الدرس 10

الضرب في أعداد مكونة من رقمين

التركيز

التمرس في ضرب الأعداد الكلية المكونة من عدة أرقام باستخدام منهجية خوارزمية معيارية.

الممارسات

2 التفكير بطريقة تجريدية وبطريقة كمّية
3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين
4 استخدام نماذج الرياضيات
5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية
6 مراعاة الدقة

الترابط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسة

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 2. توسيع القسمة إلى مقسوم عليه مكون من رقمين، ودمج الكسور العشرية في نظام القيمة المكانية وتطوير فهم العمليات المتعلقة بالكسور العشرية والأجزاء من أجزاء من مئة والتمرس في عمليات الأعداد الكلية والعشرية.

الدقة

تزداد صعوبة التمارين مع تقدّم الدرس.
ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب الفردي خلال عملية الممارسة الموسَّعة.

مستويات الصعوبة

المستوى 1 استيعاب المفاهيم — التمرين 1
المستوى 2 تطبيق المفاهيم — التمارين 2–13
المستوى 3 توسيع المفاهيم — التمارين 14–18

1 الاستعداد

هدف الدرس

سيقوم الطلاب بضرب عدد مكون من ثلاثة أرقام في عدد مكون من رقمين.

تنمية المفردات

مراجعة المفردات

تقدير (estimate)

ناتج الضرب (product)

النشاط

- **مراعاة الدقة** اكتب كلمتي ناتج الضرب والتقدير على السبورة. اطلب من الطلاب مراجعة معاني الكلمات.
- شجع الطلاب على العمل في مجموعات ثنائية. اطلب من الطلاب استخدام الكلمات لكتابة أسئلة مثل "اضرب 45 في 16. ما ناتج الضرب؟" دور الطالب الثاني هو الإجابة عن السؤال باستخدام جملة كاملة.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 1 8/19/2016 11:57:52 AM

مراجعة

مسألة اليوم

يركض بلال لمدة 50 دقيقة كل صباح. كم الوقت الذي يقضيه في الركض في أسبوعين؟
700 دقيقة

2 **التفكير بطريقة كميّة** اطلب من الطلاب إعادة النظر في المسألة التي قاموا بحلها. اسأل ما العملية التي يحتاجون إلى استخدامها لحل هذه المسألة.

تمرين سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.

الربط مع الأدب

اقرأ أحد الكتب العامة، مثل "مربعات البحر" Sea Squares من تأليف جوي هولم. لتهيئة الطلاب لهذا الدرس.

تمثيل المسائل الرياضية

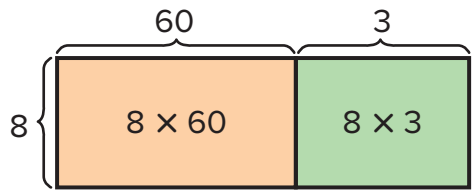
الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: نماذج المساحة

راجع الخطوات المستخدمة لضرب عدد مكون من رقم واحد.

يمكن لاستخدام نواتج الضرب الجزئية ونماذج المساحة المساعدة على إيجاد نواتج الضرب.

استخدم نموذج مساحة لإيجاد 63 × 8.



اطلب من أحد المتطوعين أن يقترب من السبورة ويشرح كل خطوة أثناء إيجاد ناتج الضرب.

باستخدام نواتج الضرب الجزئية، ما ناتج الضرب؟ 504

سنقوم اليوم بالضرب في أعداد مكونة من رقمين. سنتبع نفس الخطوات كما فعلنا عند الضرب في أعداد مكونة من رقم واحد.

ما الخطوة الإضافية اللازمة عند ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد؟ سنحتاج إلى ضرب الآحاد وضرب أجزاء من عشرة.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 2 8/19/2016 11:57:53 AM

الرياضيات في حياتنا

مثال 1

اقرأ المثال بصوت مرتفع.

أوجد التقدير أولاً.

والآن اتبع الخطوات أثناء التدريس.

سنبدأ بضرب الآحاد كما فعلنا عند الضرب في عدد مكون من رقم واحد.

اكتب المسألة وأجب عنها أثناء اتباعك للخطوات.

والآن سنضرب منزلة أجزاء من عشرة. باستخدام صفر كعنصر نائب، اضرب 1 في 13.

