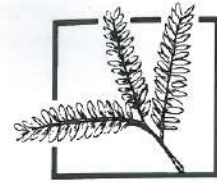




الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم



عام التسامح

2019-2020

الرياضيات

نسخة الإمارات العربية المتحدة



الصف

1

عام

Mc
Graw
Hill

McGraw-Hill Education

الرياضيات

المسار العام

نسخة الإمارات العربية المتحدة



Mc
Graw
Hill

صورة الغلاف: Comstock Images/Alamy

mheducation.com/prek-12



جميع الحقوق محفوظة © للعام 2020 لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو توزيعه في أي صورة أو بأي وسيلة كانت أو تخزينه في قاعدة بيانات أو نظام استرداد من دون موافقة خطية مسبقة من McGraw-Hill Education، بها في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التخزين على الشبكة أو الإرسال غيرها أو البث لأغراض التعليم عن بُعد.

الحقوق الحصرية للتصنيع والتصدير عائدة لمؤسسة McGraw-Hill Education. لا يمكن إعادة تصدير هذا الكتاب من البلد الذي باعت له McGraw-Hill Education. هذه النسخة الإقليمية غير متاحة خارج أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا.

النسخة الإلكترونية

طُبِعَ في دولة الإمارات العربية المتحدة.

رقم النشر الدولي: 978-1-52-689561-5 (نسخة الطالب)

MHID: 1-52-689561-7 (نسخة الطالب)

رقم النشر الدولي: 978-1-52-689563-9 (نسخة المعلم)

MHID: 1-52-689563-3 (نسخة المعلم)

رقم النشر الدولي: 978-1-52-689551-6 (نسخة الطالب)

MHID: 1-52-689551-X (نسخة الطالب)

رقم النشر الدولي: 978-1-52-689553-0 (نسخة المعلم)

MHID: 1-52-689553-6 (نسخة المعلم)

ملخص المحتويات

قراءة وكتابة الأعداد

الوحدة A قراءة وكتابة الأعداد حتى 20

العمليات والتفكير الجبري

- الوحدة 1 مفاهيم الجمع
الوحدة 2 مفاهيم الطرح
الوحدة 3 إستراتيجيات الجمع حتى العدد 20
الوحدة 4 إستراتيجيات الطرح حتى العدد 20

الأعداد والعمليات في نظام عد العشرات

- الوحدة 5 القيمة المكانية
الوحدة 6 جمع الأعداد المكونة من رقمين وطرحها

القياس والبيانات

- الوحدة 7 تنظيم التمثيلات البيانية واستخدامها
الوحدة 8 القياس والوقت

الهندسة

- الوحدة 9 الأشكال ثنائية الأبعاد والحصص المتساوية
الوحدة 10 الأشكال ثلاثية الأبعاد

مدمجة عبر
جميع الوحدات



المهارسات
الرياضية

إستراتيجيات الطرح
حتى العدد 20

4



السؤال الأساسي

ما الإستراتيجيات التي يمكنني استخدامها للطرح؟

البدء

- 275 هل أنا مستعد؟
- 276 كلمات في الرياضيات
- 277 بطاقات المفردات
- 279 مطويتي **المطويات**

الدروس والواجب المنزلي

- 281 الدرس 1 العد التنازلي بمقدار 1 أو 2 أو 3 للطرح
- 287 الدرس 2 استخدام خط الأعداد للطرح
- 293 الدرس 3 استخدام المضاعفات للطرح
- 299 الدرس 4 إستراتيجية حل المسائل: كتابة جملة عددية
- 305 التحقق من تقديمي
- 307 الدرس 5 تكوين 10 للطرح
- 313 الدرس 6 استخدام الحقائق المترابطة للجمع والطرح
- 319 الدرس 7 عائلات الحقائق
- 325 الدرس 8 الحدود الجمعية الناقصة

ملخص الوحدة

- 331 تمارين وصل المهارات
- 333 المراجعة الذاتية للوحدة
- 336 التفكير



السؤال الأساسي

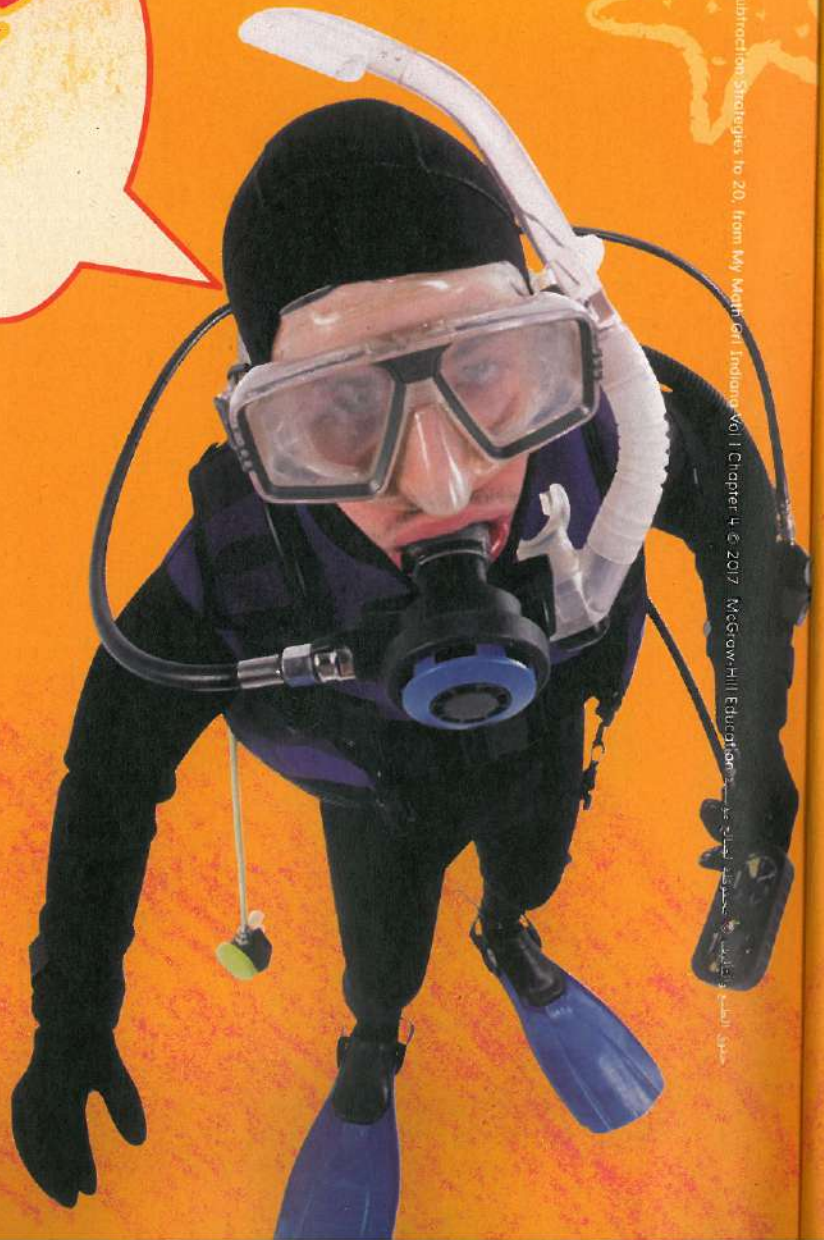
ما الإستراتيجيات
التي يمكنني استخدامها
للطرح؟

إستراتيجياتُ الطَّرحِ حَتَّى العَدَدِ 20

الوحدة

4

لِنَسْتَخْرِفِ
الْمُحِيطَ!



Chapter Sourced from 4 Subtraction Strategies to 20, from My Math on Lindero Ko | Chapter 4 © 2017 McGraw-Hill Education

المهارات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل، والمثابرة على حلها.
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
3. بناء فرضيات عملية، والتعليق على طريقة استنتاج الأخرين.
4. استخدام نماذج الرياضيات.
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
6. مراعاة الدقة.
7. محاولة إيجاد البنية واستخدامها.
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة، والتعبير عن ذلك.

= تم التركيز عليها في هذه الوحدة

هل أنا مستعد؟

2. حوِّطْ رَمَزَ يُساوي.

$$+ \quad - \quad =$$

1. حوِّطْ رَمَزَ ناقصٍ.

$$+ \quad - \quad =$$

اطْرَحْ.

3.
$$\begin{array}{r} 6 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 5 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

5.
$$\begin{array}{r} 9 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

7.
$$\begin{array}{r} 7 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

8.
$$\begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

9. احذف 4 حيتانٍ، واستخدم الصُّورَ لِكِتابَةِ جُمْلَةٍ طَرَحَ عَدَدِيَّةً.



ظَلِّلِ المُرَبَّعاتِ لِتوضيحِ المسائلِ التي أُجِبْتَ عنها إجابةً صحيحةً.



كَيْفَ أبليت؟

كلمات في الرياضيات

مراجعة المفردات

true صَحِيحَةٌ related facts الحَقَائِقُ المُتْرَابِطَةُ false خَطَأٌ

هَلْ مَجْمُوعَاتُ الْجُمَلِ العَدَدِيَّةِ عِبَارَةٌ عَنْ حَقَائِقٍ مُتْرَابِطَةٍ؟ حَوِّطْ بِـ (صَحِيحَةٍ) أَوْ (خَطَأً).

هل العبارة صحيحة أم خطأ؟
هل هي عبارة عن حقائق
متراصة؟

الجمل العددية

$$3 + 4 = 7$$

صَحِيحَةٌ خَطَأٌ

$$7 - 3 = 4$$

$$5 + 2 = 7$$

صَحِيحَةٌ خَطَأٌ

$$9 - 2 = 7$$

$$8 + 4 = 12$$

صَحِيحَةٌ خَطَأٌ

$$12 - 4 = 8$$



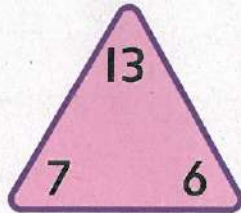
عائلة الحقائق

$$6 + 7 = 13$$

$$7 + 6 = 13$$

$$13 - 6 = 7$$

$$13 - 7 = 6$$



العُدُّ التنازلي



$$6 - 2 = 4$$

الحدُّ الجمعي الناقص

$$5 + \square = 9$$

$$9 - 5 = \square$$



• اطلُبْ إلى الطُّلابِ اسْتِخْدَامَ البطاقاتِ الفارِغَةِ لِكِتَابَةِ
بطاقاتِ المُفْرَدَاتِ الحَاصَّةِ بِهِمْ.

• اطلُبْ إلى الطُّلابِ رَسْمَ أُمْتَلَةِ لِكُلِّ بِطَاقَةٍ مُفْرَدَاتٍ.
• اطلُبْ إِلَيْهِمْ عَمَلِ رَسُومَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ عَمَّا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي
البطَاقَةِ.

عَلَى حَظِّ الأَعْدَادِ، إِبْدَأْ بِالأَعْدَادِ
الأَكْبَرِ، وَوَصِلِ العَدَّ التَّنَازُلِيَّ.

جَمَلُ الجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ الَّتِي
تَسْتَحْدِمُ الأَعْدَادَ نَفْسَهَا.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ حَقَائِقِ الطَّرْحِ
لِإِجَادِ الحَدِّ الجَمْعِيِّ التَّاقِصِ.
الحَدُّ الجَمْعِيُّ التَّاقِصُ 4.

