الدرس 8
الأعداد الترتيبية

التركيز
صل الأعداد الترتيبية أولاً ثانيًا ثالثًا، وهكذا بمجموعة مرتبة إلى 30 عنصرًا.

م.ر ممارسات في الرياضيات

2 التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
4 استخدام نماذج الرياضيات.
5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
7 البحث عن الأنماط.

الترابط المنطقي
الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمساحة التركيز المهمة التالية: I. حدد ما إذا كانت مجموعة الأشياء بها أرقام فردية أم زوجية. استخدام أنماط العد بالتجاوز.

الدقة
تزداد صعوبة التمارين مع تقدّم الدرس. ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب الفردي خلال العمليات الحسابية الموسَّعة.

مستويات الصعوبة

المستوى I *استيعاب المفاهيم*	*الملاحظة والحساب*
المستوى 2 *تطبيق المفاهيم*	*أعتمد على نفسي*
المستوى 3 *التوسّع في المفاهيم*	*حل المسائل*

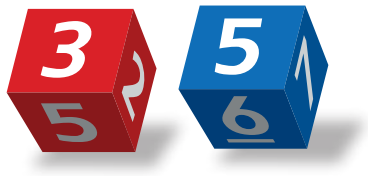
هدف الدرس
عرف الأعداد الترتيبية باستخدام مجموعة من 20 عنصرًا على الأقل.

تنمية المفردات
الأعداد الترتيبية ordinal numbers

النشاط
- اكتب **الأعداد الترتيبية** على اللوحة.
- اشرح للطلاب أننا نستخدم الأعداد الترتيبية عندما نصف ترتيب الأشياء وموقعها.
- العناصر التي نستخدمها هي أولاً وثانيًا وثالثًا، وهكذا.
- *اطلب من الطلاب أن يلاحظوا كيف يمكنهم العد لأعلى باستخدام الأعداد الترتيبية. ما مثال استخدام الأعداد الترتيبية الذي يمكنهم اقتراحه؟* الإجابة النموذجية: النقطة التي ينتهي عندها شخص ما من السباق، ترتيب وصولهم المدرسة، وهكذا.
- باستخدام التقويم من خيار النشاط 2، اطلب من الطلاب استخدام أعداد لإضافة الأعداد الترتيبية لجزء من التقويم إلى عشرين. الأول والثاني والثالث وهكذا. اطلب منهم مبادلتها مع زميل لمعرفة ما إذا كانوا قد أنجزوها على النحو الصحيح.

الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي
LA

تمييز الأعداد
تطبيق *المقارنة*.



- دحرج اثنين من المكعبات العددية. اذكر طرقًا للمقارنة بين اللفات. على سبيل المثال: "الأعداد هي نفسها. هذا العدد أكبر. هذا العدد أقل من 2".
- اكتب "قارن". قل، "قارن بين الأعداد". أعط المجموعات الصغيرة مكعبات عددية واجعلهم يكرروا. بإمكان الطلاب استخدام اللغة المتاحة أو اللغة الأم في مقارنة اللفات. وقم بتعديل الجمل حسب الحاجة.

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

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

كيف تعرف الشخص الخامس في الصف؟ الإجابة النموذجية: يمكنك عد خمسة أشخاص من مقدمة الصف.

تمثيل مسائل الرياضيات

التدريب العملي:

- اكتب كل عدد ترتيبي، إما بالكلمات وإما بالأرقام، في بطاقة فهرسة ومررها على مكاتب الطلاب مقلوبة على الوجه.
- رتّب الطلاب في صف من الأول إلى أعلى عدد ثم أطلق عليهم أسماءهم بالشكل الصحيح.
- اجمع البطاقات واخلطها وكرر العملية. وهناك طريقة أخرى بتنظيم أولمبياد صغيرة في صورة فرق وتكافئها الأول الثاني الثالث، وهكذا.

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

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 2 12/28/2016 2:06:23 AM

الاستكشاف والشرح

أعط الطلاب قطع عد من لونين. اطلب منهم ابتكار أنماط. اطلب من الطلاب التوسع في النمط. ما اللون الستة عشر في النمط؟

اطلب منهم استخدام مكعبات الربط، وضع مكعبًا على الشخص الثالث في الطابور. اجعلهم يضعوا مكعبًا آخر على الشخص السابع في الطابور. اجعلهم يضعون خطًّا تحت الشخص التاسع في الطابور. اجعلهم يرسموا دائرة تحت الشخص الحادي عشر في الطابور.

م.ر.2 **التفكير بطريقة تجريدية وكمية** *ما الموقف الواقعي الذي يمكنك تذكره وفيه تحتاج إلى استخدام الأعداد الترتيبية؟* الإجابة النموذجية: إذا كنت بحاجة إلى إيجاد الفائز في المسابقة وهو الشخص الثالث والعشرون الذي دخل.