اجمع نواتج الضرب الجزئية الآن. ما ناتج الضرب النهائي؟ 156

3 **التحقق من صحة الحل** ناقش مع الطلاب كيفية التحقق من عملهم لمعرفة ما إذا كانت إجابتهم صحيحة. يمكن للطلاب استخدام التقدير للتحقق من نتائجهم.

مثال 2

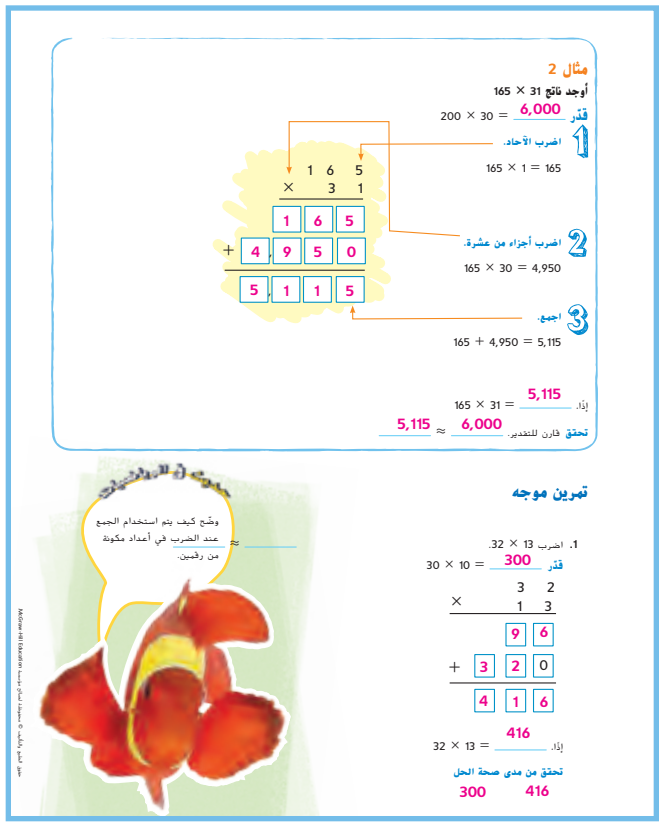
4 **استخدام نماذج الرياضيات** اتبع نفس الممارسة. ذكر الطلاب أثناء كتابة المسألة أن عليهم إدراك القيمة المكانية في كل خطوة.

تمرين موجه

أرشد الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في قسم "تمرين موجه". تحقق للتأكد من أن الطلاب يتبعون جميع الخطوات عند الضرب في أعداد مكونة من رقمين.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

3 **بناء الفرضيات** صِف كيف يتم استخدام الجمع عند الضرب في أعداد مكونة من رقمين. الإجابة النموذجية: يتم ضرب كل رقم موجود في العدد المكون من رقمين في العامل الآخر. ثم يتم جمع ناتج عمليتي الضرب لإيجاد ناتج الضرب النهائي.



حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 138 8/19/2016 11:57:54 AM

4 التمرين والتطبيق

تمارين ذاتية

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تكليف الطلاب بالتمارين حسب الموضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** قم بتكليف الطلاب بالتمارين 18 ,(الفردي) 3-17.
- **ضمن المستوى** قم بتكليف الطلاب بالتمارين 15-18 ,(الزوجي) 2-14.
- **أعلى من المستوى** قم بتكليف الطلاب بالتمارين 8-18.

خطأ شائع! قد يواجه الطلاب صعوبة في تذكر وضع الصفر في منزلة الآحاد عند الضرب في أجزاء من عشرة. شجّعهم على كتابة صفر تلقائيًا في منزلة الآحاد لناتج ضرب أجزاء من عشرة قبل بدء الضرب في أجزاء من عشرة.

حل المسائل

5 استخدام الأدوات الملائمة

التمرين 15 قد يرغب الطلاب في كتابة المسألة أفقيًا في المساحة المتوفرة لإيجاد ناتج الضرب. ذكر الطلاب بالتأكد من إعادة التجميع عند الضرورة.

2 التفكير بطريقة كميّة

التمرين 17 اطلب من الطلاب كتابة المسألة أفقيًا. إذا واجهتهم مشكلة، فاشرح لهم أنهم سيحتاجون إلى ضرب كل قيمة مكانية.

التقويم التكويني

التلخيص اطلب من الطلاب كتابة ملخص يشرح ما الذي تعلموه اليوم.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على **خيارات التدريس المتمايز**.

الاسم .....

تمارين ذاتية

2–13. راجع تقديرات الطلاب.