المطويات
اتَّبِعِ الخُطواتِ الوارِدَةَ في
ظَهْرِ الصَّفحةِ لِإنشاءِ مَطوِيَّتِكَ.

مطويتي

$$12 - 4 = 8$$

$$15 - 6 = 9$$

$$14 - 7 = 7$$

$$11 - 9 = 2$$

$$17 - 9 = 8$$

1

12 - 4 = 8
15 - 6 = 9
14 - 7 = 7
11 - 9 = 2
17 - 9 = 8

2

12 - 4 = 8
15 - 6 = 9
14 - 7 = 7
11 - 9 = 2
17 - 9 = 8

3

4 + 8 = 12
8 + 4 = 12
15 - 6 = 9
14 - 7 = 7
11 - 9 = 2
17 - 9 = 8

4 + 8 = 12

8 + 4 = 12

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

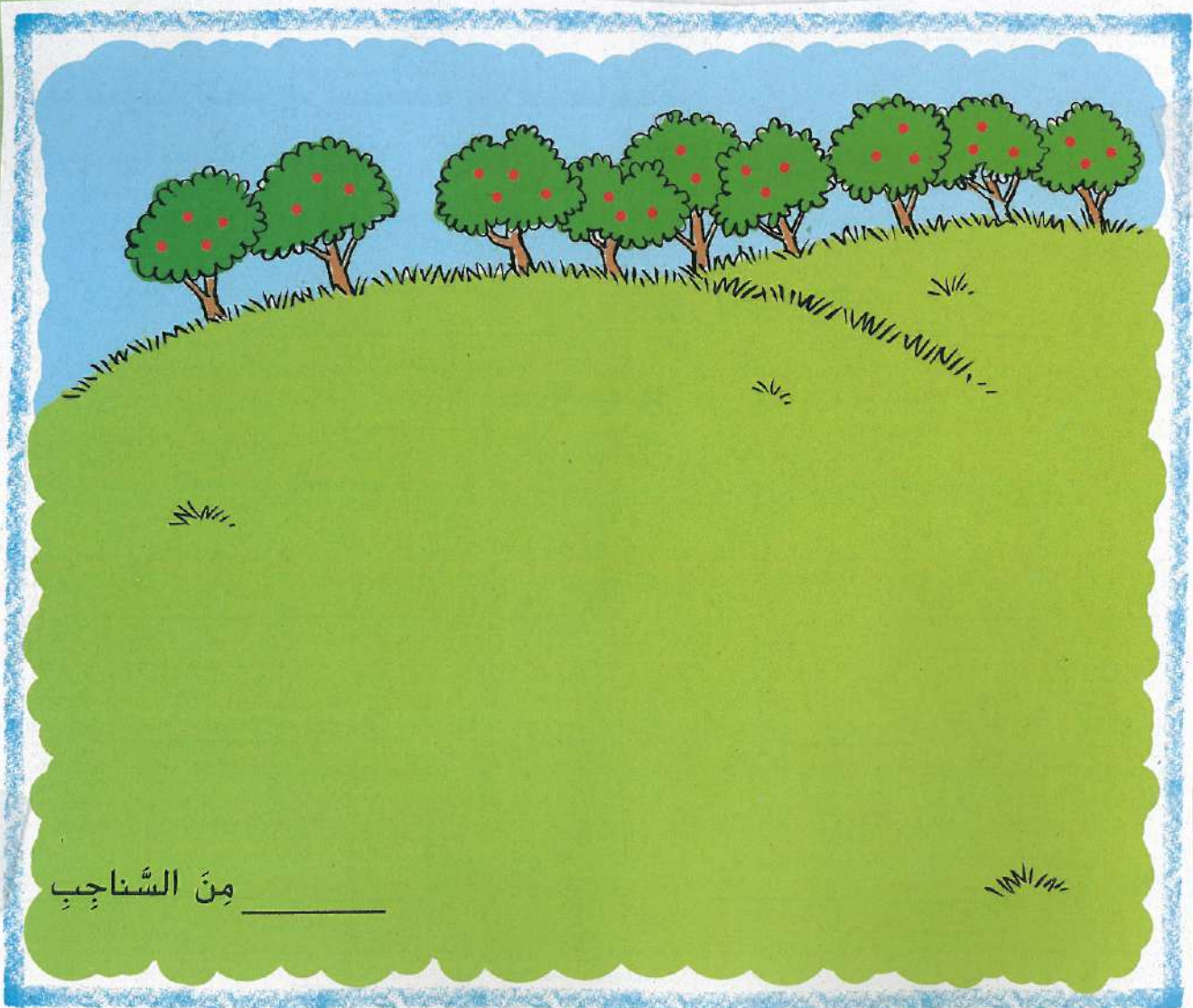
الدرس 1

السؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي
يمكنني استخدامها للطرح؟


العد التنازلي بمقدار 1 أو 2 أو 3 للطرح



الاستكشاف والشرح





مِنَ السَّنَاجِبِ _____

توجيهات المعلم: استخدم  للتمثيل. يوجد 5 سناجب تلعّب. جرى 3 سناجب منها بعيدا. كم عدد السناجب التي ما زالت تلعّب؟ اكتب العدد.



يمكنك العد تنازلياً للطرح.
ابدأ بالعدد 6. عد تنازلياً بالوحدات مرّتين.




إرشاد مفيد
عدّ تنازلياً، وأزل المكعبات
من القطار. اكتب الأعداد.

 6, 5, 4

 $6 - 2 = \underline{4}$

عدّ تنازلياً للطرح. استخدم المكعبات للمساعدة.
1. ابدأ بالعدد 8.

 8, _____

 $8 - 3 = \underline{\quad}$

2. 7, _____

$7 - 1 = \underline{\quad}$

3. 4, _____, _____

$4 - 2 = \underline{\quad}$

4. 12, _____, _____

$12 - 2 = \underline{\quad}$

5. 10, _____, _____, _____

$10 - 3 = \underline{\quad}$

كيف تعدّ تنازلياً لإيجاد $7 - 2$ ؟

حديث في الرياضيات

حان دورك!

أَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِي
عَدُّ تَنَازُلِيًّا لِلطَّرْحِ. اسْتُخْدِمُ  لِلْمُسَاعَدَةِ.

6. $11 - 2 =$ _____

7. $12 - 3 =$ _____

8. $3 - 2 =$ _____

9. $10 - 3 =$ _____

10. $9 - 3 =$ _____

11. $4 - 1 =$ _____

12. $6 - 1 =$ _____

13. $11 - 3 =$ _____

14. $7 - 3 =$ _____

15. $9 - 2 =$ _____

16.
$$\begin{array}{r} 10 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

17.
$$\begin{array}{r} 9 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

18.
$$\begin{array}{r} 8 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

19.
$$\begin{array}{r} 12 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

20.
$$\begin{array}{r} 10 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

21.
$$\begin{array}{r} 5 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$



اكتب جملة طرح عددية لحل المسائل.

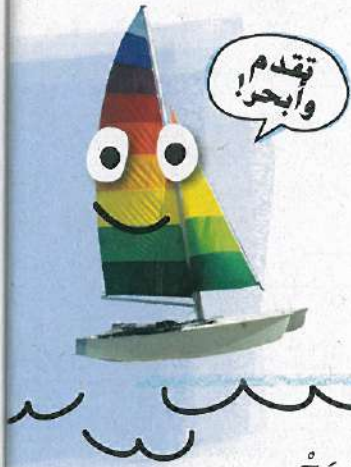
22. توجد 5 بجعات تقف على صخرة، طارت بجعةٌ مِنْهُنَّ بعيدًا، فكم عدد البجعات التي لا تزال تقف على الصخرة؟

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ بجعات}$$

23. يوجد 11 قاربًا على الرصيف، غادر 3 من هذه القوارب، فما عدد القوارب التي لا تزال على الرصيف؟

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ قوارب}$$

الكتابة في الرياضيات كيف تعد تنازليًا لإيجاد 2 - 11؟ اشرح.



الدَّرْسُ ١

العد تنازلي بمقدار
١ أو ٢ أو ٣ للطرّح.

واجباتي المنزلية

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

أوجد $5 - 2$. يُمكنك العدُّ تنازليًا لطرّح الأعداد.

ابدأ بالعدد 5. عدُّ تنازليًا إلى 2.

إرشادٌ مفيدٌ

عدُّ تنازليًا، وأزلْ
المكعباتِ مِنَ القطارِ.



5,

4,

3

إذا $5 - 2 = 3$

تمارين

عدُّ تنازليًا لطرّح.

1. 7, _____, _____

$7 - 2 =$ _____

2. 9, _____, _____, _____

$9 - 3 =$ _____

3. 12, _____, _____, _____

$12 - 3 =$ _____

4. 11, _____, _____

$11 - 2 =$ _____

عَدُّ تَنَازُلِيًّا بِلَطْرَحٍ.

5. $11 - 3 = \underline{\quad}$

6. $8 - 1 = \underline{\quad}$

7. $5 - 2 = \underline{\quad}$

8. $12 - 2 = \underline{\quad}$

9. $10 - 3 = \underline{\quad}$

10. $9 - 2 = \underline{\quad}$

11.
$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

12.
$$\begin{array}{r} 12 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

13.
$$\begin{array}{r} 11 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$



أَقْنَعَةٌ

14. يَمْتَلِكُ إِبْرَاهِيمُ 9 أَقْنَعَةٍ، فَقَدَ مِنْهَا 3 أَقْنَعَةٍ، فَمَا عَدَدُ الْأَقْنَعَةِ الْمُتَبَقِّيَةِ؟

مُرَاجَعَةُ الْمُفْرَدَاتِ

خَوِّطِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ.

العَدُّ التَّصَاعُدِيُّ

عَدُّ تَنَازُلِيًّا

15. اِبْدَأْ مِنَ الْعَدَدِ 6 وَ _____ بِمِقْدَارِ عَدَدَيْنِ لِلْحُصُولِ عَلَى الفَرْقِ 4.

الرياضيات في المنزل أوجد $12 - 3 = \underline{\quad}$. اطلُبْ إلى طفلكِ كتابَةَ الإِجَابَةِ وَشَرَحَ طَرِيقَةَ العَدِّ التَّنَازُلِيِّ لِخَلِّ المَسْأَلَةَ.



الدُّرس 2

السؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي
يمكنني استخدامها للطرح؟

استخدام خط الأعداد للطرح

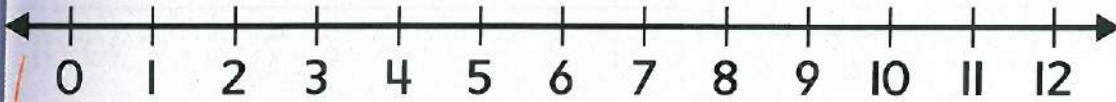


الاستكشاف والشرح



لعب
الكرة!