الملاحظة والحساب

ارسم النمط التالي على اللوحة: XOOXOOXOO.

أشر إلى الثاني X في النمط. ما الموقع الترتيبي لـــ X؟ الرابع. اطلب من الطلاب تحديد الموقع الثامن عشر.

اطلب من الطلاب النظر إلى الأنماط. اطلب من الطلاب استكمال مكعبات النمط. اطلب من الطلاب تحديد المكعب الحادي والعشرين.

م.ر.7 **البحث عن الأنماط** *ما الأشياء التي تعلمتها من أنماط العدد في هذا الدرس؟* الإجابة النموذجية: يمكنك العد بالتجاوز لإيجاد المجموعات المتساوية الكلية. توجد أنماط أعداد في الأعداد الفردية والزوجية.

حديث في الرياضيات

افترض أن الطلاب في الصف الدراسي واقفون في طابور. قل كيف تجد الطالب العشرين الواقف في الصف. الإجابة النموذجية: ابدأ من البداية وعد إلى أن تصل إلى الشخص العشرين.

الاسم

الدرس 8

السؤال الأساسي
كيف يُمكنني استخدام القيمة المكانية؟

الأعداد الترتيبية

الاستكشاف والشرح

حقوق الطبع © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

توجيهات المعلم: استخدم مكعبات الربط. وضع مكعبًا على الشخص الثالث في الطابور. ضع مكعبًا آخر على الشخص السابع في الطابور. ارسم خطًا أسفل الشخص التاسع في الطابور. ارسم دائرة حول الشخص الحادي عشر في الطابور.

الملاحظة والحساب

ممارسات في الرياضيات

الأعداد الترتيبية

يُمكنك استخدام **الأعداد الترتيبية** لإيجاد الموضع.
في الشكل الموضح. استخدم المكعبات لإكمال النمط. ماذا سيكون لون المكعب الـــ 21؟

أخضر

2. كتبت مها الأعداد التالية. أكمل النمط. ما العدد الذي سيكون رقم 19 في هذا النمط؟

2,4,6,8,10,... 38

حقوق الطبع © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 340 12/28/2016 2:06:24 AM

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمرينات بحسب ما هو موضح في المستويات أدناه.

- **قريب من المستوى** وجِّه الطلاب أثناء حل التمارين في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** دع الطلاب يكملون التمرينات كلٌ بمفرده.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمرينات كلٌ بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

حل المسائل

واطلب من الطلاب استخدام الحروف الأبجدية في تحديد الأعداد الترتيبية. اطلب من الطلاب كتابة إجاباتهم على الخط.

2د٠م **التفكير بطريقة تجريدية وكميّة**

تمرين 5

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة التالية.

التقويم التكويني

الاصطفاف عندما يصطف الطلاب في طابور في أحداث من قبيل المسابقات أو الغداء أو المغادرة، اطلب منهم العدد باستخدام الأعداد الترتيبية.

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

الاسم .....

أعتمد على نفسي

أكمل النمط باستخدام مكعبات الربط.
أجب عن الأسئلة التالية.

3. ماذا سيكون لون المكعب رقم 26 في النمط؟

أخضر

4. ما شكل الصدفة الثامنة عشر في المجموعة؟

دولار رملي

5. اكتب اسمك بالكامل على السطر التالي. وارسم دائرة حول حرفين مختلفين، وحدد الموضع الترتيبي لهذين الحرفين في اسمك.

راجع عمل الطلاب.

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

حل المسائل

ممارسات في الرياضيات

استخدم الحروف الأبجدية التالية للإجابة عن الأسئلة.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

6. ما العدد الترتيبي للحرف Q؟

السابع عشر

7. ما العدد الترتيبي للحرف K؟

الحادي عشر

8. ما العدد الترتيبي للحرف Y؟

الخامس والعشرون

9. ما العدد الترتيبي للحرف V؟

الثاني والعشرون

10. ما العدد الترتيبي للحرف N؟

الرابع عشر

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

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 342 12/28/2016 2:06:25 AM

RtI التدريس المتمايز

قريب من المستوى
المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: أخل خط الأعداد

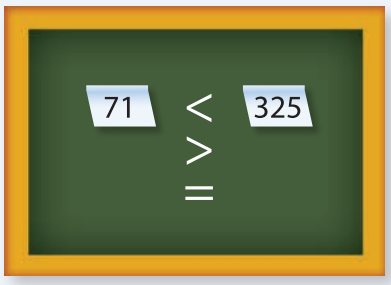
- على سبيل المثال، اكتب 489 على اللوحة. اطلب من الطلاب أن يكتبوا العدد في أي مكان على خط الأعداد. ثم اطلب منهم أن يكملوا خط الأعداد بكتابة الأعداد قبل العدد 489 وبعده.
- قل هذا اللغز: *ما العدد الذي يلي* 489 *ولكنه* بعد 487؟ 488
- يطرح الزملاء ألغازًا عددية أخرى ويأخذون أدوارهم في سؤالهم.