قدّر. ثم اضرب. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

2. 102 × 12 = 1,224
3. 102 × 56 = 5,712
4. 24 × 21 = 504
5. 39 × 34 = 1,326
6. 13 × 54 = 702
7. 51 × 82 = 4,182
8. 21 × 42 = 882
9. 69 × 14 = 966
10. 83 × 367 = 30,461
11. 534 × 67 = 35,778
12. 141 × 25 = 3,525
13. 229 × 31 = 7,099

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.
حق استخدام ترخيص لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة

حل المسائل

14. تشتري أم فيصل عبوتين من شرائح الكعك كل أسبوع. وتحتوي كل عبوة على 8 شرائح من الكعك. إذا استمرت في شراء عبوتين كل أسبوع، فكم سيكون عدد شرائح الكعك التي ستشتريها في عام (عام واحد = 52 أسبوعًا)؟

832 شريحة من الكعك

15. **الممارسة 5** **استخدام أدوات الرياضيات** تقطع شاحنة نقل مسافة 278 كيلومترًا كل يوم. فما مقدار المسافة التي تقطعها في 25 يومًا؟

6,950 كيلومترًا

16. يمكن للبقرة أن تأكل 11 كيلو جرامًا من التبن كل يوم. وفقًا لهذا المعدل، كم كيلو جرامًا من التبن يمكن للبقرة أن تأكل في 31 يومًا؟

341 كيلو جرامًا

17. **الممارسة 2** استخدام الحس العددي أوجد ناتج 124 × 235

استخدم نفس الإستراتيجية التي استخدمتها للضرب في عدد مكون من رقمين باستثناء الضرب في منزلة أجزاء من مئة.

29,140

18. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تضرب في الأعداد المكونة من رقمين؟

الإجابة النموذجية: اضرب الآحاد ثم أجزاء من عشرة.

ثم اجمع النتائج لإيجاد ناتج الضرب.

حق استخدام ترخيص لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 140 8/19/2016 11:57:56 AM

قريب من المستوى
المستوى 2: التدخل الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: بطاقات فهرسة

أعطِ كل ثنائي أو مجموعة من الطلاب مجموعة من البطاقات المرقمة بأعداد من 0 إلى 9. أحد الطلاب هو التاجر ويقدم أربع بطاقات لكل لاعب.

سيستخدم اللاعبون البطاقات الأربع لتكوين عددين مكونين من رقمين سيتم ضربهما لإيجاد أكبر ناتج ضرب ممكن. وسيقومون بضرب هذه الأعداد معًا وتكون هذه هي درجاتهم. سيستمر الطلاب في لعب الجولات حتى تكتمل خمس جولات أو ينتهي الوقت. يفوز الطالب صاحب الدرجة الأعلى.

ضمن المستوى
المستوى 1

نشاط عملي المواد: لا شيء

أخبر الطلاب أن هناك طريقة مختصرة خاصة لضرب الأعداد المكونة من رقمين التي تنتهي بخمسة. حثهم على استقصاء طريقة تطبيق الحل. أعطهم الأمثلة التالية للمحاولة:

35	25	15
× 35	× 25	× 15
1,225	625	225

اسأل: ما الذي تعلمته؟ في كل مرة، اضرب الأرقام التي عددها خمسة، $25 = 5 \times 5$. ثم زد موضع أجزاء من عشرة العلوية بمقدار 1 واضرب مثلاً، $2 = 1 \times 2$ للمثال الأول $6 = 2 \times 3$ للمثال الثاني و$12 = 3 \times 4$ للمثال الثالث.

اسأل: هل يمكن تطبيق الطريقة على 45, 55, 65, 75, 85, 95؟ نعم، $45 \times 45 = 2,025$; $55 \times 55 = 3,025$; $65 \times 65 = 4,225$; $75 \times 75 = 5,625$; $85 \times 85 = 7,225$; $95 \times 95 = 9,025$

اسأل: هل يمكن تطبيق هذه الطريقة الخاصة على مسائل مثل 35×25؟ لأي أعداد أخرى؟ لا

أعلى من المستوى
التوسّع

نشاط عملي المواد: قرص دوار مرقم بالأعداد 1-9

اطلب من الطلاب اللعب في مجموعات ثنائية. يقوم اللاعبون بدحرجة القرص 5 مرات في كل مرة ويقومون بتسجيل كل رقم يظهر له.