كرات شاطئ للبيع



$$11 - 2 = \underline{\quad}$$



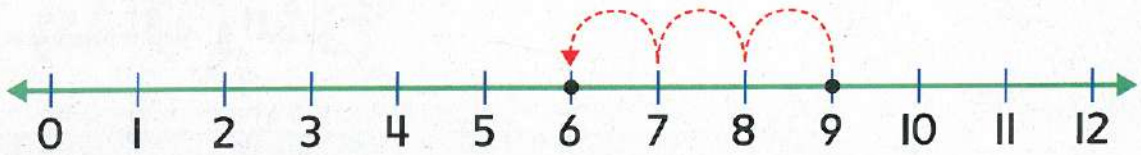
توجيهات المعلم: استخدم مشبك ورق للعد تنازليًا على خط الأعداد. متجّر به 11 كرة شاطئ ليبيها. وقد باع منها كرتين. فما عدد الكرات المتبقية؟ اكتب العدد.



يُمكنك استخدام خط الأعداد للطرح.

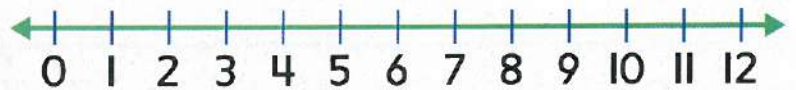
إرشاد مُفيد
ابداً بالعدد 9. عدد 3
أعداد تنازلياً لإيجاد الفرق.
6, 7, 8, 9

$$9 - 3 = \underline{6}$$

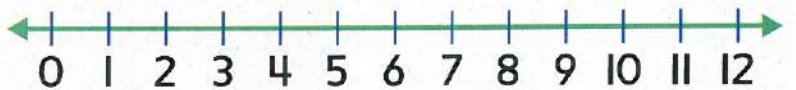


استخدم خط الأعداد ليُساعدك في عملية الطرح، واكتب الفرق.

1. $8 - 2 = \underline{\quad}$



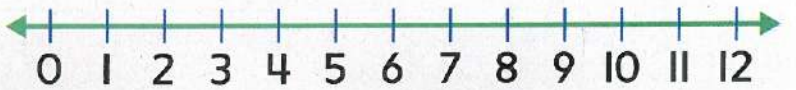
2. $10 - 3 = \underline{\quad}$



3. $5 - 1 = \underline{\quad}$



4. $12 - 3 = \underline{\quad}$



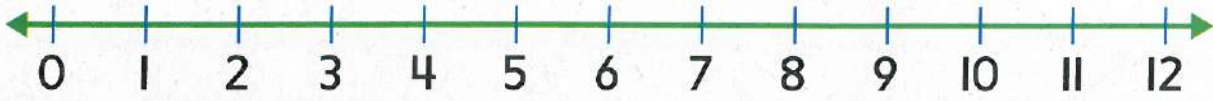
هل يُمكنك استخدام خط الأعداد فقط
ليُساعدك في طرح الأعداد؟ اشرح.

حديث في الرياضيات



أَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِي

اسْتَخْدِمِ خَطَّ الأَعْدَادِ لِيسَاعِدَكَ فِي عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ، وَاكْتُبِ الفَرْقَ.



5.
$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 7 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

7.
$$\begin{array}{r} 10 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

8.
$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

9.
$$\begin{array}{r} 7 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 11 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

11. $12 - 1 = \underline{\quad}$

12. $9 - 2 = \underline{\quad}$

13. $10 - 1 = \underline{\quad}$

14. $11 - 2 = \underline{\quad}$

15. $5 - 3 = \underline{\quad}$

16. $10 - 3 = \underline{\quad}$

17. $12 - 2 = \underline{\quad}$

18. $7 - 2 = \underline{\quad}$



19. تَرَى أَسْمَاءَ 12 سَمَكَةَ قِرْشٍ، وَقَدْ سَبَحَتْ اثْنَتَانِ مِنْهَا بَعِيدًا،
فَكَمْ سَمَكَةَ قِرْشٍ تَرَاهَا أَسْمَاءُ؟

أَسْمَاكِ قِرْشٍ _____

أين سعادة
انفي؟

20. يوجَدُ 11 قِرْسَ نَهْرٍ بِالْقُرْبِ مِنَ الشَّاطِئِ،
وَقَدْ سَبَحَ 3 مِنْهَا بَعِيدًا، فَكَمْ قِرْسَ نَهْرٍ لَازَلَتْ
بِالْقُرْبِ مِنَ الشَّاطِئِ؟

أَقْرَاسِ نَهْرٍ _____

الكتابة في الرياضيات
كيف نستخدم خط الأعداد لمساعدتك
في طرح الأعداد؟ اشرح.

الدُّرس 2

استخدام خط الأعداد
للطرح

واجباتي المنزلية

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

اسْتَخْدِمِ خَطَّ الأَعْدَادِ لِيسَاعِدَكَ فِي الطَّرْحِ.

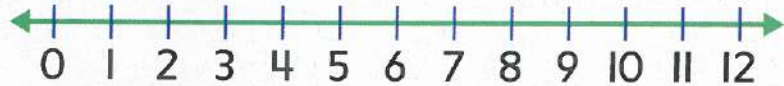


$$7 - 3 = 4$$

تمارين

اسْتَخْدِمِ خَطَّ الأَعْدَادِ لِيسَاعِدَكَ فِي الطَّرْحِ، وَاكْتُبِ الفَرْقَ.

1. $10 - 3 =$ _____



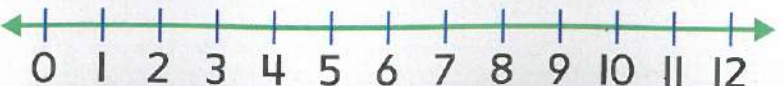
2. $6 - 2 =$ _____



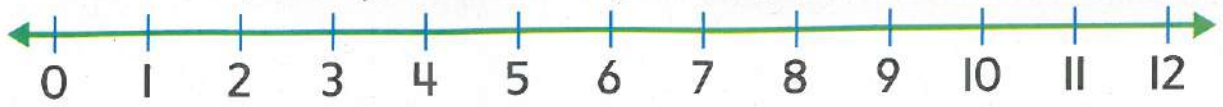
3. $12 - 3 =$ _____



4. $5 - 2 =$ _____



اسْتخدِمْ خَطَّ الأَعْدَادِ لِيسَاعِدَكَ فِي عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ، وَكُتِبِ الفَرْقُ.



5. $11 - 2 = \underline{\quad}$

6. $6 - 1 = \underline{\quad}$

7. $9 - 3 = \underline{\quad}$

8. $12 - 1 = \underline{\quad}$

9. $\begin{array}{r} 6 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$

10. $\begin{array}{r} 7 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$

11. $\begin{array}{r} 8 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$



12. يوجد 10 أسماك قُرَشٍ تَسْبَحُ، 2 مِنْهَا سَبَحَتْ بَعِيدًا، فَكَمْ عَدَدُ أسْمَاكِ القُرَشِ الَّتِي لَمْ تَسْبَحْ بَعِيدًا؟

أسماك قُرَشٍ _____

تَمْرِينٌ عَلَى الإِخْتِبَارِ

13. $10 - 3 = \underline{\quad}$

0
○

3
○

7
○

8
○

الرياضيات في المنزل اطلب إلى طفلك توضيح $10 - 3$ باستخدام خط الأعداد، واطلب إليه شرح طريقة استخدام خط الأعداد عند الطرح.



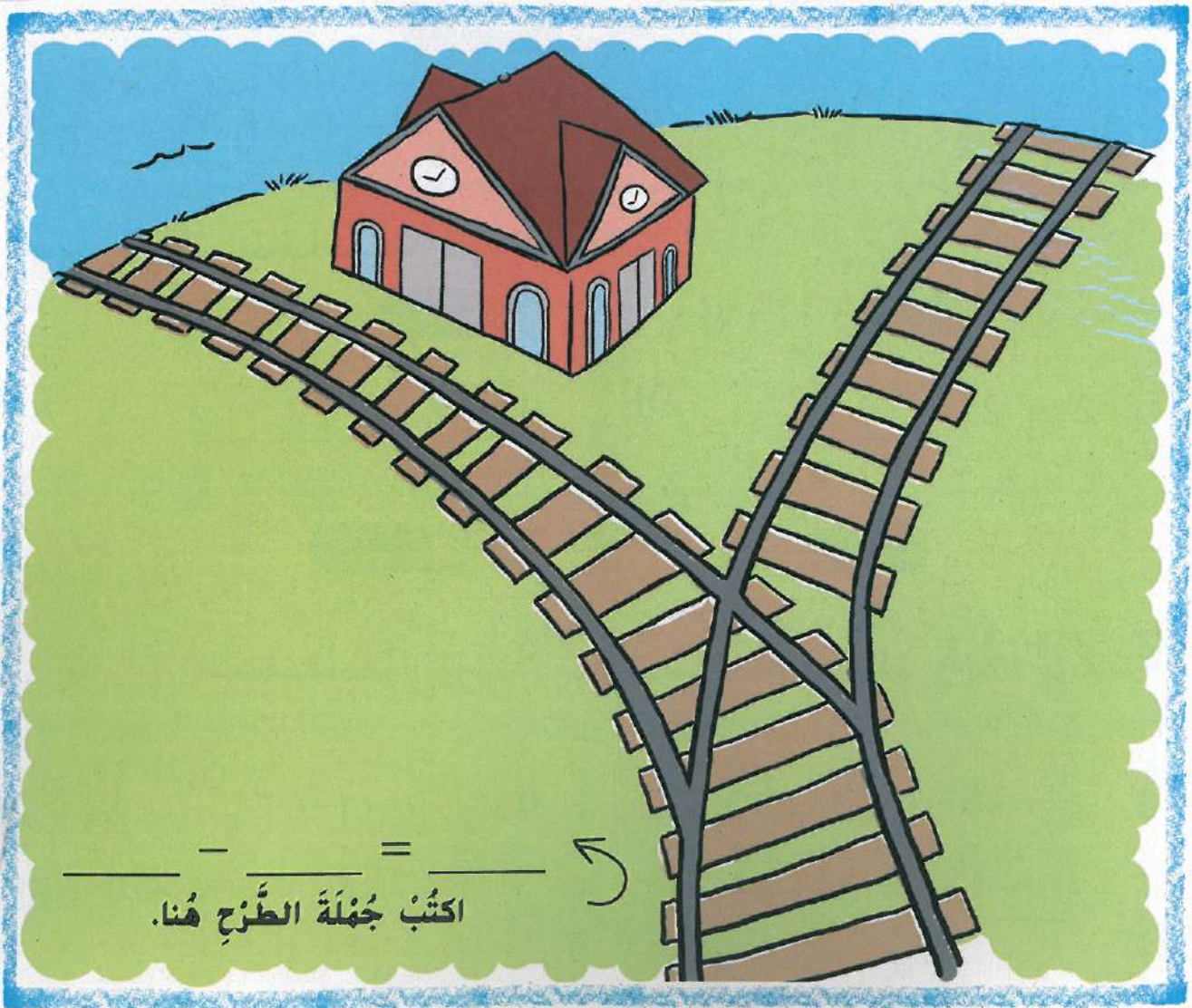
استخدام المضاعفات للطرح


الدُّرس 3

السُّؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي
يُمكنني استخدامها للطرح؟



الإستِشافُ والشرحُ



توجيهات المعلم: استخدم  للتمثيل. يسير قطارٌ به 4 عرباتٍ قطارٍ حمراء اللون و 4 عرباتٍ قطارٍ صفراء اللون في مساره. عربات القطار الحمراء اللون سارت باتجاه اليمين. وعربات القطار الصفراء اللون سارت باتجاه اليسار. اكتب جُملة الطرح القديّة.



