



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم



الرياضيات

نسخة المعلم

McGraw-Hill Education

الرياضيات المتكاملة

نسخة الإمارات العربية المتحدة



الوحدة 8

القياس والوقت

6 الوقت بالساعة: الساعة الرقمية

1, 2, 3, 6, 7

التركيز: استخدام الساعة الرقمية لقراءة الوقت بالساعة وكتابته.

7 الوقت بالنصف ساعة: الساعة التناظرية

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

التركيز: استخدام الساعة التناظرية لقراءة الوقت بالنصف ساعة وكتابته.

الجدول الزمني المقترح

إعطاء الدرس 13 يومًا

مراجعة/تقويم يومان

الإجمالي* 15 يومًا

* يتضمن وقتًا إضافيًا لتقويم الأخطاء والتدريس المتمايز.

المفردات

الإستراتيجية التعليمية
للتحصيل اللغوي

المواد

ساعة رقمية digital clock

LA تمثيلها بنفسك

تمثيل مسائل الرياضيات

ساعة توضيحية، ساعات تعليمية يدوية، ألواح الكتابة القابلة للمسح، أقلام تحديد قابلة للمسح

الدرس

ساعة توضيحية، مقص، ساعات تعليمية يدوية، ألواح الكتابة القابلة للمسح، نماذج صفحات تعليمية

نصف ساعة half hour

LA الكلمات المشابهة

تمثيل مسائل الرياضيات

مكعبات أعداد، ساعة توضيحية، ساعات تعليمية يدوية

الدرس

مكعبات أعداد، ساعة توضيحية، ساعات تعليمية يدوية

تكويني: في نهاية الدرس.

قريب من المستوى

- نشاط عملي
- تدريب إعادة التدريس، الدرس 7

ضمن المستوى

- نشاط عملي

أعلى من المستوى

- نشاط عملي
- تدريب الإثراء، الدرس 7

تكويني: في نهاية الدرس.

قريب من المستوى

- نشاط عملي
- تدريب إعادة التدريس، الدرس 6

ضمن المستوى

- نشاط عملي

أعلى من المستوى

- نشاط عملي
- تدريب الإثراء، الدرس 6

تقويم استيعاب
الدرس

الاستجابة للتدخل
التقويمي



هل أنا مستعد؟

التمارين	المهارة
1-4	الطول
5-6	الأعداد

لديك مورد لتقويم فهم الطلاب للمهارات اللازمة للنجاح في هذه الوحدة. استخدم نتائج الطلاب لتحديد مستوى التدريس المطلوب لمساعدتهم على الاستعداد للوحدة.

يحدد التقويم هل أنا مستعد؟ الوارد في بداية الوحدة ما إذا كان الطلاب يتمتعون بالمهارات الأساسية اللازمة لتحقيق النجاح في تعلم المهارات والمفاهيم الجديدة المعروضة في هذه الوحدة أم لا.

واستنادًا إلى نتائج عناصر التقويم هل أنا مستعد؟، استخدم خيارات التدريس المتميز الواردة في الصفحة التالية لتناول الاحتياجات الفردية قبل بدء الوحدة.

الاسم _____

هل أنا مستعد؟

ارسم دائرة حول الشيء الأطول.

1.

2.

انظر إلى الخيط. راجع عمل الطلاب.

3. ارسم شيئاً أطول.

4. ارسم شيئاً أقصر.

5. ما العدد التالي؟

6, 7, 8, **9**

6. أنا التالي للعدد 10 مباشرة. أنا السابق للعدد 12 مباشرة. فأني عدد أنا؟

11

نقل المبرمجات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها إجابة صحيحة.

كيف أبلّيت؟

1

2

3

4

5

6

كلمات في الرياضيات

م. تكامل الممارسات في الرياضيات

تؤكد الممارسات في الرياضيات 2 و 3 و 5 و 6 على أن معرفة المفردات الملائمة ومعانيها أمر أساسي في استيعاب المفاهيم واستخدامها بطريقة صحيحة في الاستنتاج الرياضي والتواصل وحل المسائل.

مراجعة المفردات

أين تعلموها؟

• أطول longer

• أقصر shorter

تكوين الروابط

كلّف الطلاب بشرح أو عرض ما يعرفونه عن مراجعة المفردات. فعلى سبيل المثال، قد يرسمون شيئين ويصفون أحدهما بأنه أقصر من الآخر أو أطول منه.

اطلب من الطلاب استعراض النشاط. اسأل الطلاب عن الأشياء التي يرونها في خريطة المفاهيم. الإجابة النموذجية: دباسة، لصقة جروح، فرشاة ألوان، لوح ألوان الرسم ناقش مع الطلاب ما يحتاجون لفعله لمقارنة الأشياء التي في المستطيل.

بعد أن يرسم الطلاب الأشياء التي في مستطيل رسمتي! اطلب منهم العمل في مجموعات صغيرة ومناقشة رسوماتهم.

بطاقات المفردات

يظهر التعريف على ظهر البطاقة متبوعًا بنشاط قصير. هذا النشاط يعزّز من المعرفة بالكلمات والقراءة في مختلف أجزاء المحتوى. سوف يُسجّل الطلاب إجاباتهم في المساحة الفارغة أسفل النشاط. راجع الجدول التالي لمعرفة الإجابة عن كل نشاط من نشاطات البطاقة.

بطاقة المفردات	النشاط/الإجابة على النشاط
الساعة التناظرية analog clock	الساعة 8:00 على ساعة تناظرية. ما العدد الذي يشير إليه عقرب الساعات؟ ما العدد الذي يشير إليه عقرب الدقائق؟ 8; 12
الساعة الرقمية digital clock	تخيل أنك تنظر إلى ساعة رقمية عندما تغادر إلى المدرسة. اكتب الوقت الذي تراه بالساعة. الإجابة النموذجية: 8:00
نصف ساعة half hour	إذا استغرقتك دراسة كلمات التهجئة نصف ساعة. فكم دقيقة استغرقت؟ 30 دقيقة
ساعة hour	الساعة الآن 4:00. كم ستكون الساعة بعد ساعة من الآن؟ كم يساوي ذلك من الدقائق؟ 5:00; 60 دقيقة
عقرب الساعات hour hand	ما العدد الذي يشير إليه عقرب الساعات عندما يحين موعد النوم؟ ارسم ساعة لتوضيح إجابتك. الإجابة النموذجية: 8:00
الطول length	اكتب جملة تستخدم فيها كلمة طول لتصف شيئاً في الصف. الإجابة النموذجية: يمكنني قياس طول الباب باستخدام مكعبات الربط.



الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

• أغراض الصف المدرسي

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب.

ابحث عن أشياء يتسع طولها داخل كل صندوق. يمكنك استخدام مكعبات الربط أو مكعبات نظام عد العشرات أو مشابك الورق أو أقلام الرصاص أو الممحاه أو أقلام التلوين. احرص على أن يكون الشيء الذي ستضعه داخل الصندوق يكفي لطول هذا الشيء.

امنح الطلاب بضع دقائق لإيجاد الأشياء. تنقل بين الطلاب لتساعد أولئك الذين يواجهون صعوبة في إيجاد الأشياء المناسبة.

خُط شكل كل شيء في الصندوق. هل الشيء A أقصر من الشيء B؟ نعم هل الشيء B أقصر من الشيء C؟ نعم

ضع دائرة لتبين ما إذا كان الشيء C أطول من الشيء A أو أقصر منه. كيف تعرف ذلك؟ الإجابة النموذجية: الشيء C أطول من الشيء B. وهذا الأخير أطول من الشيء A. ما يعني أن الشيء C لابد أن يكون أطول من الشيء A.