يرتب اللاعبون الأرقام في مسألة مكونة من ثلاث أرقام ويضربونها في عدد مكون من رقمين. الهدف هو إيجاد أكبر ناتج ضرب.

يضرب اللاعبون عوامل المسألة ثم يقارنون بينها. اطلب من اللاعبين تبادل الأوراق والضرب للتحقق من العمليات الحسابية الأخرى وأعد المقارنة.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 1 8/19/2016 11:57:56 AM

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

قم بتكليف الطلاب بالتمارين منزلي بعد إكمال الدرس بنجاح.

يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تجاوز قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

حل المسائل

5 **استخدام الأدوات الملائمة**

التمرين 6 اطلب من الطلاب شرح الإستراتيجيات التي استخدموها لإيجاد الحل. شجّع الطلاب على ملاحظة أن هناك طرقًا مختلفة يمكن أن تؤدي إلى نفس الحل.

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

قد تشير توجهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى شيوع أخطاء أو مفاهيم خاطئة بين الطلاب.

A لم يعد التجميع في منزلة أجزاء من مئة

B قام بتقريب 12 إلى 10 وضرب 28 × 10

C إجابة صحيحة

D لم يضرب باستخدام القيمة المكانية الصحيحة

التقويم التكويني

التسلسل شجّع الطلاب على شرح كل خطوة أثناء حلهم المسألة. اكتب 45 × 372 على السبورة. اسأل الطلاب كيف يجدون ناتج الضرب. 16,740؛ راجع عمل الطلاب.

الاسم .....

الدرس 10

الضرب في أعداد مكونة من رقمين

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

تعيش فاطمة في مدينة ناشيل، بولاية تينيسي. قطعت عائلتها في العام الماضي المسافة إلى مدينة لويفيل بولاية كنتاكي شهريًا لزيارة جدتها. أوجد المسافة الإجمالية المقطوعة لزيارة جدتها طوال العام.

المدينة الوجهة من ناشيل	رحلة ذهاب وإياب المسافة (بالكيلومتر)
لويفيل	498
هيوستن	1,080

أوجد ناتج 12 × 498

قدّر 500 × 10 = 5,000

1 اضرب الآحاد.

498 × 2 = 996

2 اضرب أجزاء من عشرة.

498 × 10 = 4,980

3 اجمع.

996 + 4,980 = 5,976

498 × 12 = 996 + 4,980 = 5,976

يبلغ إجمالي المسافة التي قطعوها حوالي 5,976 كيلومترًا طوال العام.

التحقق من صحة الحل قارن الحل مع التقدير. 5,000 ≈ 5,976

تمرين 1–3. راجع تقديرات الطلاب.

قدّر، ثم اضرب. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

1. 19 × 15 = **285**

2. 43 × 65 = **2,795**

3. 470 × 56 = **26,320**

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

حل المسائل

4. كانت السيدة علياء ترتب المقاعد لحفل الجوائز المدرسية. كان كل صف يحتوي على 15 مقعدًا. إذا كان هناك 21 صفًا، فكم عدد المقاعد المطلوب ترتيبها؟

315 مقعدًا

5. يجني سامي AED 14 في الساعة. ما المبلغ الذي يجنيه في غضون 4 أسابيع إذا كان يعمل 12 ساعة في الأسبوع؟

AED 672

6. **الممارسة 5** **استخدام أدوات الرياضيات** بدون إجراء العملية الحسابية، بكم يزيد ناتج ضرب 50 × 98 عن ناتج ضرب 50 × 97؟

50

7. يوضح الجدول الأسعار التي تحددها سامية نظير مرافقة الأطفال. إذا رافقت 5 أطفال في عمر 3 إلى 5 أعوام أطفال ما فوق الخامسة لمدة 12 أسبوعًا، فكم ستجني لقاء ذلك؟

عمر الطفل	التكلفة لكل أسبوع (AED)
شهر حتى 3 أعوام	10
3 إلى 5 أعوام	12
ما فوق الخامسة	14

AED 2,064

تمرين على الاختبار

8. تنظم يوميًا 12 رحلة إلى مصنع الزجاج. ويمكن لثمانية وعشرين شخصًا الذهاب في الرحلة الواحدة. كم عدد الأشخاص الذين يمكنهم زيارة مصنع الزجاج في اليوم؟

Ⓐ 236 شخصًا

Ⓑ 280 شخصًا

Ⓒ 336 شخصًا

Ⓓ 436 شخصًا

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

137A_142_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 142 8/19/2016 11:57:58 AM

تمرين صقل المهارات

تحث هاتان الصفحتان الطلاب على أن يصبحوا متفوقين في قدراتهم الحسابية. يمكنك استخدام كلٍ منهما كتمرين محدد المدة أو مفتوح المدة.