أنت تعرف طريقة استخدام حقائق المضاعفات للجمع.

إرشاد مفيد

تذكر أن $4 + 4 = 8$

إذا $8 - 4 = 4$



$4 + 4 = 8$

ويمكننا أن نستخدم أيضًا حقائق المضاعفات للطرح.



$8 - 4 = 4$

اجمع حقائق المضاعفات، ثم اطرحها.



1. $2 + 2 = \underline{\quad}$



$4 - 2 = \underline{\quad}$



2. $3 + 3 = \underline{\quad}$



$6 - 3 = \underline{\quad}$

3.
$$\begin{array}{r} 5 \\ +5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ -5 \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 1 \\ +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ -1 \\ \hline \end{array}$$

كيف يمكن أن تساعدك حقائق المضاعفات في الطرح؟

حديث في الرياضيات

أعتمد على نفسي

اجمع حقائق المضاعفات، ثم اطرحها.

5. $10 + 10 = \underline{\quad}$

$20 - 10 = \underline{\quad}$

6. $4 + 4 = \underline{\quad}$

$8 - 4 = \underline{\quad}$

7.
$$\begin{array}{r} 8 \\ +8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ -8 \\ \hline \end{array}$$

8.
$$\begin{array}{r} 6 \\ +6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ -6 \\ \hline \end{array}$$

9.
$$\begin{array}{r} 5 \\ +5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ -5 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 9 \\ +9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ -9 \\ \hline \end{array}$$

اجمع أو اطرح، وارسم خطأ لمطابقتة حقائق المضاعفات.

11. $10 + 10 = \underline{\quad}$

$14 - 7 = \underline{\quad}$

12. $9 + 9 = \underline{\quad}$

$16 - 8 = \underline{\quad}$

13. $8 + 8 = \underline{\quad}$

$18 - 9 = \underline{\quad}$

14. $7 + 7 = \underline{\quad}$

$20 - 10 = \underline{\quad}$



15. ترى إيمان 18 سلطعوناً على الشاطئ، 9 من السلطعونات ذهبت إلى المحيط، فكم عدد السلطعونات المتبقية على الشاطئ؟

سلطعونات _____

16. وجد أحمد 14 صدفة على الشاطئ، وقد أعطى 7 صدفات منها لأخيه، فكم عدد الصدفات المتبقية مع أحمد؟

صدفات _____

تبيع سالي قواقع بالقرب من شاطئ البحر!

مسألة مهارات التفكير العليا كُتِبَ أُسَامَةُ $7 = 13 - 6$ على اللوحة لتوضيح إحدى حقائق المضاعفات. اذكر كيف أخطأ أسامة، وصحح الخطأ؟

الدرس 3

استخدام المضاعفات
للطرح.

واجباتي المنزلية

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ حَقَائِقِ الْمُضَاعَفَاتِ لِمُسَاعَدَتِكَ عَلَى الطَّرْحِ.



$$5 + 5 = 10$$

$$10 - 5 = 5$$

تمارين

اجْمَعْ حَقَائِقَ الْمُضَاعَفَاتِ، ثُمَّ اطْرَحْهَا.

1. $4 + 4 =$ _____

2. $9 + 9 =$ _____

$8 - 4 =$ _____

$18 - 9 =$ _____

3. $8 + 8 =$ _____

4. $7 + 7 =$ _____

$16 - 8 =$ _____

$14 - 7 =$ _____

5. $3 + 3 =$ _____

6. $1 + 1 =$ _____

$6 - 3 =$ _____

$2 - 1 =$ _____

اجمع حقائق المضاعفات، ثم اطرحها.

7. $\begin{array}{r} 5 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$

8. $\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$

9. $\begin{array}{r} 6 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 12 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$

10. $\begin{array}{r} 10 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 20 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$

اطرح.

11. تمتلك بثينة 6 نظارات شمسية، وقد كسرت 3 منها، فكم نظارة شمسية متبقية معها؟

نظارات شمسية _____

تمرين على الاختبار

12. أوجد حقيقة المضاعفات المتطابقة.

$$9 + 9 = 18$$

$$16 - 9 = 7$$



$$18 - 9 = 9$$



$$7 + 7 = 14$$



$$18 - 9 = 8$$



الرياضيات في المنزل اكتب حقيقة مضاعفات مثل $7 + 7 = 14$. واطلب إلى طفلك ذكر حقيقة الطرح المقرّبة.





الدُّرْسُ 4

السؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي
يمكنني استخدامها للطرح؟

إستراتيجية حل المسائل

كتابة جُملةٍ عَدَدِيَّةٍ

يوجد 6 من طيور التورس تحلق فوق المحيط، 2 منها هبطا
على المحيط، فكم عدد طيور التورس التي لا تزال تطير؟

1 الفهم ضَعْ خَطًّا تَحْتَ مَا تَعْرِفُهُ. حَوِّطْ ما تُرِيدُ إِجَادَهُ.

2 التَّخْطِيطُ كَيْفَ سَأَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ؟

3 الحُلُّ سَوْفَ أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً.

من طيور التورس — ○ — ○ —

4 التَّحْقُوقُ هَلْ إِجَابَتِي مَنطِقِيَّةٌ؟ اشرح.

تمرين على الإستراتيجية

يوجد ١١ طفلاً يبنون قلاعاً من الرمال على الشاطئ، وقد ذهب 3 من الأطفال إلى المنزل. كم عدد الأطفال الذين لا يزالون يبنون قلاعاً من الرمال؟



1 الفهم ضع خطاً تحت ما تعرفه، وحوّط ما تريد إيجاده.

2 التخطيط كيف سأحل المسألة؟

3 الحل سأقوم...

أطفال _____ ○ _____ ○ _____

4 التحقق هل إجابتي منطقية؟ اشرح.



تطبيق الإستراتيجية

اكتب جملة طرح عددية لحل المسائل.

1. اشترى محمود 12 قوقعة، وقد فقد منها 6 قواقع، فكم أصبح عدد القواقع التي يمتلكها محمود؟



قواقع _____ ○ _____ ○ _____

2. وجد عبدالله 11 نجم بحر على الشاطئ، فأعطى 4 منها إلى أخته، فكم نجم بحر أصبح يمتلكه عبدالله؟



نجوم بحر _____ ○ _____ ○ _____

3. يوجد 10 أفراس بحر تسبح مع بعضها، وقد سبح 8 منها بعيداً، فكم فرس بحر لا تزال تسبح مع بعضها؟



من فرس البحر _____ ○ _____ ○ _____

اختيار إستراتيجية

- كتابة جملة عددية.
- تَصْمِيمُ رَسْمٍ تَخْطِيطِيٍّ.
- تَمَثِيلُهَا بِتَفْسِيكِ.

4. رَأَى بَدْرٌ 12 قِنْدِيلَ بَحْرِ فِي الْمُحِيطِ،
وَرَأَتْ يَاسْمِينٌ 7 قِنَادِيلَ بَحْرِ هُنَاكَ، فَكَمْ
قِنْدِيلَ بَحْرِ رَأَاهَا بَدْرٌ أَكْثَرَ مِنْ يَاسْمِينٍ؟

قِنَادِيلَ بَحْرِ _____

5. يَوْجَدُ 5 تَمَاسِيحَ تَسْبَحُ، وَقَدْ خَرَجَ 3 مِنْهَا مِنَ الْمَاءِ،
فَكَمْ تَمَسَاحًا لَا يَزَالُ يَسْبَحُ فِي الْمَاءِ؟

مُسْتَعِدٌّ لِأَخْذِ
نَقْطَةِ مَقْرَبَةٍ!

تَمَاسِيحَ _____

6. كَانَ لِجِصَّةٍ 10 صِنَادِلَ، رَمَتْ 6 مِنْهَا، فَكَمْ صِنْدَلًا
بَقِيَ لَدَيْهَا؟

صِنَادِلَ _____

الدَّرسُ 4

إستراتيجية حل المسائل:
كتابة جملة عددية.

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يوجد 12 دُولْفِينًا يَسْبَحُونَ مَعًا. سَبَحَ 6 دَلَافِينَ مِنْهَا بَعِيدًا،

مَا عَدَدُ الدَّلَافِينَ الَّتِي لَا تَزَالُ تَسْبَحُ مَعَ بَعْضِهَا؟

1 الفَهْمُ ضَعُ خَطًّا تَحْتَ مَا تَعْرِفُهُ، وَحَوِّطْ مَا تُرِيدُ إِجَادَةَ.

2 التَّخْطِيطُ كَيْفَ سَأَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ؟

3 الحُلُّ سَوْفَ أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً.

$$12 - 6 = 6$$

6 دَلَافِينَ لَا تَزَالُ تَسْبَحُ مَعَ بَعْضِهَا.

4 التَّحْقُوقُ هَلْ إِجَابَتِي مَنْطِقِيَّةٌ؟



حَلُّ الْمَسْأَلِ

ضَعْ خَطًّا تَحْتَ مَا تَعْرِفُهُ، وَحَوِّطْ مَا تُرِيدُ إِجَادَهُ،
وَاكْتُبْ مَسْأَلَةً طَرَحَ عَدَدِيَّةٌ لِحَلِّهَا.

1. يوجَدُ 9 طُيُورِ نُحَامٍ فِي الْمِيَاهِ، وَقَدْ خَرَجَ
مِنْهَا 5 طُيُورٍ، فَكَمْ عَدَدُ طُيُورِ
النُّحَامِ الَّتِي لَاتَزَالُ فِي الْمِيَاهِ؟



أين منديلي؟

طُيُورُ نُّحَامٍ

2. تَسْبَحُ 13 سَمَكَةً رَقِيطَةً مَعَ بَعْضِهَا، سَبَحَتْ 4 مِنْهَا بَعِيدًا،
فَكَمْ عَدَدُ أَسْمَاكِ الرَّقِيطَةِ الَّتِي لَاتَزَالُ تَسْبَحُ مَعَ بَعْضِهَا؟

أَسْمَاكِ رَقِيطَةٍ

3. رَأَى مَارِنٌ 11 سَرَطَانًا نَاسِكًا عَلَى الشَّاطِئِ، وَرَأَى جَمَالَ 6 سَرَطَانَاتٍ
نَاسِكَةٍ هُنَاكَ، فَكَمْ عَدَدُ السَّرَطَانَاتِ النَّاسِكَةِ الزَّائِدَةِ الَّتِي رَأَاهَا مَارِنٌ؟

سَرَطَانَاتٍ نَاسِكَةٍ

الرياضيات في المنزل أعط طفلك مسألة طرح عن الأشياء التي حوله في المنزل، واطلب إليه كتابة جملة طرح عدديَّة لحلَّ المسألة.



التحقق من تقدمي

مراجعة المفردات

خوِّط الإجابة الصحيحة.

عُدَّ تصاعدياً

عُدَّ تنازلياً

١. ابدأ بعَدِّ ما وَ _____ حتى تُجْري عَمَلِيَّة الطَّرْح.

مراجعة المفاهيم

عُدَّ تنازلياً للطَّرْح.