2.م التفكير بطريقة تجريدية كيف عرفت أن الشيء الذي اخترت وضعه في الصندوق B سيكون أقصر من الشيء الذي اخترت وضعه في الصندوق C؟ ساعد الطلاب كي يلاحظوا أن الصناديق كانت مرتبة مسبقاً حسب الطول من القصير إلى الطويل. الإجابة النموذجية: لاحظت أن الصندوق B كان أقصر بقليل من الصندوق C. ونتيجة لذلك عرفت أنه يمكنني وضع شيء أطول في الصندوق C.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب في حل المثال. ناقش مع الطلاب كيف يمكنهم المقارنة بين أطوال فرشاة الألوان وقلم الرصاص وأنبوب الألوان بشكل غير مباشر. هل أنبوب الألوان أطول من الفرشاة أم أقصر منها؟ أقصر منها اطلب من أن يخطوا الدائرة المنقطة حول كلمة أقصر من.

3.م مراعاة الدقة اطلب من الطلاب النظر إلى الأطراف اليسرى من الأشياء الثلاثة الموجودة ضمن مربع الملاحظة والحساب. هل هذه الأطراف متحاذية؟ نعم ما أهمية أن تكون الأطراف متحاذية؟ الإجابة النموذجية: لا يمكنني إجراء القياس بشكل دقيق إذا لم تكن الأطراف متحاذية. قم بحل التمرين 1 بشكل جماعي مع الصف.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب السؤال "كيف يمكنك أن تعرف إذا ما كان شيء ما أطول من شيء آخر أو أقصر منه؟" الإجابة النموذجية: أقوم بمحاذاة الشيئين لأحدد أيهما أطول وأيها أقصر.

3.م بناء فرضيات اطرح عبارة غير صحيحة حول أطوال الأشياء في التمرين 1. مثل: الصورة أقصر من قلم التحديد. هل تتفقون معي؟ الإجابة النموذجية: لا أتفق معك؛ الصورة أطول من قلم التحديد لأن طرفها أبعد باتجاه الخارج من القلم.

الملاحظة والحساب

يمكنك أن تقارن بين أطوال الأجسام. فرشاة الطلاء أطول من قلم الرصاص. قلم الرصاص أطول من أنبوب الطلاء.

هل أنبوب الطلاء أطول من أم أقصر من فرشاة الطلاء؟

أطول من أقصر من

إرشاد مفيد
قد يكون طول الأجسام أقصر من أو أطول من بعضها البعض.

قارن بين الأجسام. ارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة.

1. النظارة أقصر من قلم التحديد. قلم التحديد أقصر من الصورة.

هل الصورة أطول من النظارة أم أقصر منها؟

أطول من أقصر من

كيف تعرف ما إذا كان جسم ما أطول من جسم آخر أو أقصر منه؟

حديث في الرياضيات

مقارنة الأطوال

الاسم

الدرس 1
السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

هل أجابنا مسبقاً؟

الاستكشاف والشرح

A.
B.
C.

راجع عمل الطلاب.
أطول من أقصر من

توجيهات المعلم: انظر في أرجاء غرفة الصف الدراسي. اختر شيئاً يناسب كل عالية. ارسم الجسم داخل العلية. هل الجسم A أقصر من الجسم B؟ هل الجسم B أقصر من الجسم C؟ هل الجسم C أقصر من أو أطول من الجسم A؟ حوّل حول أطول من أو أقصر.

أعتمد على نفسي

استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي".
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** اطلب من الطلاب إكمال التمارين بشكل فردي. ثم اطلب منهم العمل في ثنائيات. اطلب من كل طالب إيجاد أربعة أشياء في الصف لها أطوال مختلفة. واجعل الزميل يحدد ما إذا كان أحد تلك الأشياء أطول من شيء آخر أم أقصر منه. اطلب من الطلاب أن يتبادلوا الأدوار ويكرروا النشاط.

خطأ شائع! لن تكون قياسات الطلاب دقيقة إذا قاموا بمحاذاة الأشياء بشكل خاطئ. لمقارنة الطول، يجب محاذاة جميع الأشياء عند نقطة البداية نفسها.

حل المسائل

م.ر.4 استخدام نماذج الرياضيات

التمرين 5 هل سيوضح رسم تخطيطي ما إذا كانت الممحاة أطول من الطاولة أو أقصر منها؟ نعم لماذا؟ الإجابة النموذجية: يمكنني تصميم رسم تخطيطي للأشياء، وسيوضح رسمي التخطيطي الأطوال المختلفة للأشياء الموصوفة في المسألة. اطلب من الطلاب تصميم رسم تخطيطي من أجل الحل.

م.ر.4 المثابرة في حل المسائل

الكتابة في الرياضيات ما الخطوات التي اتبعتها للإجابة عن السؤال؟ اشرح كيف توصلت لإجابتك. الإجابة النموذجية: كان علي أولاً أن أقرأ عن طول كل شيء. قرأت أن قلم التحديد أطول من عبوة الصمغ، وأن عبوة الصمغ أطول من مشبك الورق، وعلمت بذلك أن مشبك الورق لابد أن يكون أقصر من قلم التحديد.

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

ستحتاج إلى

- بطاقات مرقمة

التتويج التكويني

بطاقات الإجابة اكتب ما يلي على اللوحة: الشيء A أقصر من الشيء B. الشيء A أطول من الشيء C. هل الشيء B أطول من الشيء C أم أقصر منه؟ أطول منه

اطلب من الطلاب تمثيل الموقف على بطاقة فهرسة. ثم اطلب منهم كتابة إجاباتهم وتسليمها لك.

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.



حل المسائل

قارن بين الأجسام. ارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة.

4. إصبع الطباشير أقصر من القلم الجاف.
مشبك الورق أقصر من إصبع الطباشير.
هل القلم الجاف أطول من مشبك الورق أم أقصر منه؟
أطول من أقصر من

5. الطاولة أطول من الكتاب. الكتاب أطول من الممحاة.
هل الممحاة أطول من الطاولة أم أقصر منها؟
أطول من أقصر من

(الكتابة في الرياضيات)

قلم التحديد أطول من عبوة الصمغ.
وعبوة الصمغ أطول من مشبك الورق.
هل مشبك الورق أطول من قلم التحديد أم أقصر منه؟ اشرح.

الإجابة النموذجية: مشبك الورق أقصر من قلم التحديد.



أعتمد على نفسي

قارن بين الأجسام. ارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة.

2. قلم التلوين أطول من مشبك الورق. المقص أطول من قلم التلوين.
أطول من أقصر من

3. الممحاة أقصر من عبوة الصمغ. وعبوة الصمغ أقصر من القلم الرصاص.
أطول من أقصر من

هل قلم الرصاص أطول من الممحاة أم أقصر منها؟
أطول من أقصر من

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

م.2 التفكير بطريقة تجريدية

التمرين 3 ناقش العلاقة بين أطوال الأشياء في المسألة الكلامية. **ما** العلاقة بين البطاطا والعنب؟ **البطاطا أطول من العنب**. **ما** العلاقة بين الشطيرة والبطاطا؟ **الشطيرة أطول من البطاطا**.

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

مراجعة المفردات

ذكر الطلاب أننا عندما نحول صيغة كلمة طويل إلى أطول فإن هذا يشير إلى أننا سنجري مقارنة.