اللغز:
ما الذي يأتي قبل
489 لكنه بعد 487؟ 488

ضمن المستوى
المستوى I

نشاط عملي المواد: أوراق ملصقة مكتوب عليها أرقام؛ < و > و = مكتوبة على اللوحة.

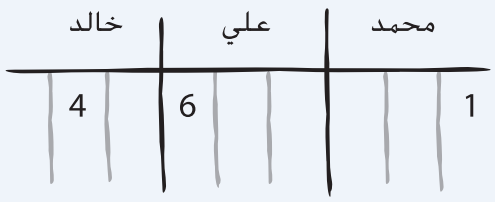
- يختار الطلاب عددين ويقارنون بينها.
- إذا اختار الطالب، على سبيل المثال، عدد 325 و 71، فقد يختار علامة > ويضع 325 > 71. أو ربما يختار الطالب علامة < ويضع 71 > 325.
- اطلب من المجموعات تكرار العملية بأعداد مختلفة.



أعلى من المستوى
التوسّع

نشاط عملي المواد

- ضع البطاقات مقلوبة على وجهها. اطلب من أحد الطلاب عمل ثلاثة أعمدة على الورقة ورسم خطين في كل عمود.
- اللاعب I يرسم بطاقة ويكتب الرقم في منزلة الآحاد أو العشرات أو المئات في أحد الأعمدة.
- يفعل لاعبان آخران الشيء نفسه. كل لاعب يأخذ دورين آخرين لتكوين عدد من ثلاثة أرقام. ويكسب الجولة اللاعب صاحب أكبر عدد.
- يلعب الطلاب خمس جولات لتحديد الفائز، أفضل الخمسة.



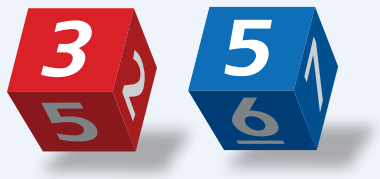
LA الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي

المستوى الناشئ

تمييز الأعداد

تطبيق *المقارنة*.

- ألق اثنين من المكعبات العددية. اذكر طرقًا للمقارنة بين مرات الإلقاء. على سبيل المثال: "الأعداد هي نفسها. هذا العدد أكبر. هذا العدد أقل من 2."



- اكتب "قارن". قل، "قارن بين الأعداد". أعط المجموعات الصغيرة مكعبات عددية واجعلهم يكررون. بإمكان الطلاب استخدام اللغة المتاحة أو اللغة الأم في مقارنة اللفات. وقم بتعديل الجمل حسب الحاجة.

مستوى التوسّع

التعبير عن الأفكار المشروطة

وضح الاحتمالية والإمكانية. . ثم عبارات مرتبطة بتقريب الأعداد.

- وضح تقريب عدد ما لأقرب 100 و 50 و 10 و5. اطلب من كل طالب التمثيل على خط الأعداد. أضف وحدات اصغر عند تقريب كميات أصغر.
- مثل نموذج استخدام عبارة "إذا ... فإن". على سبيل المثال، "إذا كان التقريب لـ 50، فإن _____ (العدد) يقرب _____ (أعلى/أسفل) _____ لـ (مضروب 50)." يردد الطلاب، مستخدمين عبارات إذا/فإن في التعبير عن التقريب.

المستوى الانتقالي

دعم المجهودات

رتب الأعداد وتعلم صياغة الفعل.

- استخدم بطاقات الأعداد. ضع البطاقات في ترتيب بينما تقول، "أضع الأعداد في ترتيب. أرتب البطاقات". شدد على صيغة الفعل أضع وأرتب.
- اسأل، "ماذا أفعل؟" مثل نموذج التحول من الشخص الأول *أنا* إلى الشخص الثاني *أنت*. حث الطلاب على إكمال الإجابة، "أنت تضع الأعداد في _____" أو "أنت _____ الأعداد". كرر هذا الأمر حسبما يتسع الوقت.

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

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 1 12/28/2016 2:06:26 AM

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

قم بتعيين واجب منزلي بعد إكمال الدرس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تجاوز قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة السابقة.

التقويم التكويني

- ضع مجموعة إلى 20 شيئًا، مثل الأزرار أو المكعبات أو العملات، في صف واحد. قيم معرفة الطلاب بالأعداد الترتيبية عن طريق حثهم على تحديد موقع الأشياء على الخط.
- أخبر الطلاب أن يلمسوا الشيء الأول، ويحركوا الشيء العاشر، وهكذا. احرص ألا تقول الأعداد الترتيبية بالترتيب.