2. $9 - 1 = \underline{\quad}$

3. $11 - 3 = \underline{\quad}$

4. $5 - 2 = \underline{\quad}$

5. $7 - 3 = \underline{\quad}$

6. $10 - 1 = \underline{\quad}$

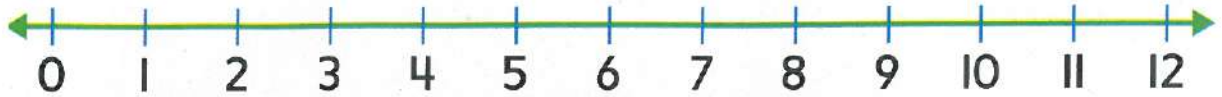
7. $8 - 3 = \underline{\quad}$

8.
$$\begin{array}{r} 12 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

9.
$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 11 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

اسْتخدِمْ حَطَّ الأَعْدَادِ لِلطَّرْحِ، وَاكْتُبِ الفَرْقَ.



$$\begin{array}{r} \text{11.} \quad 10 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{12.} \quad 8 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{13.} \quad 12 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

اجْمَعْ حَقَائِقَ المُضَاعَفَاتِ ثُمَّ اطْرَحْهَا.

$$\begin{array}{r} \text{14.} \quad 4 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{15.} \quad 9 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

اكتب جُمْلَةَ طَرَحٍ عَدَدِيَّةٍ لِحَلِّ المَسَائِلِ.

16. يوجد 10 دَرَّاجَاتٍ تَقِفُ على الشَّاطِئِ، وَقَدْ غَادَرَ طِفْلَانِ، وَأَخَذَا دَرَّاجَتَيْهِمَا، فَمَا عَدَدُ الدَّرَّاجَاتِ الَّتِي لَاتَرَالُ على الشَّاطِئِ؟

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ دَرَّاجَاتٍ}$$

تَمْرِينٌ على الإِخْتِبَارِ

17. يوجد 14 حُوتًا يَسْبَحُونَ مَعًا، وَسَبَّخَ 7 مِنْهَا بَعِيدًا، فَمَا عَدَدُ الحَيْتَانِ الَّتِي لَاتَرَالُ تَسْبُحُ مَعًا؟

- 6 حيتان 7 حيتان 9 حيتان 21 حوتًا

الدَّرْسُ 5



السُّؤالُ الأساسِيُّ
ما الإستراتيجيات التي
يُمكنني استخدامها لِلطَّرْحِ؟

تكوين 10 لِلطَّرْحِ

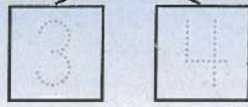


الاستكشاف والشرح

يُمكنك أن
تُكسِرَ قِشْرَتِي!



$$13 - 7 =$$



$$13 - \underline{3} = \underline{10}$$

$$\underline{10} - \underline{4} = \underline{6}$$



توجيهات المعلم: اسْتَخْدِمِ لِلتَّمثِيلِ. يوجد 13 ثَمْرَةً جَوْزِ هِنْدٍ على الجزيرة. نُدْخِرْجِث 7 ثَمْرَاتٍ مِنْهَا إلى المُحيطِ. فَمَا عَدَدُ ثَمْرَاتِ جَوْزِ الهِنْدِ المُتَبَقِّيَةِ؟ تَتَّبِعِ الأعدادِ. وارْسُمِ عَدَدَ ثَمْرَاتِ جَوْزِ الهِنْدِ المُتَبَقِّيَةِ على الجزيرة.



لإجراء عملية الطرح، فكك العدد أولاً لتكوين 10، ثم اطرح.

إرشاد مفيد

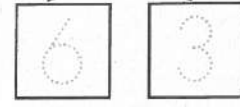
تذكر أن $16 - 6 = 10$.

إذاً، فكك 9 إلى 6 و 3.

$16 - 6 = 10$

و $10 - 3 = 7$

$16 - 9$



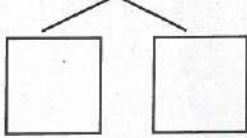
$16 - 6 = 10$

$10 - 3 = 7$

إذاً، $16 - 9 = 7$.

استخدم و فكك العدد لتكوين 10، ثم اطرح.

1. $12 - 7$

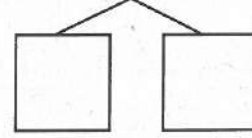


$12 - \underline{\quad} = \square$

$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$

إذاً، $12 - 7 = \underline{\quad}$.

2. $15 - 6$



$15 - \underline{\quad} = \square$

$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$

إذاً، $15 - 6 = \underline{\quad}$.

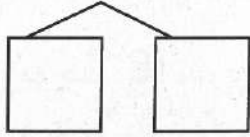
اشرح كيف يمكنك تكوين عشرة لإيجاد $13 - 7$.

حديث في الرياضيات

أَعْتَمِدْ عَلَى نَفْسِي

اسْتُخْدِمِ  وَ . فَكِّكِ الْعَدَدَ لِتَكْوِينِ 10، ثُمَّ اطْرَحِي."/>

3. $17 - 9$

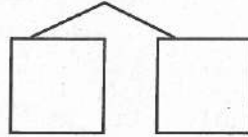


$$17 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

$$17 - 9 = \underline{\quad} \text{ إِذَا،}$$

4. $12 - 8$

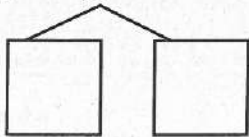


$$12 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

$$12 - 8 = \underline{\quad} \text{ إِذَا،}$$

5. $11 - 5$

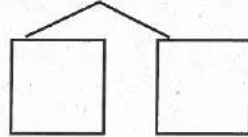


$$11 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

$$11 - 5 = \underline{\quad} \text{ إِذَا،}$$

6. $14 - 7$



$$14 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

$$14 - 7 = \underline{\quad} \text{ إِذَا،}$$



7. تملك خديجة 13 قُبْعَةً، وَزَعَتْ 8 منها، فما عدد القُبْعَاتِ المتبقيّة معها؟

قُبْعَاتِ _____

8. يوجد 18 فرس بحر تسبح في مجموعة. 9 من أفراس البحر سبحت بعيداً، فما عدد أفراس البحر التي لا تزال تسبح في المجموعة؟



أفراس بحر _____

الكتابة في الرياضيات

كيف تفكك عدداً ما لإجراء عملية طرح؟ اشرح.

الدرس 5

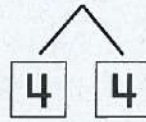
تكوين 10 للطرح

واجباتي المنزلية

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

يُمكنكُ تكوينُ 10 لِتَطْرَحَ بِسُهولةٍ أكبرَ.

$$14 - 8$$



$$14 - 4 = 10$$

$$10 - 4 = 6$$

إِذَا، $14 - 8 = 6$

إرشادٌ مُفيدٌ

تَذَكَّرْ أَنَّ $14 - 4 = 10$.

إِذَا، فَكَّكْ 8 إِلَى 4 وَ 4.

$$14 - 4 = 10$$

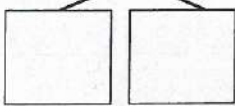
$$\text{و } 10 - 4 = 6$$

تمارين

فَكِّكِ العَدَدَ لِتكوِينِ 10، ثُمَّ اطْرَحِي.

1.

$$17 - 9$$



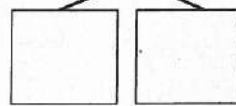
$$17 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

إِذَا، $17 - 9 = \underline{\quad}$

2.

$$13 - 7$$



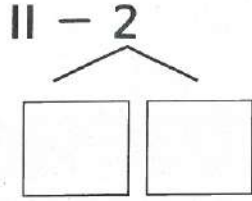
$$13 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

إِذَا، $13 - 7 = \underline{\quad}$

فَكَكِ الْعَدَدَ لِتَكُونِي 10، ثُمَّ اطْرَحِي.

3.

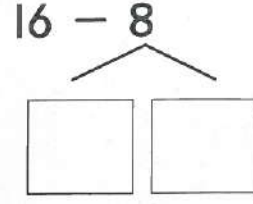


$$11 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

إِذَا، $11 - 2 = \underline{\quad}$

4.



$$16 - \underline{\quad} = \square$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \square$$

إِذَا، $16 - 8 = \underline{\quad}$



5. يوجد 18 ثمرة جوز هندي على شجرة، سقطت 9 ثمرات منها، فما عدد ثمرات جوز الهند التي لا تزال على الشجرة؟

ثمرات جوز الهند _____

تمرين على الاختبار

6. جمعت رنا 15 قوقعة من الشاطئ، وأعطت أخاها 6 منها، فما عدد القواقع المتبقية لديها؟

9 قواقع

11 قوقعة

12 قوقعة

18 قوقعة



الرياضيات في المنزل احسب $13 - 8 = \underline{\quad}$ على ورقة. واطلب إلى طفلك استخدام الأزرار أو الكرات الرجائية لمساعدته في الطرح.



الدُّرس 6

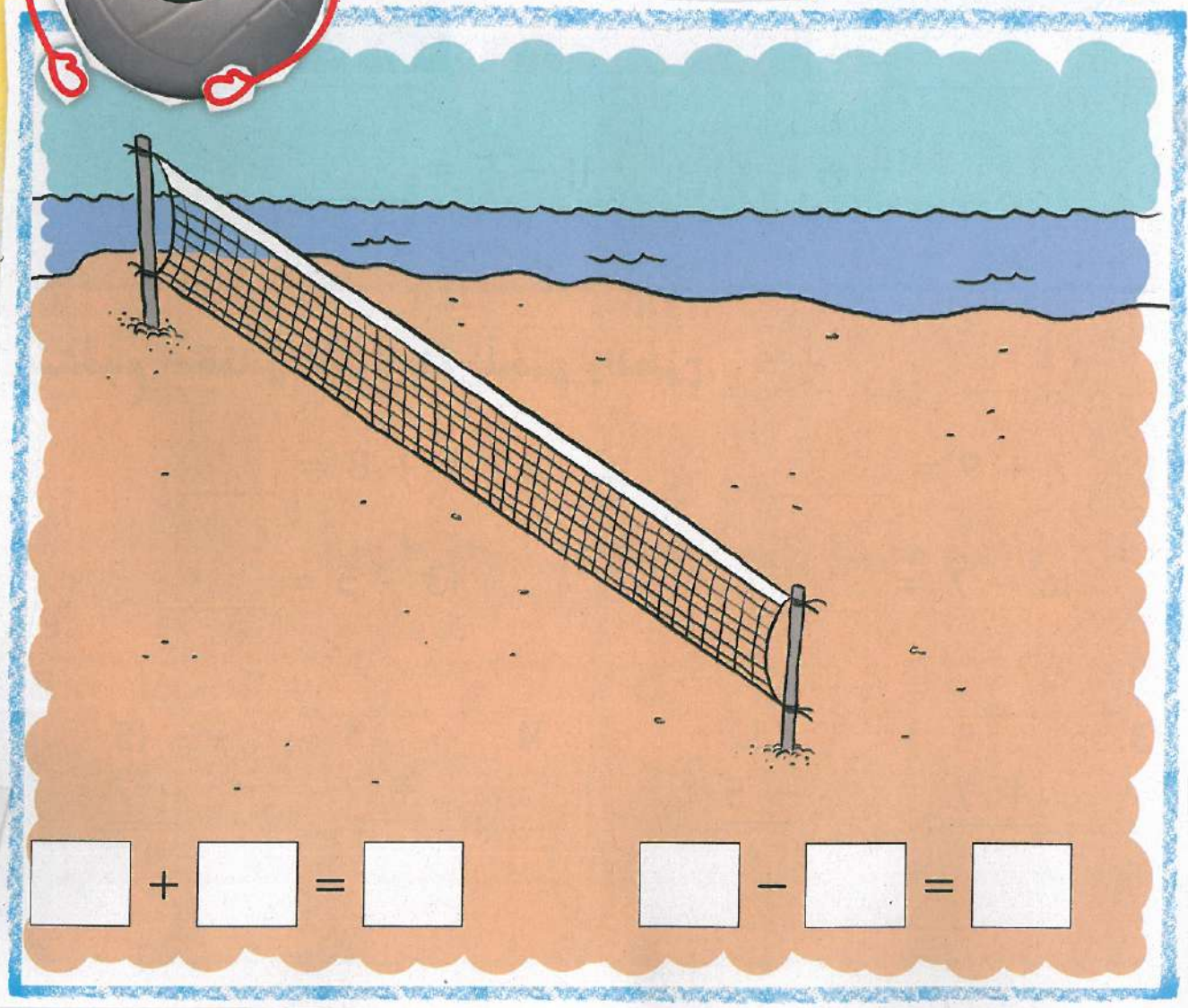
السؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي يمكنني استخدامها للطرح؟

استخدام الحقائق المترابطة
للجمع والطرح




الإستكشاف والشُّرح

هل لديك كرة؟



$$\square + \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

توجيهات المعلم: استخدم  للتمثيل. يوجد 6 لاعبين على أحد جوانب الشبكة، ويوجد 8 لاعبين على الجانب الآخر، فما مجموع من يلعبون كرة الطائرة إجمالاً؟ اكتب جملة جمع عددية، ثم اكتب حقائق الطرح المترابطة.