ستحتاج إلى
أغراض الصف المدرسي

التقييم التكويني

الانتظام في صفوف اطلب من الطلاب العمل معاً في مجموعات صغيرة. امنح كل مجموعة فرصة لمقارنة أطوال ثلاثة أشياء من غرفة الصف. استدع متحدثاً باسم كل مجموعة ليقول عبارة مقارنة تصف أطوال الأشياء الثلاثة. بعد مشاركة المتحدث، اطلب من أفراد المجموعة الانتظام في صف. استمر في تكرار العملية حتى تصطف جميع المجموعات.

الاسم _____

الدرس 1
مقارنة الأطوال

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك المقارنة بين أطوال الأجسام.
الجزرة أطول من قرن البسلة.
قرن البسلة أطول من التفاحة.
هل الجزرة أطول من التفاحة أم أقصر منها؟
أطول من أقصر من

تمرين
قارن بين الأجسام. ارمِ دائرة حول الإجابة الصحيحة.
1. الحلوى المثلجة أقصر من قندول الذرة. قطعة البسكويت أقصر من الحلوى المثلجة.
هل قطعة البسكويت أطول من قندول الذرة أم أقصر منه؟
أطول من أقصر من

مراجعة المفردات
ارسم خطوطاً لتوصيل الكلمات بما يطابقها.
4. أطول
5. أقصر
الرياضيات في المنزل! املأ طمكك ثلاثة أجسام بأطوال مختلفة، واطلب منه أن يقارن بين أطوالها.

الاسم _____

الدرس 1
مقارنة الأطوال

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك المقارنة بين أطوال الأجسام.
الجزرة أطول من قرن البسلة.
قرن البسلة أطول من التفاحة.
هل الجزرة أطول من التفاحة أم أقصر منها؟
أطول من أقصر من

تمرين
قارن بين الأجسام. ارمِ دائرة حول الإجابة الصحيحة.
1. الحلوى المثلجة أقصر من قندول الذرة. قطعة البسكويت أقصر من الحلوى المثلجة.
هل قطعة البسكويت أطول من قندول الذرة أم أقصر منه؟
أطول من أقصر من

مراجعة المفردات
ارسم خطوطاً لتوصيل الكلمات بما يطابقها.
4. أطول
5. أقصر
الرياضيات في المنزل! املأ طمكك ثلاثة أجسام بأطوال مختلفة، واطلب منه أن يقارن بين أطوالها.

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- أشياء من الصف المدرسي

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب.

ابحث عن شيئين يتسع طولهما داخل الصندوق. ضع هذين الشيئين بالطول وعن نقطة البداية نفسها.

اطلب من الطلاب رسم الشيئين في الصندوق.

ليس من الضروري أن يكون الرسم دقيقًا وواقعيًا. من الممكن أن تكتفي برسم مستقيم طوله يساوي طول الشيء.

ارسم دائرة حول الشيء الأطول وضع علامة X على الشيء الأقصر.

م.3 **بناء فرضيات** كيف تعرف بأن الشيء الذي رسمت دائرة حوله أطول من الآخر؟ الإجابة النموذجية: قمت بمحاذاة الشيئين بداية من الطرف الأيمن لكل منهما. كان الشيء الذي رسمت دائرة حوله يمتد زيادة عن الشيء الآخر.

استطلع الطلاب لإيجاد الأشياء التي تمت مقارنتها ومعرفة الأشياء الأطول والأشياء الأقصر.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. اطلب من الطلاب الإشارة إلى الصف الذي يحتوي المقص ومجموعة الألوان وقلم الرصاص. ناقش مع الطلاب كيف يمكنهم مقارنة هذه الأشياء الثلاثة وترتيبها. اطلب منهم ترتيبها من الأقصر إلى الأطول. اطلب من الطلاب أن يخطوا عدد 1 المنقط لتوضيح الشيء الطويل، وعدد 2 المنقط لتوضيح الشيء الأطول من الذي سبقه، عدد 3 المنقط لتوضيح الشيء الأطول بين الأشياء الثلاثة. كرر العملية نفسها مع المثال الآخر. قم بحل التمارين 3-1 مع طلاب الصف الدراسي.

م.3 **تحقق من مدى صحة الحل** اطلب من الطلاب النظر إلى المثال الثاني في مربع الملاحظة والحساب. ما الذي يمثله العدد 3 تحت صورة القلم؟ القلم هو الشيء الأقصر.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب السؤال "ما الأشياء الأخرى التي يمكنك استخدامها لمقارنة الأطوال؟" الإجابة النموذجية: المماحي، قطع الورق، المقصات

م.6 **مراعاة الدقة** اطلب من أحد الطلاب أن يتطوع لتكوين جملة حول أطوال الأشياء في التمرين 3. اطلب من ذلك الطالب أن يستخدم عبارتي أقصر من وأطول من. الإجابة النموذجية: عبوة الصمغ أطول من مشبك الورق.

الملاحظة والحساب

يمكنك المقارنة بين أطوال الأجسام وترتيبها.

قلم الرصاص أطول من المقص. ومجموعة الطلاء هي الأطول.

الشريط أقصر من فرشاة الطلاء. والتلم الجاف هو الأقصر.

أوجد الأجسام في صفك الدراسي. وقارن بينها. وارسم دائرة حول الجسم الصحيح.

1. أيها أقصر؟ 2. أيها أطول؟

3. رتب الأجسام تبعًا للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأطول، و 3 للأطول على الإطلاق.

ما الأجسام التي يمكنك استخدامها في مقارنة الأطوال؟

حديث في الرياضيات

الاسم

مقارنة الأطوال وترتيبها

الدرس 2

السؤال الأساسي: كيف أحدد الطول والوقت؟

يمكننا المساعدة؟

الاستكشاف والشرح

راجع عمل الطلاب.

توجيهات المعلم: أوجد جسمين يمكن وضعهما في الصندوق. ارسمهما في الصندوق. ارسم الجسم الأطول. ضع علامة X على الجسم الأقصر.

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي".
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** اطلب من الطلاب إكمال التمارين بشكل فردي. ثم اطلب منهم العمل في ثنائيات. اطلب من كل ثنائي التناوب في إيجاد من أربعة إلى ستة أشياء من غرفة الصف وترتيبها من الأقصر إلى الأطول أو من الأطول إلى الأقصر.

خطأ شائع! قد يواجه الطلاب صعوبة في كتابة قيمة عددية لطول شيء ما. اطلب منهم وضع ملصق كتب عليه 1 أو 2 أو 3 على الشيء قبل تسجيل الرقم.

حل المسائل

5.م استخدام الأدوات الملائمة

التمرين 8 كيف قررت الطريقة التي سيستخدمها إبراهيم لترتيب أطوال الأشياء؟ الإجابة النموذجية: وجدت قلم رصاص حقيقي ومكعبًا حقيقيًا وقلم تلوين حقيقي في غرفة الصف، ثم قمت بمحاذاة تلك الأشياء الثلاثة من الطرف الأيمن وقارنت الأطوال بالنظر إلى الطرف الأيسر.

3.م بناء فرضيات

مسائل مهارات التفكير العليا كيف تعرف بأن الترتيب يجب أن يكون المكعب 1 والطبشورة 2 وقلم الرصاص 3؟ الإجابة النموذجية: إذا رتبنا تلك الأشياء الثلاثة، فسيكون المكعب أقصرها، وستبرز نهاية قلم الرصاص وستكون الطبشورة في المنتصف.