يتدرب الطلاب على الضرب في أعداد مكونة من رقم واحد.

يتدرب الطلاب على الضرب في أعداد مكونة من رقمين.

نصيحة تدريسية إحدى الطرق المتبعة لإكساب الطالب الثقة هي استخدام تلك الصفحات على نحو متكرر. اسع جاهدًا إلى أن يكمل الطلاب جزءًا من كل صفحة بطريقة صحيحة في غضون مدة زمنية غير محددة. ثمّ اجعل الجزء المتبقي من الصفحة اختبارًا محدد المدة.

الاسم .....

تمرين صقل المهارات

الممارسة 6

اضرب.

1. 17 × 6 = 102	2. 24 × 7 = 168	3. 31 × 3 = 93	4. 68 × 2 = 136
5. 41 × 8 = 328	6. 92 × 5 = 460	7. 19 × 4 = 76	8. 67 × 7 = 469
9. 32 × 4 = 128	10. 90 × 6 = 540	11. 83 × 2 = 166	12. 62 × 5 = 310
13. 18 × 9 = 162	14. 38 × 5 = 190	15. 26 × 6 = 156	16. 74 × 8 = 592
17. 87 × 5 = 435	18. 53 × 7 = 371	19. 49 × 3 = 147	20. 71 × 4 = 284

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

الاسم .....

تمرين صقل المهارات

اضرب.

1. 11 × 23 = 253	2. 54 × 41 = 2,214	3. 76 × 15 = 1,140	4. 35 × 64 = 2,240
5. 27 × 10 = 270	6. 89 × 33 = 2,937	7. 41 × 48 = 1,968	8. 92 × 13 = 1,196
9. 63 × 25 = 1,575	10. 39 × 67 = 2,613	11. 89 × 40 = 3,560	12. 19 × 84 = 1,596
13. 218 × 13 = 2,834	14. 104 × 37 = 3,848	15. 921 × 26 = 23,946	16. 585 × 48 = 28,080
17. 732 × 55 = 40,260	18. 337 × 79 = 26,623	19. 376 × 80 = 30,080	20. 890 × 14 = 12,460

143_148A_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 144 8/19/2016 11:58:07 AM

مراجعة

استخدم هذه الصفحات لتقويم مدى فهم طلابك للمفردات والمفاهيم الرئيسة الواردة في هذا الوحدة .

مراجعة المفردات

اعرض مفردات هذا الوحدة وراجع المفردات الواردة على حائط المفردات الافتراضي.
اجعل الطلاب يكوّنوا جملة باستخدام كل كلمة.

مراجعة المفاهيم

إذا احتاج الطلاب إلى تعزيز مهاراتهم بعد إكمال هذا الوحدة ، فاستخدم الجدول التالي للتدخل.

RtI التشخيص وسبل الحل

التمارين	المفهوم	مراجعة الدروس
10–11	التحليل إلى العوامل الأولية	1
12–13	الأسس	3
14–15	أنماط الضرب	4
16–18	التقدير	8
19–20	خاصية التوزيع	7