تَسْتَخْدِمُ الْحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةَ الْأَعْدَادَ ذَاتَهَا، وَهَذِهِ الْحَقَائِقُ قَدْ
تُسَاعِدُكَ فِي الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ. أَوْجِدْ نَاتِجَ $11 - 5$.



إِزْشَادٌ مُفِيدٌ
اسْتَخْدِمِ $6 + 5 = 11$
لِإِيجَادِ $11 - 5 = 6$.

$$6 + 5 = \underline{\quad}$$



$$11 - 5 = \underline{6}$$

اسْتَخْدِمِ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.

1. $7 + 9 = \underline{\quad}$

2. $5 + 8 = \underline{\quad}$

$16 - 7 = \underline{\quad}$

$13 - 5 = \underline{\quad}$

3.
$$\begin{array}{r} 5 \\ + 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 8 \\ + 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

هَلِ الْحَقَائِقُ $1 + 5 = 6$ وَ $6 - 1 = 5$ عِبَارَةٌ عَنْ حَقَائِقٍ مُتْرَابِطَةٍ؟ كَيْفَ تَعْرِفُ؟

حَدِيثٌ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ

أعتد على نفسي

اسْتخْدِمِ الْحَقَائِقَ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.

5. $9 + 6 = \underline{\quad}$

$15 - 9 = \underline{\quad}$

6. $6 + 7 = \underline{\quad}$

$13 - 6 = \underline{\quad}$

7. $3 + 9 = \underline{\quad}$

$12 - 3 = \underline{\quad}$

8. $8 + 9 = \underline{\quad}$

$17 - 8 = \underline{\quad}$

9.
$$\begin{array}{r} 6 \\ + 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 8 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

اطْرَحْ، وَاكْتُبْ حَقِيقَةً جَمْعٍ لِلتَّحْقِيقِ مِنْ نَتِيجَةِ طَرْحِكَ.

11. $16 - 9 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

12. $12 - 7 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

13. $14 - 9 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

14. $11 - 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



اكتب جملة طرح عدديّة، ثم اكتب حقيقة الجمع المترابطة.

15. يرى حميد 15 طائرًا على صخرة. طار منها 7 طيور بعيدًا، فكّم عدد الطيور التي لا تزال على الصخرة؟

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

16. جمع جمال 10 قواقع. أضاع 6 قواقع منها، فكّم عدد القواقع المتبقية مع جمال؟

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

الكتابة في الرياضيات كيف يمكن أن تساعدك الحقائق المترابطة للجمع والطرح؟ اشرح.

الدرس 6

استخدام الحقائق
المترابطة للجمع
والطرح.

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يُمْكِنُ لِلْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةِ مُسَاعَدَتُكَ لِلْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.

$$8 + 4 = 12$$

$$9 + 6 = 15$$

$$12 - 4 = 8$$

$$15 - 9 = 6$$

تمارين

اسْتَخْدِمِ الْحَقَائِقِ الْمُتْرَابِطَةَ لِلْجَمْعِ وَالطَّرْحِ.

1. $5 + 9 = \underline{\quad}$

2. $9 + 5 = \underline{\quad}$

$14 - 5 = \underline{\quad}$

$14 - 9 = \underline{\quad}$

3. $6 + 5 = \underline{\quad}$

4. $9 + 9 = \underline{\quad}$

$11 - 6 = \underline{\quad}$

$18 - 9 = \underline{\quad}$

5.
$$\begin{array}{r} 8 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 8 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

اطْرَحْ، وَاكْتُبْ حَقِيقَةً جَمْعٍ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ نَتِيجَةِ طَرْحِكَ.

7. $15 - 8 =$ _____

_____ + _____ = _____

8. $17 - 9 =$ _____

_____ + _____ = _____

اَكْتُبْ جُمْلَةً طَرَحٍ عَدَدِيَّةً، ثُمَّ اَكْتُبْ حَقِيقَةَ الْجَمْعِ الْمُتْرَابِطَةِ.

9. يوجَدُ 16 سَرَطَانِ بَحْرِ تَسْبَحُ مَعًا، سَبَحَتْ 7 مِنْهَا
بَعِيدًا، فَمَا عَدَدُ سَرَطَانَاتِ الْبَحْرِ الَّتِي لَا تَزَالُ
تَسْبَحُ مَعَ بَعْضِهَا؟

هل أعجبتك
نظارتني؟



_____ - _____ = _____

_____ + _____ = _____

تَمْرِينٌ عَلَى الْإِخْتِبَارِ

10. ضَعْ عَلَامَةً عَلَى حَقِيقَةِ الْجَمْعِ الْمُتْرَابِطَةِ.

$7 - 3 = 4$

$7 + 3 = 10$



$7 - 4 = 3$



$7 + 1 = 8$



$3 + 4 = 7$



الرِّيَاضِيَّاتُ فِي الْمَنْزِلِ اَكْتُبْ حَقِيقَةً جَمْعٍ مِثْلَ $3 + 9 = 12$. اَطْلُبْ إِلَى طِفْلِكَ أَنْ يَكْتُبَ حَقِيقَةً جَمْعٍ مُتْرَابِطَةً.



عائلات الحقائق

الدُّرس 7


السؤال الأساسي
ما الإستراتيجيات التي يمكنني استخدامها للطرح؟

مَنْزِلِي،
يَا لَهْ مِنْ
مَنْزِلٍ جَمِيلٍ!



الإِسْتِكْشَافُ وَالشَّرْحُ

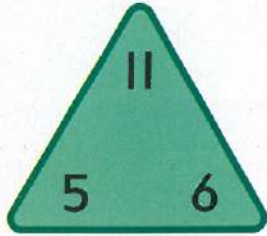
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

تُوجِبُهُاتُ الْمُفَلِّمِ: اسْتِخْدَمِ  لِلتَّمثِيلِ. تَوْجَدُ 7 أَسْمَاكٍ تَسْبِخُ مَعًا فِي مَجْمُوعَةٍ. وَلَجِئْتُ بِهَا 3 أَسْمَاكٍ أُخْرَى. ارْسُمِ صُورَةَ تَوْضِيحِ الْفِيضَةِ، وَكْتُبِ الْأَعْدَادَ النَّاقِصَةَ لِتَوْضِيحِ عَائِلَةِ الْحَقَائِقِ.



إرشاد مفيد
5 و 6 و 11 عبارة عن
عائلة حقائق.

الحقائق المترابطة تكوّن عائلة حقائق.



$5 + 6 = \boxed{11}$

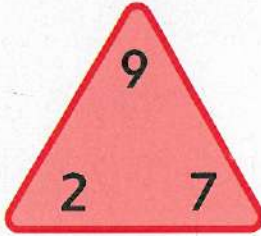
$11 - 5 = \boxed{6}$

$6 + 5 = \boxed{11}$

$11 - 6 = \boxed{5}$

اجمع واطرح. أكمل عائلة الحقائق.

1.



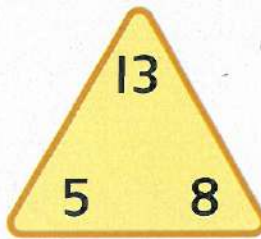
$7 + 2 = \boxed{}$

$9 - 7 = \boxed{}$

$2 + 7 = \boxed{}$

$9 - 2 = \boxed{}$

2.



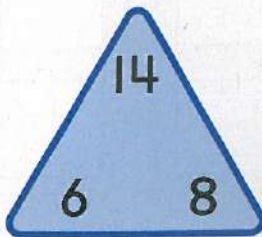
$5 + 8 = \boxed{}$

$13 - 5 = \boxed{}$

$8 + 5 = \boxed{}$

$13 - 8 = \boxed{}$

3.



$6 + 8 = \boxed{}$

$14 - 6 = \boxed{}$

$8 + 6 = \boxed{}$

$14 - 8 = \boxed{}$

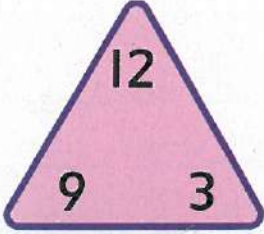
ما عائلة الحقائق التي يمكنك تكوينها
بالأعداد 4، و 9، و 13؟

حديث في الرياضيات

في عائلة الحقائق،
يكون لجميع الحقائق
الأعداد ذاتها.

أَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِي
أَجْمَعُ، وَأَطْرِحُ، وَأَكْمِلُ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

4.



$9 + 3 = \square \quad 12 - 9 = \square$

$3 + 9 = \square \quad 12 - 3 = \square$

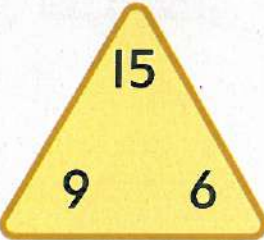
5.



$3 + 5 = \square \quad 8 - 3 = \square$

$5 + 3 = \square \quad 8 - 5 = \square$

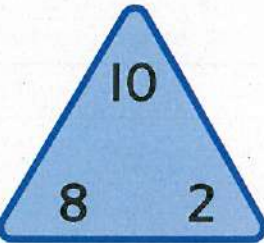
6.



$6 + 9 = \square \quad 15 - 9 = \square$

$9 + 6 = \square \quad 15 - 6 = \square$

7.