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

ستحتاج إلى

- 6 بطاقات فهرسة لكل مجموعة
- مجموعة متنوعة من أشياء الصف الدراسي

التقويم التكويني

ترتيب الكلمات قبل بدء النشاط، جهز 6 بطاقات فهرسة لكل مجموعة تحمل الكلمات طويل وأطول والأطول وقصير وأقصر والأقصر، بحيث تحمل كل بطاقة كلمة واحدة. اطلب من الطلاب العمل في مجموعات مكونة من 4. أعط كل طالب 6 بطاقات فهرسة. اطلب من المجموعة مقارنة أطوال الأشياء ومن ثم ترتيبها تحت البطاقات المناسبة.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

8. إبراهيم لديه ثلاثة أجسام. كيف يمكنه ترتيبها من الأقصر إلى الأطول؟

3 1 2

9. إيمان تمتلك ثلاثة زواحف. كيف يمكنها ترتيبها من الأطول إلى الأقصر؟

2 3 1

مسألة مهارات التفكير العليا يكتب أحمد 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأوسط، و 3 للأطول على الإطلاق. اذكر السبب في كون أحمد على خطأ. وضح الخطأ.

3 2 1

أجاب أحمد إجابة خاطئة.

والصحيح أنها المكعب 1، الطباشير 2، والقلم الرصاص 3.

الاسم _____

أعتمد على نفسي 4-5. راجع عمل الطلاب.

أوجد الأجسام في صفك الدراسي. وقارن بينها. وارسم دائرة حول الجسم الصحيح.

4. أيها أقصر؟

5. أيها أطول؟

6. رتب الأجسام تبعا للطول. اكتب 1 للجسم القصير، و 2 للأقصر، و 3 للأطول على الإطلاق.

7. رتب الأجسام تبعا للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأوسط، و 3 للأطول على الإطلاق.

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

3.م تحقق من مدى صحة الحل

التمرين 6 هل البيانو أطول من الجرس؟ كيف تعرف ذلك؟ الإجابة النموذجية: رتب الأشياء من الطويل إلى الأطول. البيانو كان الشيء الأطول. ولذلك لا بد أنه أطول من الجرس.

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

تدريب على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

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

أطول من الهارمونكا	الفلوت
أطول من الهارمونكا	الكلارينيت
صحيح	الصفارة
أطول من الهارمونكا	آلة البانجو

التقييم التكويني

فكر - اعمل في ثنائيات - شارك اطرح السؤال التالي على الطلاب: كيف يمكنك أن تعرف أي من الأشياء التالية هو الأكثر طولاً. قلم رصاص أو قلم تلوين أم قلم تحديد؟

اطلب من كل طالب خوض نقاش مع زميل له حول كيفية مقارنة الأشياء وترتيبها، ثم اختر بعض الثنائيات لمشاركة إجاباتهم مع الصف. الإجابة النموذجية: سنقوم بمحاذاة الأشياء من أحد الأطراف ونرى الأطول والأقصر بالنظر إلى الطرف الآخر.

الاسم _____

الدرس 2
مقارنة الأطوال وترتيبها

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك المقارنة بين أطوال الأجسام وترتيبها.

إرشاد مفيد
رتب الأجسام حسب الطول. العدد 1 يشير إلى الجسم الطويل والعدد 2 يشير إلى الجسم الأطول والعدد 3 يشير إلى الجسم الأطول على الإطلاق.

تمرين
قارن. ارسم دائرة حول الجسم الأقصر.

1. 2. 3. رتب الأجسام تبعاً للطول. اكتب 1 للجسم القصير، و 2 للأقصر، و 3 للأطول على الإطلاق.

1. 2. 3. 4. 5. 6. رتب الأجسام تبعاً للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأطول، و 3 للأطول على الإطلاق.

7. جوري لديها دفتر موسيقي وآلة موسيقية. فأيهما أطول؟ ارسم دائرة حوله.

تمرين على الاختبار
8. أي الآلات أقصر من هذه الآلة؟

الرياضيات في المنزل بحث عن شيئين في المطبخ. اطلب من طفلك وصفها بمقارنة طوليهما.

الاسم _____

الدرس 2
مقارنة الأطوال وترتيبها

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك المقارنة بين أطوال الأجسام وترتيبها.

إرشاد مفيد
رتب الأجسام حسب الطول. العدد 1 يشير إلى الجسم الطويل والعدد 2 يشير إلى الجسم الأطول والعدد 3 يشير إلى الجسم الأطول على الإطلاق.

تمرين
قارن. ارسم دائرة حول الجسم الأقصر.

1. 2. 3. رتب الأجسام تبعاً للطول. اكتب 1 للجسم القصير، و 2 للأقصر، و 3 للأطول على الإطلاق.

1. 2. 3. 4. 5. 6. رتب الأجسام تبعاً للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأطول، و 3 للأطول على الإطلاق.

7. جوري لديها دفتر موسيقي وآلة موسيقية. فأيهما أطول؟ ارسم دائرة حوله.

تمرين على الاختبار
8. أي الآلات أقصر من هذه الآلة؟

الرياضيات في المنزل بحث عن شيئين في المطبخ. اطلب من طفلك وصفها بمقارنة طوليهما.

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

• مكعبات الربط

اقرأ الإرشادات في أسفل صفحة الطالب. أخبر الطلاب أن هناك وحدات متكررة مختلفة يمكن استخدامها لقياس أشياء مثل مكعبات الربط أو العملات المعدنية أو مشابك الورق.

سنقيس طول كل شيء في صفحة الطالب باستخدام مكعبات الربط. ابدأ عند نهاية قلم التمييز الأخضر في الجانب الأيمن العلوي من الصفحة.

اطلب من الطلاب الاستمرار في ربط المكعبات حتى يصلوا إلى الطرف الآخر من قلم التمييز الأخضر.

كم عدد المكعبات التي ربطتها؟ **3 مكعبات** يبلغ طول قلم التمييز الأخضر حوالي ثلاثة مكعبات. اكتب العدد.

م.3

بناء فرضيات لماذا نستخدم كلمة "حوالي" عندما نقيس باستخدام المكعبات في رأيك؟ الإجابة النموذجية: قد لا تصطف قطارات المكعبات لتحاذي نقطة نهاية الشيء الذي سنقيسه بالضبط. استخدم المكعبات الآن لقياس عبوة الألوان. كم يبلغ طول عبوة الألوان عند قياسها بالمكعبات؟ **3 مكعبات**. اكتب العدد. قس الأشياء الأخرى الموجودة في الصفحة باستخدام مكعبات الربط. اكتب طول كل شيء.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. أعط كل طالب ثلاثة مكعبات ربط. أخبر الطلاب أنهم عندما يقيسون شيئاً ما، يجب عليهم محاذاة مكعباتهم مع الخطوط السوداء التي تمنحهم نقطتي بداية الشيء ونهايته. اطلب من الطلاب قياس الحصان، ثم اطلب منهم أن يخطوا الـ 3. اجعل الطلاب يكرروا العملية نفسها من الخروف. اعمل على حل التمارين 1-3 مع الصف بشكل جماعي.

م.4

فهم طبيعة المسائل لماذا توجد خطوط على جوانب الصور؟ كيف تساعدك هذه الخطوط على القياس؟ الإجابة النموذجية: توضح الخطوط نقاط البداية والنهاية. توضح لي الخطوط أي أبدا القياس وأين أنهيه.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب سؤال "كيف يمكنك أن تعرف أي قلم رصاص في هذه الصفحة هو الأطول؟" الإجابة النموذجية: من خلال قياس طول كل قلم باستخدام المكعبات ومقارنة تلك الأطوال.