كتاب المعلم – أنشطة المستويين 1 و2

مراجعة

الوحدة 2
ضرب الأعداد الكلية

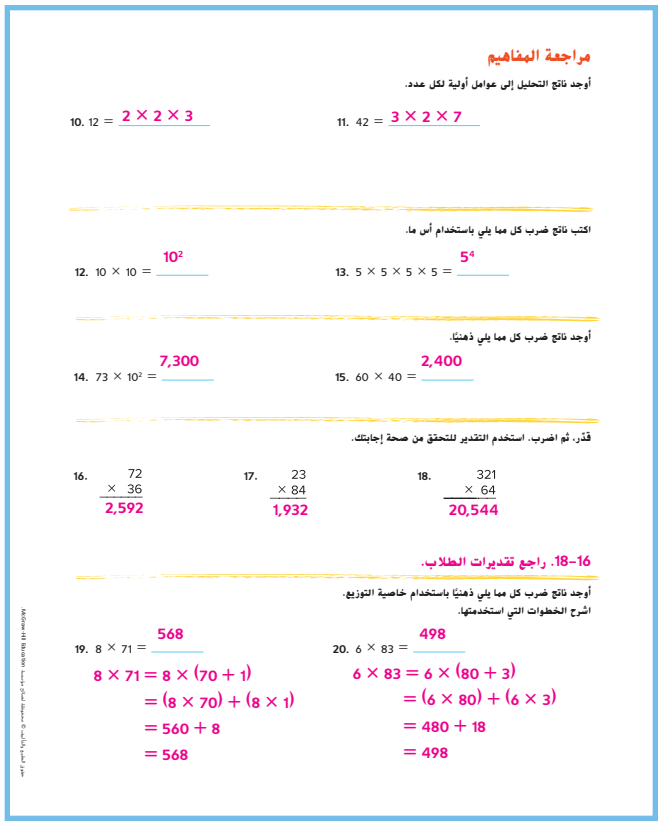
مراجعة المفردات

صِل كل كلمة بتعريفها. اكتب إجابتك على الخطوط الموجودة.

1. الأعداد المتوافقة ___F___
2. ناتج الضرب ___G___
3. القوة الأسية للعدد 10 ___E___
4. عامل ___C___
5. التحليل إلى العوامل الأولية ___D___
6. خاصية التوزيع ___B___
7. الأس ___H___
8. الأساس ___I___
9. القوة الأسية ___A___

A. العدد الذي نحصل عليه برفع أساس ما إلى أس ما.
B. تذكر هذه الخاصية أنه لكي تضرب عددًا في المجموع، يمكنك ضرب كل حد جمعي في العدد ثم جمع نواتج عملية الضرب.
C. العدد الذي ينقسم إلى عدد كلي بالتساوي. كما أنه العدد الذي يتم ضربه في عدد آخر.
D. طريقة للتعبير عن عدد غير أولي في صورة ناتج ضرب عوامله الأولية.
E. عدد مثل 10 و100 و1,000. وما إلى ذلك. وهي نتيجة استخدام الرقم 10 كالعامل الوحيد.
F. الأعداد التي يسهل ضربها ذهنيًا.
G. إجابة لمسألة ضرب.
H. في عملية الرفع، هو العدد الذي يمثل عدد المرات التي يتم فيها استخدام الأساس كعامل.
I. في عملية الرفع، هو العدد الذي يستخدم فيها باعتباره العامل المتكرر.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.



مراجعة المفاهيم

أوجد ناتج التحليل إلى عوامل أولية لكل عدد.

10. 12 = 2 × 2 × 3
11. 42 = 3 × 2 × 7

اكتب ناتج ضرب كل مما يلي باستخدام أس ما.

12. 10 × 10 = 10^2
13. 5 × 5 × 5 × 5 × 5 = 5^5

أوجد ناتج ضرب كل مما يلي ذهنيًا.

14. 73 × 10^2 = 7,300
15. 60 × 40 = 2,400

قدّر، ثم اضرب. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

16. 72 × 36 = 2,592
17. 23 × 84 = 1,932
18. 321 × 64 = 20,544

16–18. راجع تقديرات الطلاب.

أوجد ناتج ضرب كل مما يلي ذهنيًا باستخدام خاصية التوزيع.
اشرح الخطوات التي استخدمتها.

19. 8 × 71 = 568

8 × 71 = 8 × (70 + 1)
= (8 × 70) + (8 × 1)
= 560 + 8
= 568

20. 6 × 83 = 498

6 × 83 = 6 × (80 + 3)
= (6 × 80) + (6 × 3)
= 480 + 18
= 498

McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة حقوق الطبع والتأليف

143_148A_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 146 8/19/2016 11:58:08 AM

التفكير

حل المسائل

ذكّر الطلاب بخطة الخطوات الأربع لحل المسألة. بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة في فهم القراءة، دعهم يتعاونوا مع زملاء آخرين لهم على قراءة المسألة بصوت مرتفع قبل محاولة تطبيق خطة الخطوات الأربع.

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

قد تشير توجهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء فهم شائعين بين الطلاب.

A تم ضرب $7 \times 20 = 140$

B تم $7 \times 22 = 154$

C إجابة صحيحة

D تم تقدير $10 \times 20 = 200$

التفكير

اجعل الطلاب يعملوا في مجموعات صغيرة لإكمال خريطة المفاهيم. ثمّ اطلب من كل مجموعة عرض إجاباتها. قارن أوجه الاختلاف والتشابه بين خرائط مفاهيم كل مجموعة.