$2 + 8 = \square \quad 10 - 2 = \square$

$8 + 2 = \square \quad 10 - 8 = \square$



8. وَجَدَ خَلْفَ 12 نَجْمَ بَحْرِ عَلَى الشَّاطِئِ، وَأَعْطَى 5 مِنْهَا لِجَدَّتِهِ، فَمَا عَدَدُ نُجُومِ الْبَحْرِ الْمَتَبَقِّيَّةِ مَعَهُ؟

نُجُومِ بَحْرِ _____



9. يُوَجَدُ 16 سُلْحَفَاءَ فِي الْمُحِيطِ، خَرَجَتْ 7 مِنْ تِلْكَ السَّلَاحِفِ، فَمَا عَدَدُ السَّلَاحِفِ الَّتِي لَا تَزَالُ فِي الْمُحِيطِ؟

سَلَاحِفَ _____

مَسْأَلَةٌ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا

عِنْدَمَا أُطْرَحُ مِنَ الْعَدَدِ 17

فَإِنَّ الْفَرْقَ يُسَاوِي 9، فَمَا الْعَدَدُ الَّذِي أُمَثَلُهُ؟ اشرح.

$$17 - \square = 9$$

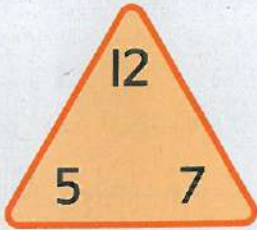
واجباتي المنزلية

الدرس 7

عائلات الحقائق

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

الحقائقُ المترابطةُ تُكوِّنُ عائلةَ حقائقٍ.



$$5 + 7 = 12$$

$$12 - 5 = 7$$

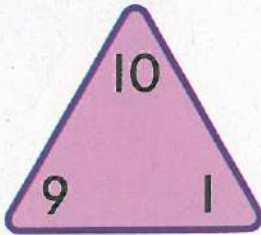
$$7 + 5 = 12$$

$$12 - 7 = 5$$

تمارين

اجمع، واطرح، وأكمل عائلة الحقائق.

1.



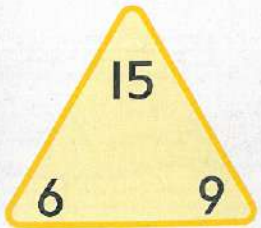
$$1 + 9 = \square$$

$$10 - 9 = \square$$

$$9 + 1 = \square$$

$$10 - 1 = \square$$

2.



$$6 + 9 = \square$$

$$15 - 9 = \square$$

$$9 + 6 = \square$$

$$15 - 6 = \square$$

أَكْمِلْ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

3. رَأَى أَحْمَدُ 5 طُيُورِ نُحَامٍ فِي الْمِيَاهِ، وَرَأَى 4 طُيُورِ نُحَامٍ بَيْنَ الْحَشَائِشِ، فَمَا مَجْمُوعُ طُيُورِ النُّحَامِ الَّتِي رَأَاهَا جَمِيعًا؟

$$\square + \square = \square \quad \square - \square = \square$$

$$\square + \square = \square \quad \square - \square = \square$$

4. رَأَتْ إِيَّازِيَّةُ 9 سَلْطَعُونَاتٍ عَلَى الشَّاطِئِ فِي الصَّبَاحِ، وَرَأَتْ 8 سَلْطَعُونَاتٍ أُخْرَى بَعْدَ الظُّهَيْرِ، فَمَا مَجْمُوعُ السَّلْطَعُونَاتِ الَّتِي رَأَتْهَا إِيَّازِيَّةُ؟

$$\square + \square = \square \quad \square - \square = \square$$

$$\square + \square = \square \quad \square - \square = \square$$

مُرَاجَعَةُ الْمُفْرَدَاتِ

5. حَوِّطْ عَائِلَةَ الْحَقَائِقِ.

$$2 + 3 = 5 \quad 4 - 2 = 2 \quad 7 + 8 = 15 \quad 15 - 8 = 7$$

$$3 + 1 = 4 \quad 5 - 1 = 4 \quad 8 + 7 = 15 \quad 15 - 7 = 8$$



الرياضياتُ في المَنْزِلِ. نَحْنُ طِفْلُكَ فِي كِتَابَةِ جَمِيعِ عَائِلَاتِ الْحَقَائِقِ الَّتِي تُكَوِّنُ القَدَدَ 15.

الدرس 8

السؤال الأساسي

ما الإستراتيجيات التي يمكنني استخدامها للطرح؟

الحدود الجمعية الناقصة

1-2-3
جسمي بلا بُع!



الإستكشاف والشرح

جزء	جزء
7	4
الكل	
11	

توجيهات المعلم: استخدم ●● للتمثيل. يوجد للفراشة 7 بُع على جناحها الأيسر و٤ بُع إضافية على جناحها الأيمن، ومجموع البُع التي عليها 11 بُعاً. كم بُعاً على الجناح الأيمن؟ تتبع قطع العد الخاصة بك لتوضيح البُع، وتتبع الجزء الناقص.



إرشادٌ مُفيدٌ

لايجاد الجزء الناقص،
اطرح الجزء المعروف
من العدد الكلي.

استخدم الحقائق المترابطة لتساعدك
في إيجاد الحدّ الجُمعيّ الناقص.

$$7 + \boxed{5} = 12$$

$$12 - 7 = \boxed{5}$$

جزء ●	جزء ●
7	5
الكل	
12	

إذا، 5 هي الحدّ الجُمعيّ الناقص.

استخدم النموذج 6 و ●●. أوجد الحدّ الجُمعيّ الناقص.

1.

جزء ●	جزء ●
5	_____
الكل	
13	

$$5 + \boxed{} = 13$$

فكّر:

$$13 - 5 = \boxed{}$$

2.

جزء ●	جزء ●
_____	5
الكل	
8	

$$\boxed{} + 5 = 8$$

فكّر:

$$8 - 5 = \boxed{}$$

أشرح كيفية إيجاد الحدّ الجُمعيّ

الناقص في $\boxed{} + 5 = 14$

حديث في الرياضيات

يُمْكِنُكَ إِيجَادُ الْحُدُودِ
الْجَمْعِيَّةِ النَّاقِصَةِ عَنْ
طَرِيقِ الطَّرْحِ.

أَعْتَهِدْ عَلَى نَفْسِي

اسْتَخْدِمِ النَّمُودَجَ 3 وَ 4. أَوْجِدِ الْحَدَّ الْجَمْعِيَّ النَّاقِصَ.

3.

جزء	جزء
4	
الكل	
10	

$$4 + \square = 10$$

$$10 - 4 = \square$$

4.

جزء	جزء
	6
الكل	
14	

$$\square + 6 = 14$$

$$14 - 6 = \square$$

5. $8 + \square = 9$

$$9 - 8 = \square$$

6. $\square + 3 = 11$

$$11 - 3 = \square$$

7. $\square + 7 = 13$

$$13 - 7 = \square$$

8. $6 + \square = 15$

$$15 - 6 = \square$$

9. $9 + \square = 17$

$$17 - 9 = \square$$

10. $9 + \square = 16$

$$16 - 9 = \square$$



الرمال والشمس!



11. يَمْتَلِكُ رَاشِدٌ 5 جَوَارِيْفَ وَبَعْضَ دَلَاءِ الرَّمَالِ عَلَى الشَّاطِئِ، وَمَجْمُوعُ مَا يَمْتَلِكُهُ هُوَ 14 جَارُوقًا وَدَلَّو رِمَالٍ، فَكَمْ دَلَّو رِمَالٍ لَدَيْهِ؟

دلاءِ رمالٍ _____

12. عِنْدَمَا أُضَافُ إِلَى العَدَدِ 7، فَإِنَّ المَجْمُوعَ يُسَاوِي 12، فَمَا العَدَدُ الَّذِي أُمَّثَلُهُ؟

7 12

الكتابة في الرياضيات
كَيْفَ تَسْتَخْدِمُ الطَّرْحَ لِإِجَادِ الحَدِّ الجَمْعِيِّ
النَّاقِصِ فِي مَسْأَلَةِ الجَمْعِ؟ اشرح.

واجباتي المنزلية

الدُّرس 8

الحدود الجمعية الناقصة

مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

يُمكنكُ اسْتِخْدَامُ الحَقَائِقِ المُتْرَابِطَةِ لِتُسَاعِدَكَ فِي إِجَادِ الحَدِّ الجَمْعِيِّ الناقِصِ.

إرشادٌ مُفيدٌ

لِإِجَادِ الجُزءِ الناقِصِ،
اطْرَحِ الجُزءَ المَعْرُوفَ مِنْ
العَدَدِ الكُلِّيِّ.

$$5 + \boxed{4} = 9$$

$$9 - 5 = \boxed{4}$$

جزء	جزء
5	4
الكل	
9	

تمارين

أوجدِ الحَدَّ الجَمْعِيِّ الناقِصِ.

1.

جزء	جزء
8	_____
الكل	
11	

$$8 + \boxed{} = 11$$

$$11 - 8 = \boxed{}$$

2.

جزء	جزء
_____	8
الكل	
16	

$$\boxed{} + 8 = 16$$

$$16 - 8 = \boxed{}$$

أوجد الحدّ الجُمعيّ الناقص.

3. $9 + \square = 18$

$18 - 9 = \square$

4. $\square + 6 = 14$

$14 - 6 = \square$

5. $\square + 8 = 15$

$15 - 8 = \square$

6. $5 + \square = 11$

$11 - 5 = \square$

7. يوجد 16 طفلاً يُطَيِّرون طائراتٍ ورقيةً على الشاطئ، وقد ذهب بعض الأطفال إلى المنزل، كما أنّ هناك 9 أطفال لا يزالون يُطَيِّرون الطائرات الورقية، فكّم طفلاً ذهب إلى المنزل؟

لا بد وأن هذه
فسمه هواء!

أطفال _____

مراجعة المفردات

8. حوِّط الجملة العددية التي توضح

الحدّ الجُمعيّ الناقص.

$4 + 8 = 12$

$7 + \square = 15$

الرياضيات في المنزل اطلب إلى طفلك أن يذكر حقيقة الطرح التي ستُساعدُه في إيجاد الحدّ الجُمعيّ الناقص في المسألة $8 + \square = 15$



تمارين صقل المهارات

اَطْرَحْ.

1. $5 - 3 =$ _____

2. $18 - 9 =$ _____

3. $4 - 2 =$ _____

4. $10 - 6 =$ _____

5. $11 - 5 =$ _____

6. $7 - 0 =$ _____

7. $9 - 9 =$ _____

8. $4 - 1 =$ _____

9. $14 - 6 =$ _____

10. $3 - 0 =$ _____

11. $1 - 1 =$ _____

12. $8 - 3 =$ _____

13. $13 - 6 =$ _____

14. $6 - 3 =$ _____

15. $5 - 4 =$ _____

16. $16 - 8 =$ _____

17. $4 - 4 =$ _____

18. $15 - 6 =$ _____

19. $10 - 8 =$ _____

20. $17 - 8 =$ _____

21. $9 - 1 =$ _____

22. $7 - 3 =$ _____

23. $14 - 7 =$ _____

24. $10 - 5 =$ _____

تمارين صقل المهارات

اُطْرِحْ.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 10 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 7 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 14 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 2 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 17 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 10 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 5 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 6 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 11 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 4 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 12 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 1 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 3 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 15 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 13 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 8 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19. \quad 9 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20. \quad 10 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21. \quad 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22. \quad 3 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23. \quad 16 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24. \quad 11 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

الوحدة 4

إستراتيجيات الطرح
حتى العدد 20

المراجعة الذاتية للوحدة

مراجعة المفردات

خوِّطِ الإجابة الصحيحة.