م.8

الاستنتاجات المتكررة هل سيظل القلم نفسه هو الأطول إن استعملنا مشابك ورق بدلاً من المكعبات؟ كيف تعرف ذلك؟ نعم؛ الإجابة النموذجية: قد لا نحصل على العدد نفسه من المشابك، لكن القلم سيظل هو الأطول.

الملاحظة والحساب

يمكنك القياس لإيجاد طول جسم ما. كل مكعب أو مشبك ورق يساوي وحدة واحدة.

إرشاد مفيد يمكنك قياس الأجسام باستخدام المكعبات أو مشابك الورق أو العملات المعدنية.

حوالي 2 حوالي 3

استخدم المكعبات للقياس.

1. حوالي 7

2. حوالي 4

3. حوالي 8

اجعل نهاية قلم الرصاص بمحاذاة نهاية المكعب.

حديث في الرياضيات كيف يمكنك أن تقرر أي قلمي الرصاص في هذه الصفحة هو الأطول؟

وحدات الطول غير القياسية

الاسم _____

الدرس 3

السؤال الأساسي: كيف أجد الطول والوقت؟

هل يناسبني اللون الأصفر؟

الاستكشاف والشرح

حوالي 3 حوالي 1 حوالي 3 حوالي 4 حوالي 2 حوالي 4

توجيهات المعلم: استخدم المكعبات لقياس طول كل جسم.

نعم: الإجابة النموذجية: ربما أستبعد خيار المكعبين لأن صورة قلم الرصاص تبدو أطول من مكعبين.

م.2 استخدام البنية

مسائل مهارات التفكير العليا تحد الطلاب بأن يكتبوا جملة جمع عددية ليتحققوا من إجاباتهم عن طول علبة أقلم الرصاص. $10 = 3 + 7$ ؛ يبلغ طول علبة أقلام الرصاص 7 مكعبات.

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

ستحتاج إلى

- مكعبات الربط

التقويم التكويني

الانتظام في صفوف رتب الطلاب في فرق من 4. وزع مجموعة متنوعة من قطارات مكعبات الربط يتراوح طولها بين 3 إلى 10 مكعبات على كل فريق. اطلب من طلاب كل مجموعة إيجاد شيء في غرفة الصف يتطابق طوله مع طول قطار المكعبات الذي أعطي لهم. اطلب من الطلاب عرض الشيء الذي وجدوه وقطار المكعبات. ثم ادع أعضاء الفريق إلى الانتظام في صف.

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

أعتد على نفسي

استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمارين بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** اطلب من الطلاب حل التمارين بمفردهم. ثم اطلب منهم العمل في ثنائيات. اطلب من أحد الطلاب في الثنائي شيء طويل في غرفة الصف. ثم اطلب من زميله أن يخمن كم سيكون طول هذا الشيء من المكعبات. أخبر الزميل الأول بأن يقيس طول هذا الشيء باستخدام مكعبات الربط ثم يقول الطول. اطلب من الزميلين تبادل الأدوار وتكرار النشاط.

خطأ شائع! تأكد أن الطلاب يقيسون الأشياء بوضع المكعبات إلى جانب بعضها دون ترك أية فراغات بينها. وإلا فإنهم لن يحصلوا على قياس دقيق.

حل المسائل

م.2 التفكير بطريقة تجريدية

التمرين 9 هل يمكنك استبعاد أي من الخيارات الـ 3 لطول قلم الرصاص قبل أن تقيسه فعليًا باستخدام المكعبات؟ لماذا؟

حل المسائل

9. ما عدد المكعبات التي يساوي طولها طول قلم الرصاص تقريبًا؟ ارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة.

2 مكعبات 5 مكعبات 10 مكعبات

10. ارسم جسمًا يبلغ طوله حوالي 7 مكعبات. راجع رسومات الطلاب.

مسألة مهارات التفكير العليا كتاب يبلغ طوله 10 مكعبات. وصندوق أقلام رصاص أقصر من الكتاب بمقدار 3 مكعبات. فكم يبلغ طول صندوق أقلام الرصاص؟ اشرح.

الإجابة النموذجية:

الطول 7 مكعبات بما أن

10 مكعبات - 3 مكعبات = 7 مكعبات

الاسم _____

أعتد على نفسي استخدم المكعبات للقياس.

4. حوالي 6 مكعبات

5. حوالي 8 مكعبات

6. حوالي 3 مكعبات

7. حوالي 6 مكعبات

8. اكتب اسم الجسم الذي يبلغ طوله 4 مكعبات. راجع عمل الطلاب.

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

2.م التفكير بطريقة كمية

التمرين 5 ادع كل طالب للتعاون مع زميل لمناقشة كيفية حل التمرين. أرشدهم من خلال طرح أسئلة توجيهية مثل **ما الذي يمكنك فعله أولاً؟** **مالذي يمكنك فعله بعد ذلك؟**

الإجابة النموذجية: سأقوم أولاً بترتيب 6 عملات معدنية في صف بجانب بعضها. ثم سأبحث عن شيء يبلغ ذلك الطول. ثم سأخط شكل ذلك الشيء على الصفحة.

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

مراجعة المفردات

استعرض العملات والمكعبات التي مع الطلاب الذين يحتاجون دعمًا إضافيًا.

التتويج التكويني

الكتابة في الدفتر اطلب من الطلاب تحضير إجابة قصيرة مكتوبة عن السؤال التالي: عند اختيار وحدة لقياس طول شيء ما، هل تريد وحدة تكون أقصر أم أطول من الشيء الذي تقيسه؟ لماذا؟ **الإجابة النموذجية:** أقصر؛ لأنه عند ذلك يمكنني أن أعد كم وحدة يبلغ طول ذلك الشيء.

الاسم _____

واجباتي المنزلية

الدرس 3
وحدات الطول غير القياسية

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك قياس طول أي جسم باستخدام العملات المعدنية.

يبلغ طول الثعبان نحو 7 عملات معدنية.

إرشاد مفيد
كل عملة معدنية تساوي وحدة واحدة.

تمرين
استخدم العملات المعدنية للقياس.

1. حوالي 4 عملات معدنية

2. حوالي 3 عملات معدنية

3. استخدم العملات المعدنية للقياس.

4. حوالي 3 عملات معدنية

5. ارسم جسمًا يبلغ طوله حوالي 6 عملات معدنية. راجع رسومات الطلاب.

مراجعة المفردات
أكمل كلاً من العبارات التالية.

وحدة قياس

6. يمكنك قياس الأجسام باستخدام العملات المعدنية أو المكعبات.

7. كل مكعب يشير إلى وحدة واحدة.

الرياضيات في المنزل اجعل طفاقك يستخدم وحدة غير قياسية (مثل عملة معدنية أو حبة معكرونة) لقياس الأجسام والمقارنة بينها.

الاسم _____

واجباتي المنزلية

الدرس 3
وحدات الطول غير القياسية

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك قياس طول أي جسم باستخدام العملات المعدنية.

يبلغ طول الثعبان نحو 7 عملات معدنية.

إرشاد مفيد
كل عملة معدنية تساوي وحدة واحدة.

تمرين
استخدم العملات المعدنية للقياس.

1. حوالي 4 عملات معدنية

2. حوالي 3 عملات معدنية

3. استخدم العملات المعدنية للقياس.