الكتابة في الرياضيات اطلب من الطلاب الكتابة عن موقف من الحياة اليومية يحتاجون فيه إلى الأعداد الترتيبية.

الاسم .....

الدرس 8
الأعداد الترتيبية

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

أكمل النمط باستخدام مكعبات الربط.
أجب عن الأسئلة التالية.

1. ماذا سيكون لون الشكل رقم 29 في النمط؟

منزل أزرق

2. ماذا سيكون لون الشكل رقم 22 في النمط؟

سلحفاة

3. ما حجم الشكل رقم 13 في النمط؟

صغير

4. ما الشكل رقم 30 في النمط؟

بومة

5. كتب خميس الأعداد التالية. أكمل النمط. ما العدد الذي سيكون التاسع عشر في هذا النمط؟

3, 6, 9, 12, 15, 18,... 42

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 344 12/28/2016 2:06:27 AM

المراجعة

مراجعة

استخدم هذه الصفحات لتقييم مدى فهم طلابك للمفردات والمفاهيم الأساسية الواردة في هذه الوحدة.

مراجعة المفردات

اعرض مفردات هذه الوحدة وراجع المفردات الواردة على حائط المفردات الافتراضي. اطلب من الطلاب تكوين جملة باستخدام كل كلمة.

LA **إستراتيجية دعم متعلمي اللغة الإنجليزية** استخدم النشاط في التحقق من المفردات لتقويم قدرة الطلاب على توسيع مدى فهمهم.

مراجعة المفاهيم

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

RtI **التشخيص وسبل الحل**

	المفهوم	مراجعة الدروس
7	المئات	1
8	المئات والعشرات والآحاد	2
9–10	القيمة المكانية حتى العدد 1,000	3
11–12	قراءة الأعداد وكتابتها	5
13–16	مقارنة الأعداد	7

كتاب المعلم–أنشطة المستويين 1 و 2

الاسم .....

الوحدة 5
القيمة المكانية حتى العدد 1,000

المراجعة الذاتية

مراجعة المفردات

صِل الكلمات بما يطابقها.

498 > 1,000 = 700 + 30 + 6 <

1. الصيغة الموسعة
2. المئات
3. يساوي
4. أكبر من
5. أصغر من
6. الآلاف

مراجعة المفاهيم

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد.

7. 3 مئات = 30 عشرات = 300 آحاد

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد.
ثم اكتب العدد.

8. 2 مئات، 3 عشرات، 9 آحاد — 239

المئات	العشرات	الآحاد
2	3	9

اكتب العدد بالصيغة الموسعة.
ثم اكتب العدد.

9. 5 مئات و 6 عشرات و 0 آحاد
500 + 60 + 0 = 560

10. 8 مئات و 7 عشرات و 8 آحاد
800 + 70 + 8 = 878

اكتب العدد.

11. ستمائة وتسعة وعشرون — 629

12. خمسمائة وواحد — 501

قارن. اكتب >، أو <، أو =.

13. 100 < 1,000

14. 468 > 406

15. 711 = 711

16. 394 > 294

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 346 12/28/2016 2:06:28 AM

التفكير

حل المسائل

ذكّر الطلاب بخطة الخطوات الأربع لحل المسائل. بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة في فهم القراءة، اطلب منهم التعاون مع زملاء آخرين لهم لقراءة 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.

3 صحيح

6 هذا هو عدد العشرات

8 هذا هو عدد الآحاد

368 هذا هو العدد كاملاً

التفكير

دع الطلاب يعملون في مجموعات صغيرة لإكمال خريطة المفاهيم. ثمّ اطلب من كل مجموعة عرض إجاباتها. قارن الاختلافات والتشابهات بين خرائط المفاهيم لكل مجموعة.

يمكنك اختيار أن يستخدم الطلاب خريطة مفاهيم مختلفة لأغراض المراجعة.

الاسم

حل المسائل

17. لدى شيخة 9 أوراق من الملصقات. ولدى علياء 7 أوراق من الملصقات. ويوجد 100 ملصق في كل ورقة. من لديه عدد أكبر من الملصقات؟

شيخة

18. اذكر طريقة أخرى لكتابة العدد ستمائة وثلاثة وعشرين.

600 + 20 + 3

19. ما الشكل رقم 12 في النمط؟

مربع

تمرين على الاختبار

20. لدى فاطمة 368 من بذور زهرة دوار الشمس. فكم عدد المئات التي لديها؟

3	6	8	368
●	○	○	○

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة

UAE_Math Grade 2_Vol 2_TE_718588_ch5.indb 348 12/28/2016 2:06:30 AM