1. عدد تنازلياً

$$6 - 2 =$$



$$8 - 2 =$$



2. عائلة الحقائق

$$7 + 3 = 10$$

$$3 + 7 = 10$$

$$10 - 7 = 3$$

$$10 - 3 = 7$$

$$6 + 4 = 10$$

$$4 + 6 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$

$$8 + 2 = 10$$

3. الحدّ الجمعي الناقص

$$8 + 3 = 11$$

$$8 + \square = 11$$

4. الفرق

$$9 - 4 = 5$$

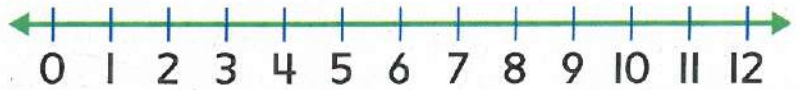
$$6 - 1 = 5$$

مُراجَعَةُ المَفاهِيمِ عُدُّ تَنازُلِيًّا لِلطَّرْحِ.

5. $7 - 3 = \underline{\quad}$

6. $9 - 2 = \underline{\quad}$

اسْتَخْذِمْ خَطَّ الأَعْدادِ لِيساعِدَكَ في الطَّرْحِ.



7. $11 - 2 = \underline{\quad}$

8. $10 - 1 = \underline{\quad}$

اجْمَعْ حَقائِقَ المُضاعَفاتِ، ثُمَّ اطْرَحْها.

9. $6 + 6 = \underline{\quad}$

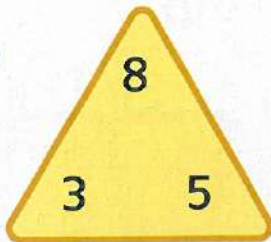
10. $8 + 8 = \underline{\quad}$

$12 - 6 = \underline{\quad}$

$16 - 8 = \underline{\quad}$

اجْمَعْ، وَاطْرَحْ، وَأَكْمِلْ عابِلَةَ الحَقائِقِ. وَاطْرَحِ.

II.



$3 + 5 = \square$

$8 - 3 = \square$

$5 + 3 = \square$

$8 - 5 = \square$

أوجدِ الحَدَّ الجَمْعِيَّ النَّاقِصَ.

12. $5 + \square = 12$

13. $9 + \square = 14$

$12 - 5 = \square$

$14 - 9 = \square$

حُلُّ الْمَسَائِلِ



14. تَكْتُبُ عَائِشَةُ حَقِيقَتَيْنِ مُتْرَابِطَتَيْنِ بِاسْتِخْدَامِ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ، فَمَا الْحَقَائِقُ الْمُتْرَابِطَةُ الَّتِي قَدْ تَكُونُ كَتَبْتُهَا؟

12, 8, 4

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

15. اصْطَادَ مُحَمَّدٌ 15 سَمَكَةً، وَاصْطَادَ زَائِدٌ 7 سَمَكَاتٍ، فَكَمْ عَدَدُ السَّمَكَاتِ الَّتِي اصْطَادَهَا مُحَمَّدٌ أَكْثَرَ مِنْ زَائِدٍ؟

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ سَمَكَاتٍ}$$

تَمْرِينٌ عَلَى الْإِخْتِبَارِ

16. يَمْتَلِكُ نَاصِرٌ 14 حَبْلَ قَفْزٍ، مَا حَقِيقَةُ الْمُضَاعَفَاتِ الَّتِي تُوَضِّحُ عَدَدَ حَبَالِ الْقَفْزِ الَّتِي يَمْتَلِكُهَا نَاصِرٌ؟

حَبْلٍ قَفْزٍ 14 = 7 + 8 حَبْلٍ قَفْزٍ 14 = 7 + 7

أَحْبَالٍ قَفْزٍ 9 = 14 - 5 حَبْلٍ قَفْزٍ 12 = 6 + 6



وَضِّحْ طَرِيقَ الطَّرِجِ.



السؤال الأساسي

ما الإستراتيجيات التي
يُمكنني استخدامها للطَّرح؟

استخدام المضاعفات

$$10 + 10 = \underline{\quad}$$

$$20 - 10 = \underline{\quad}$$

العدُّ التنازلي

$$12, \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

$$12 - 3 = \underline{\quad}$$

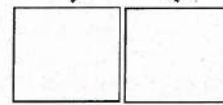
الحَدُّ الجَمْعِيُّ النَّاقِصُ

$$5 + \boxed{\quad} = 14$$

$$14 - 5 = \boxed{\quad}$$

تكوين عَشْرَةٍ

$$17 - 8$$



$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$17 - 8 = \underline{\quad}, \text{ إِذَا،}$$

نموذج ا: لوحة الخمسة

--	--	--	--	--

نموذج 2: خطوط الأعداد



نموذج 3: لوحة العشرة

نموذج 4: لوحات العشرة

نموذج 5: لوحة القصة

نموذج 6: جزء-جزء-الكل

جزء	جزء
الكل	

العشرات	الأحاد

النموذج 7: مخطط الآحاد والعشرات

النموذج 8: مخطط الآحاد والعشرات والمئات

المئات	العشرات	الآحاد

تمثيل الأرقام العربية
والرومانية

الأرقام الرومانية

1 = I	11 = XI
2 = II	12 = XII
3 = III	13 = XIII
4 = IV	14 = XIV
5 = V	15 = XV
6 = VI	16 = XVI
7 = VII	17 = XVII
8 = VIII	18 = XVIII
9 = IX	19 = XIX
10 = X	20 = XX

أعداد خاصة:

50 = L	500 = D
100 = C	1000 = M

تمثيل الأرقام العربية
والهندية

الأرقام الهندية

1 = ١	11 = ١١
2 = ٢	12 = ١٢
3 = ٣	13 = ١٣
4 = ٤	14 = ١٤
5 = ٥	15 = ١٥
6 = ٦	16 = ١٦
7 = ٧	17 = ١٧
8 = ٨	18 = ١٨
9 = ٩	19 = ١٩
10 = ١٠	20 = ٢٠

أعداد خاصة:

0 = ٠	50 = ٥٠
25 = ٢٥	100 = ١٠٠

شكر وتقدير

نسخة الطلاب

vi McGraw-Hill Education; vii McGraw-Hill Education; xiii Comstock Images/Alamy; xiv D. Hurst/Alamy Images; xviii Mazer; 273 Ingram Publishing/Alamy; 274 Andersen Ross/Getty Images; 283 Purestock/Getty Images; 284 Brand X Pictures/PunchStock; 286 C Squared Studios/Getty Images; 287 ©Jacques Cornell/McGraw-Hill Education - Inc.; 289 Ingram Publishing/Alamy; 290 gary powell/Shutterstock; 296 Ingram Publishing/Alamy; 300 D. Hurst/Alamy; 301 (t)lynx/iconotec.com/Glow Images, (c)Ingram Publishing/Alamy, (b)Getty Images; 302 (t)UAE MoE, (b)©LaDora Sims//Flickr/Getty Images; 303 ©Corbis/Alamy; 304 Niels Poulsen DK/Alamy; 307 Ingram Publishing/Age Fotostock; 312 Siede Preis/Photodisc/Getty Images; 313 Comstock/Alamy; 319 Nantawat Chotsuwan/Shutterstock.com; 325 Photodisc/Getty Images, Inc.; 328 Purestock/Getty Images; 330 D. Hurst/Alamy Images; 337 Andrew Rich/Vetta/Getty Images; 338 Todd Wright/Blend Images/Getty Images; 347 (br)McGraw-Hill Education; 353 (t)C Squared Studios/Getty Images, (br)C Squared Studios/Getty Images; 355 (tc)Comstock Images/Alamy, (tcr)Comstock Images/Alamy, (bcl)Olga Popova/Zoonar GmbH/Alamy Stock Photo, (bcr)Olga Popova/Zoonar GmbH/Alamy Stock Photo; 359 C Squared Studios/Getty Images; 359-364 McGraw-Hill Education; 362 (t)CORBIS, (c)Compliments of the United Arab Emirates Ministry of Education; 365 (c)Compliments of the United Arab Emirates Ministry of Education, (c)Fat Jackey/Shutterstock.com; 366 Compliments of the United Arab Emirates Ministry of Education, Fat Jackey/Shutterstock.com; 367 Compliments of the United Arab Emirates Ministry of Education; 368 Fat Jackey/Shutterstock.com; 369 Fat Jackey/Shutterstock.com, Fat Jackey/Shutterstock.com; 370 Fat Jackey/Shutterstock.com, Fat Jackey/Shutterstock.com; 371 Ingram Publishing; 377 Comstock Images/Alamy; 382 Comstock/Stockbyte/Getty Images; 385 (tc)©Ryan McVay/Getty Images RF; 388 Ingram Publishing/SuperStock; 391 (t)Ken Karp/McGraw-Hill Education, (cr)McGraw-Hill Education, (b)Ingram Publishing/Alamy; 392 Ken Karp/McGraw-Hill Education; 397 Stockbyte/Getty Images; 403 Compli-

ments of the United Arab Emirates Ministry of Education, Fat Jackey/Shutterstock.com, Fat Jackey/Shutterstock.com; 404 Fat Jackey/Shutterstock.com, Fat Jackey/Shutterstock.com; 405 Fat Jackey/Shutterstock.com; 408 Fat Jackey/Shutterstock.com; 409 Photodisc; 415 The McGraw-Hill Companies, Inc./Ken Karp photographer; 432 Ingram Publishing/Alamy; 435 Comstock Images/Alamy; 444 (t)Comstock Images/Alamy, (tcl)C Squared Studios/Getty Images, (br)Andrew Rich/Vetta/Getty Images; 445 ©Christina Kennedy/Alamy Stock Photo; 446 PhotoDisc/Getty Images, Inc.; 453 C Squared Studios/Getty Images; 454 Eric Isselee/Shutterstock.com; 461 Stockbyte/Getty Images; 470 Macmillan/McGraw-Hill, Comstock/Alamy; 472 (tcl)Ken Cavanagh/The McGraw-Hill Companies, (tc)The McGraw-Hill Companies, (tcr)McGraw-Hill Companies, Inc. Ken Karp, photographer, (b)D. Hurst/Alamy Images; 474 Getty Images; 477 D. Hurst/Alamy Images; 485 Sam Edwards/OJO Images/Getty Images; 498 Rubberball/Mike Kemp/Getty Images; GL03 G.K. & Vikki Hart/Photodisc/Getty Images, Photodisc, G.K. Vikki Hart/Getty Images, (c)G.K. & Vikki Hart/Photodisc/Getty Images; GL08 D. Hurst/Alamy, (t)D. Hurst/Alamy, (b)©Comstock/Alamy; GL14 C Squared Studios/Getty Images, C Squared Studios/Getty Images; GL18 Image Source; GL21 Photodisc, Photodisc, Photodisc, Photodisc, Photodisc, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, The McGraw-Hill Companies, (t)D. Hurst/Alamy, (c)Photodisc, (b)The McGraw-Hill Companies; GL29 Getty Images, Getty Images.

مركز اتصال وزارة التربية والتعليم
اقتراح - استفسار - شكوى



80051115



04-2176855



ccc.moe@moe.gov.ae



www.moe.gov.ae

جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لايسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

mheducation.com/prek-12

ISBN-13: 978-1-5268-9551-6

ISBN-10: 1-5268-9551-X



9 781526 895516

Mc
Graw
Hill



1 112102 014341