4. حوالي 3 عملات معدنية

5. ارسم جسمًا يبلغ طوله حوالي 6 عملات معدنية. راجع رسومات الطلاب.

مراجعة المفردات
أكمل كلاً من العبارات التالية.

وحدة قياس

6. يمكنك قياس الأجسام باستخدام العملات المعدنية أو المكعبات.

7. كل مكعب يشير إلى وحدة واحدة.

الرياضيات في المنزل اجعل طفاقك يستخدم وحدة غير قياسية (مثل عملة معدنية أو حبة معكرونة) لقياس الأجسام والمقارنة بينها.

تعلم الإستراتيجية

كلّف الطلاب بقراءة المسألة الموجودة بصفحة كتاب الطالب. وأرشدهم إلى خطوات حل المسائل.

1 الفهم

باستخدام الأسئلة. ناقش ما يعلمه الطلاب والمطلوب منهم إيجادها.

2 التخطيط

اطلب من الطلاب مناقشة الإستراتيجية التي يحتاجون إلى استخدامها لحل المسألة.

3 الحل

أرشد الطلاب لاستخدام إستراتيجية "خّن وتحقق وراجع" لحل المسألة. ناقش كيفية التخمين ما بين مكعبين و 10 مكعبات. اطلب من الطلاب خط العدد 4 المنقط. واجعلهم يستخدموا المكعبات لقياس الجزرة. ثم اطلب منهم خط العدد المنقط.

4 تحقق

اطلب من الطلاب النظر من جديد إلى المسألة للتحقق من أن الإجابة تلائم الحقائق المقدّمة.

2.م التفكير بطريقة تجريدية لماذا اخترت 4 بدلاً من 9 في تخمينك الأول؟ الإجابة النموذجية: أعلم أن الجزرة أطول من مكعبين ولكنها أقصر من 10 مكعبات. ولذلك كان من المنطقي البدء من 4.

تمرين على الإستراتيجية

1 الفهم

اقرأ المسألة على الطلاب. أشر إلى المعلومات بينما تقرأها. اطلب من الطلاب وضع خط تحت المعلومات التي يعلمونها ورسم دائرة حول المعلومات المطلوب منهم إيجادها.

2 التخطيط

ناقش الإستراتيجيات العديدة التي يمكن أن يستخدمها الطلاب في حل المسألة. وجه الطلاب نحو استخدام إستراتيجية التخمين والمراجعة والتحقق.

3 الحل

اطلب من الطلاب العمل على حل المسألة باستخدام صفحة الطالب. وضّح للطلاب كيفية حل المسألة خطوة بخطوة.

4 تحقق

ناقش لماذا تُعدّ إجابتك منطقية.

2.م التفكير بطريقة كمية إذا استخدمت مشابك الورق لقياس صورة العبوة بدلاً من المكعبات. هل تظن بأن قياسك سيساوي أيضاً 4 مشابك ورق؟ الإجابة النموذجية: لا؛ مشبك الورق أطول بقليل من المكعب. لذلك فإن الإجابة ستكون أقل من 4 مشابك ورق على الأغلب.

الاسم: _____

الدرس 14
السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

هلذا إنه
طعامي المفضل!

طول الجزرة أقل من 10 مكعبات.
وهي أطول من مكعبين.
فكم من المكعبات يبلغ طول الجزرة؟

1 الفهم
ضع خطاً تحت ما تعرفه.
وارسم دائرة حول ما تحتاج إلى إيجادها.

2 التخطيط
كيف سأحل المسألة؟

3 الحل
سأقوم بـ... التخمين والتحقق والمراجعة.
خّن: حوالي 4
القياس: حوالي 4

4 التحقق
هل إجابتي منطقية؟ اشرح.
راجع تفسيرات الطلاب.

الاسم: _____

الدرس 14
السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

هلذا إنه
طعامي المفضل!

طول الجزرة أقل من 10 مكعبات.
وهي أطول من مكعبين.
فكم من المكعبات يبلغ طول الجزرة؟

1 الفهم
ضع خطاً تحت ما تعرفه.
وارسم دائرة حول ما تحتاج إلى إيجادها.

2 التخطيط
كيف سأحل المسألة؟

3 الحل
سأقوم بالتخمين والتحقق والمراجعة.
خّن: حوالي 4
القياس: حوالي 5

4 التحقق
هل إجابتي منطقية؟ اشرح.

تطبيق الإستراتيجية

Rti بناءً على ملاحظتك، يمكنك أن تختار تخصيص التمارين بحسب ما هو موضح في المستويات التالية:

- **قريب من المستوى** أرشد الطلاب أثناء حل تمارين "تطبيق الإستراتيجية". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** اطلب من الطلاب إكمال التمرينات بمفردهم. ثم اطلب من الطلاب أن يشرحوا لزميل في الفصل كيف يمكنهم استخدام إستراتيجية مختلفة لحل التمارين.

3.م تحقق من مدى صحة الحل

التمارين 1-3 هل احتجت لمراجعة تخمينك لأطوال أي من الأشياء في هذه التمارين؟ اشرح. ناقش إجابة الطلاب

مراجعة الإستراتيجيات

قبل أن يبدأ الطلاب، راجع الإستراتيجيات الثلاث التي يمكنهم الاختيار من بينها لحل كل تمرين من التمارين. الإستراتيجيات هي "خمن وتحقق وراجع" و"تصميم رسم تخطيطي" و"تمثيلها بنفسك". اطلب من الطلاب العمل على تمارين حل المسائل الواردة في هذه الصفحة بمفردهم.

8.م الاستنتاجات المتكررة

التمرين 5 اطلب من الطلاب تحديد نمط النمو اليومي للبطيخ. كم تتوقع أن يكون طول البطيخة يوم الخميس؟ 9 مكعبات

4.م المثابرة في حل المسائل

التمرين 6 اطلب من الطلاب أن يشرحوا كيف يمكن حل هذه المسألة بكتابة جملة عددية. مكعبات $3 = 5 - 2$

التقييم التكويني

الكتابة في الدفتر اطرّح على الطلاب المسألة التالية، واطلب منهم تحضير إجابة قصيرة مكتوبة توضح كيف سيستخدمون إستراتيجية خمن وتحقق وراجع من أجل الحل. اختر شيئاً من غرفة الصف يكون طوله أكثر من 5 مكعبات ولكن أقل من 8 مكعبات.

الإجابة النموذجية: سأفكر أولاً في شيء يتراوح طوله بين 6 إلى 7 مكعبات. ثم سأستخدم المكعبات لقياس طول ذلك الشيء، وإن لم يُصب تخميني، فسأختار شيئاً آخر وأحاول قياسه من جديد.

Rti انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

مراجعة الإستراتيجيات

اختيار إستراتيجية

- التخمين والتحقق
- المراجعة
- تصميم رسم تخطيطي
- تمثيلها بنفسك

4. طول قرن البسلة أكثر من مكعب واحد. وهو أقل من 4 مكعبات. فكم يبلغ طول قرن البسلة من المكعبات تقريباً؟

حوالي 2

5. ثمرة بطيخ تنمو بمقدار 1 مكعب كل يوم. وفي يوم الاثنين، كان طولها 6 مكعبات. فكم يبلغ طول الثمرة يوم الأربعاء من المكعبات؟

الأيام	المكعبات
الاثنين	6
الثلاثاء	7
الأربعاء	8

حوالي 8

6. قطف أسامة ثمرة فاصوليا طولها 5 مكعبات. وقطف أبين ثمرة فاصوليا طولها مكعبان. فكم يزيد طول الثمرة التي قطفها أسامة؟

حوالي 3

تطبيق الإستراتيجية

1-3. راجع عمل الطلاب.