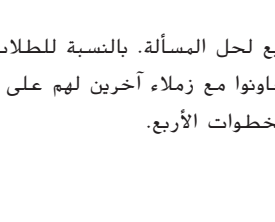
يمكنك اختيار أن يستخدم الطلاب خريطة مفاهيم مختلفة لأغراض المراجعة.

الاسم .....

حل المسائل الإجابات النموذجية: 23-21

للتمارين 23-21، استعن بالمعلومات التالية.
ثم قدّر لإيجاد المسافة التي ينتقل فيها الصوت عبر كل مادة في كل وقت مُعطى.

ينتقل الصوت عبر مواد مختلفة بسرعات مختلفة. على سبيل المثال، يوضح التمثيل البياني أن الصوت يقطع في ثانية واحدة 5,971 مترًا عبر الصخر. ومع ذلك، فإنه يقطع 346 مترًا فقط عبر الهواء في ثانية واحدة.



21. الهواء، 20 ثانية
متر $350 \times 20 = 7{,}000$

22. الصخر، 12 ثانية
متر $6{,}000 \times 10 = 60{,}000$

23. قدّر المسافة التي يقطعها الصوت عبر الصخر في 17 ثانية مقارنة بتلك التي يقطعها عبر الألومنيوم في نفس الوقت.
متر $(6{,}000 \times 20) - (5{,}000 \times 20) = 20{,}000$

24. تدخر سلوى لشراء مربى للأحياء البرية لحيوان الإجوانا. تدخر 2 AED في الأسبوع الأول و4 AED في الأسبوع الثاني و8 AED في الأسبوع الثالث، وهكذا. ما المبلغ الإجمالي الذي ستدخره في غضون 5 أسابيع؟ أوجد الحل باستكمال الجدول.

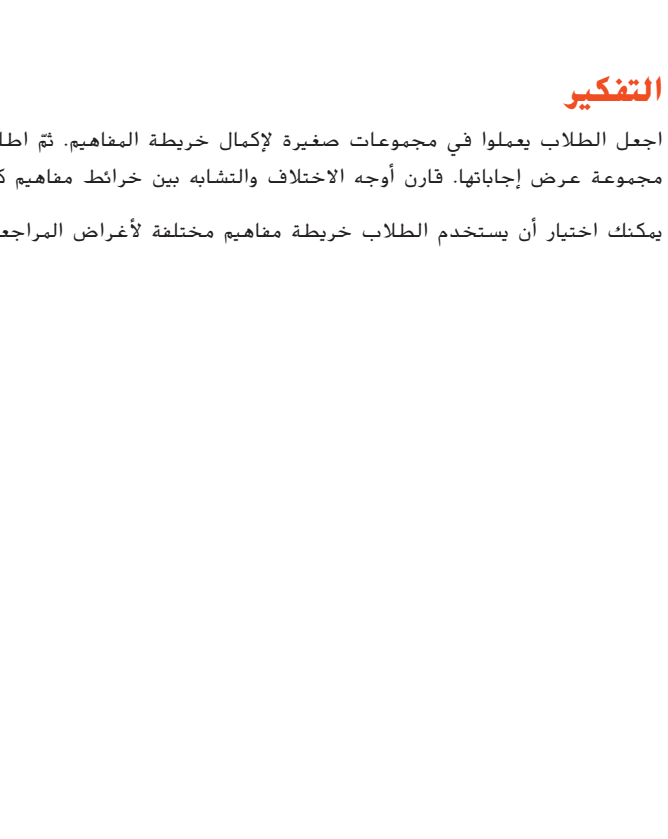
الأسبوع	1	2	3	4	5
المبلغ المدخر (AED)	2	4	8	16	32

AED 62

تمرين على الاختبار

25. اشترى أحمد 7 مجموعات من الزهور. وكل مجموعة بها 24 زهرة. فكم عدد الزهور التي اشتراها؟

Ⓐ 140 زهرة
Ⓑ 154 زهرة
Ⓒ 168 زهرة
Ⓓ 200 زهرة



McGraw-Hill Education © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education. حقوق الطبع والتأليف

143_148A_UAE_Math Grade 5_Vol 1_TE_718129_ch2.indd 148 8/19/2016 11:58:09 AM

ملاحظات المعلم

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.