كم يبلغ طول الجسم من ؟ تقريباً؟ خمن. ثم قس. ثم راجع إذا لزم الأمر.

1. 

خمن: حوالي 7

القياس: حوالي 7

2. 

خمن: حوالي 3

القياس: حوالي 3

3. 

خمن: حوالي 6

القياس: حوالي 6

واجباتي المنزلية

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

في صفحات الواجب المنزلي، اشرح للطلاب أن عليهم ترتيب العملات المعدنية في صف بمحاذاة بعضها مباشرة، كما يفعلون عند استخدام مكعبات الربط. أخبر الطلاب بأن يحاذوا العملة الأولى في الصف مع الخط الأسود على يمين كل من الأشياء. وشرح أن صف العملات يجب أن ينتهي عند الخط الأسود المرسوم يسار الشيء. وضح أن على الطلاب عدّ العملات المعدنية التي استخدموها في قياس كل شيء.

حل المسائل

م.2 التفكير بطريقة تجريدية

التمرين 3 هل ينبغي أن يكون تخمينك الخاص بعصا لعبة اللاكروس أكبر من تخمينك الخاص بكرة القدم في التمرين 2 أم أصغر منه؟ لماذا؟ أكبر؛ عصا لعبة اللاكروس أطول من كرة القدم.

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

ستحتاج إلى

- ألواح الكتابة القابلة للمسح
- أقلام تحديد جافة بممحاة
- مكعبات الربط

التقييم التكويني

بطاقات الإجابة ارفع 3 أشياء من غرفة الصف، مثل كتاب أو مؤشر أو مقص. اطلب من الطلاب اختيار شيء ومن ثم كتابة تخمينهم حول عدد المكعبات الذي يساوي طوله. اطلب من الطلاب استخدام مكعبات الربط لقياس طول الشيء ومن ثم مقارنة تخميناتهم مع القياس الفعلي.

حل المسائل

كم يبلغ طول الجسم تقريباً؟
خمن. ثم قس. ثم راجع إذا لزم الأمر.

1.  خمن: حوالي ____ عملات
القياس: حوالي **3** عملات

2.  خمن: حوالي ____ عملات
القياس: حوالي **2** عملات

3.  خمن: حوالي ____ عملات
القياس: حوالي **5** عملات

3-1. راجع تخمينات الطلاب.

الرياضيات في المنزل اطلب من طفلك أن يخمن طول حذاءه بالعملات المعدنية. ثم تحقق باستخدام عملات معدنية حقيقية.

الاسم _____

الدرس 4
حل المسائل: التخمين والتحقق والمراجعة.

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

طول مضرب البيسبول أقل من طول 6 عملات معدنية. وهو أكبر من طول عملة واحدة. فكم عملة معدنية يعادل طول المضرب؟

1.  **الفهم** ضع خطاً تحت ما تعرفه. وارسم دائرة حول ما تحتاج إلى إيجاده.

2. **التخطيط** كيف سأحل المسألة؟

3. **الحل** سأقوم بالتخمين والتحقق والمراجعة. خمن: حوالي 4 عملات
القياس: حوالي 5 عملات

4. **التحقق** هل إجابتي منطقية؟

استخدم هذا بمثابة تقويم تكويني لتحديد ما إذا كان طلابك يواجهون صعوبة أم لا، وإذا كان الأمر كذلك، حدّد الموضوعات التي يواجهون صعوبة فيها. انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

مراجعة المفاهيم

هذه المفاهيم مضمنة في الدروس 1-4.

التحارين	المفهوم	مراجعة الدروس
3-6	مقارنة الأطوال وترتيبها	2
7	الوحدات غير القياسية للطول	3

تدريب على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

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

دباسة أقصر من قلم الرصاص
قلم حبر أقصر من قلم الرصاص
ممحاة أقصر من قلم الرصاص
مجموعة الألوان صحيح

6. رتب الأجسام تبعا للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للجسم الأطول، و 3 للأطول على الإطلاق.

1 3 2

قس باستخدام . اكتب العدد.

7. حوالي 5

8. مع بثينة صندوق وكرة وتفاحة. الصندوق أطول من الكرة. والكرة أطول من التفاحة. فهل التفاحة أطول من الصندوق أم أقصر منه؟

أطول من أقصر من

تمارين على الاختبار

9. ما الجسم الأطول من قلم الرصاص؟

1 2 3 4

الاسم _____

التحقق من تقدمي

مراجعة المفردات

أكمل كلاً من العبارات التالية.

الطول **وحدة**

1. يمكنك استخدام المكعبات ومشابك الورق في القياس. كل مكعب أو مشبك ورق عبارة عن **وحدة** واحدة.

2. يمكنك قياس امتداد جسم ما أو **الطول**.

مراجعة المفاهيم

قارن. ارسم دائرة حول الجسم الأقصر.

3. 4.

5. رتب الأجسام تبعا للطول. اكتب 1 للجسم القصير، و 2 للأقصر، و 3 للأقصر على الإطلاق.

2 3 1

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- ساعة عرض

اعرض ساعة تناظرية توضيحية. ومثل كيفية ضبط العقارب على الساعة الثالثة تمامًا.

تُظهر الساعة الوقت الذي يبدأ فيه تدريب فريق بلال. ما الوقت الذي تُظهره الساعة؟ الثالثة تمامًا

حرّك العقارب حتى الساعة الخامسة تمامًا. ينتهي تدريب فريق بلال عند الساعة الخامسة تمامًا. عقرب الدقائق هو العقرب الأطول في الساعة. أين يكون عقرب الدقائق عند الساعة الخامسة تمامًا؟ يشير عقرب الدقائق إلى 12 عندما تكون الساعة الخامسة تمامًا.

عقرب الساعات هو العقرب الأقصر في الساعة؟ هل تغير موقع عقرب الساعات عندما غيرت الوقت؟ نعم. اشرح. الإجابة النموذجية: تغير موقع عقرب الساعات. كان يشير إلى ثلاثة، ثم أصبح يشير إلى خمسة.

4.م استخدام نماذج الرياضيات

ما الاختلاف في موقع عقرب الساعات بين الساعة 3 تمامًا والساعة 5 تمامًا؟ ادع متطوعين لعرض الساعتين. اطلب من الطلاب تحديد الاختلاف. يجب أن يشرح الطلاب أن موقع عقرب الساعات هو ما تغير فقط من 3 إلى 5. بينما ظل عقرب الدقائق مشيرًا إلى 12 في كلا الساعتين.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. وضح أي العقربين عقرب الساعات وأيهما عقرب الدقائق. أخبر الطلاب أن كلمة تمامًا في هذه الحالة تصف موقع عقرب الدقائق عند بداية الساعة. اشرح أنه عندما يشير عقرب الساعات إلى ثلاثة وعقرب الدقائق إلى 12، تكون الساعة الثالثة تمامًا. اعمل على حل التمارين 1-4 مع الصف بشكل جماعي.

6.م

مراعاة الدقة اطلب من الطلاب تحديد موقعي عقربي الساعات والدقائق بشكل دقيق. الإجابة النموذجية: يشير عقرب الساعات إلى عدد الساعة ويشير عقرب الدقائق إلى 12 عند تمام الساعة.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب سؤال "أين يقف عقرب الساعات وعقرب الدقائق عندما تكون الساعة 4 تمامًا؟ الإجابة النموذجية: يشير عقرب الدقائق إلى 12 بينما يشير عقرب الساعات إلى 4.

8.م

الاستنتاجات المتكررة هل سيشير عقرب الدقائق إلى 12 عندما تكون الساعة السابعة تمامًا؟ ماذا عن الساعة الثامنة تمامًا؟ هل سيحدث هذا دائمًا عند تمام الساعة؟ نعم: عند تمام الساعة، سيشير عقرب الدقائق إلى 12 دائمًا.

الملاحظة والحساب

يوجد نوعان من الساعات. هذه ساعة تناظرية. عقرب الساعات أقصر. وهو يشير إلى الساعة. عقرب الدقائق أطول. وهو يشير إلى الدقائق.

الساعة 3

عقرب الساعات يشير إلى 3. الساعة الثالثة.

استخدم لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

1. الساعة 9

2. الساعة 2

3. الساعة 11

4. الساعة 6

حديث في الرياضيات أين يكون عقرب الساعات والدقائق عندما تكون الساعة 4؟

الوقت بالساعة: الساعة التناظرية

الدرس 5

السؤال الأساسي: كيف أحده الطول والوقت؟

الوقت بطير عندما تستمع به!

الاستكشاف والشرح

راجع عمل الطلاب.

توجيهات المعلم: استخدم لتسليط الأوقات المخطط بلال لديه تدريب للفرقة بدأ الساعة الثالثة. أظهر هذا الوقت على الساعة. ينتهي التدريب في الساعة الخامسة. أظهر هذا الوقت على الساعة. تتبع العقارب لإظهار الوقت على هذه الساعة.

أعتمد على نفسي

RtI استناداً إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمارين بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمارين كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

خطأ شائع! قد يعكس بعض الطلاب وظيفة عقارب الساعة. وضح أن كلمة ساعة أقصر من كلمة دقيقة. اشرح للطلاب أن بإمكانهم تذكر العقرب الذي يُقرأ أولاً إذا تذكروا ترتيب القراءة من الأقصر إلى الأطول. عقرب الساعات يُقرأ أولاً.

حل المسائل

م.13 **المثابرة في حل المسائل**

التمرين 13 افترض أن حصة تصل إلى المنزل قبل بدرية بساعة واحدة؟ هل ستتغير إجابتك؟ لماذا؟ نعم؛ ففي هذه الحالة ستصل حصة إلى المنزل عند الساعة الثانية تماماً، وذلك يسبق الساعة الثالثة بساعة.

م.6 **مراعاة الدقة**

مسألة مهارات التفكير العليا أي من العقربين يشير إلى الساعة؟ الطويل أم القصير؟ العقرب القصير

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

التعليم التكويني

الانتظام في صفوف عندما يصطف الطلاب من أجل الاستراحة أو الغداء أو الانصراف، اطرح السؤال: **أين توجد الساعات التناظرية في الغرفة؟** اطلب من الطلاب الإشارة إلى الساعات التناظرية في الغرفة. ثم اطلب من متطوعين أن يشاركوا مع زملائهم الأماكن الأخرى التي شاهدوا في ساعات تناظرية في مبنى المدرسة.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

أوجد الحل. اكتب الوقت. ارسم العقارب على الساعة. استخدم الساعة للمساعدة.

13. تصل بدرية إلى منزلها الساعة 3. وتصل حصة إلى المنزل بعد ساعة واحدة. في أي ساعة تصل حصة إلى منزلها؟ الساعة 4

14. يبدأ جاسم قراءة الكتب في الساعة 7. يقرأ لمدة ساعة واحدة. فمتى يتوقف عن القراءة؟ الساعة 8

مسألة مهارات التفكير العليا حاول جمال ضبط العقارب في ساعته على الساعة 9. اذكر السبب في كون جمال على خطأ. وضح الخطأ.

الإجابة النموذجية: ضبط عقرب الدقائق على 9 بدلاً من عقرب الساعات.

أعتمد على نفسي

استخدم الساعة لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

5. الساعة 1

6. الساعة 8

7. الساعة 4

8. الساعة 12

9. الساعة 5

10. الساعة 10

11. الساعة 7

12. الساعة 3

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

3.م بناء فرضيات

التمرين 8 كيف يمكنك أن تثبت أن إجابتك صحيحة بخصوص وقت انتهاء تدريب كرة القدم؟ الإجابة النموذجية: يمكنني ضبط وقت البداية على ساعتني ثم تدوير عقرب الدقائق دورة واحدة حول الساعة حتى الساعة الثامنة تمامًا.

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

مراجعة المفردات

ذكر الطلاب بأن كلمات أقصر وأطول هي كلمات تستخدم للمقارنة.

ستحتاج إلى

- ألواح الكتابة القابلة للمسح
- أقلام تحديد قابلة للمسح

التقويم التكويني

بطاقات الإجابة اطرح السؤال التالي على الطلاب:

إلى ماذا يشير عقرب الدقائق عند الساعة الثانية تمامًا أو الساعة التاسعة تمامًا أو الرابعة تمامًا؟ اطلب من الطلاب كتابة الإجابة عن السؤال على ألواح الكتابة القابلة للمسح التي معهم ورفعها كي تراها. **يشير عقرب الدقائق إلى 12**

اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

5. الساعة 5

6. الساعة 3

7. يبدأ صف السيد حارب الساعة 9. وينتهي بعد ساعة. ففي أي وقت ينتهي الصف؟

الساعة 10

8. عند حسام تمرين لكرة القدم الساعة 7. ويستمر لمدة ساعة. ففي أي وقت ينتهي التمرين؟

الساعة 8

مراجعة المفردات

أكمل العبارات.

عقرب الدقائق **عقرب الساعات**

9. في الساعة التناظرية، **عقرب الساعات** هو الأقصر. **عقرب الدقائق** هو الأطول.

الروايات في المنزل اطلب من طفلك أن يحرك الأرقام بالساعات بالتدريب، بدءًا من الساعة 1 (الساعة 1، الساعة 2، الساعة 3، وهكذا).

الاسم

واجباتي المنزلية

الدرس 5
الوقت بالساعة:
الساعة التناظرية

مساعد الواجب المنزلي

في الساعة التناظرية، عقرب الساعات هو الأقصر. وعقرب الدقائق هو الأطول.

الساعة 6

الساعة 11

تمرين

اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

1. الساعة 4

2. الساعة 2

3. الساعة 7

4. الساعة 12

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- ساعة توضيحية - رقمية
- ساعات تعليمية يدوية

في الدرس السابق، تعلمنا كيفية قراءة الوقت باستخدام الساعة التناظرية. تُظهر الساعة الرقمية الوقت أيضًا، لكن ليس لهذه الساعة وجه أو عقربان. فهي تُظهر الوقت بعرض أرقام على الساعة.

أعط كل طالب ساعات تعليمية يدوية تناظرية. اعرض ساعة رقمية أو اكتب الوقت بالصيغة الرقمية على اللوحة. أشر إلى النقطتين وشرح أن الساعات تظهر على يسار النقطتين، في حين تظهر الدقائق على يمينها. اطلب من الطلاب تمثيل نماذج أوقات مختلفة من تمام الساعة على ساعاتهم التناظرية. ثم مثل نموذج الوقت نفسه على الساعة الرقمية. اقرأ الإرشادات في أسفل صفحة الطالب.

ما الساعة التي كتبتها؟ 7 تمامًا

2.4 التفكير بطريقة كمية أشر إلى 00: على صورة الساعة الرقمية. اشرح أن الصفرين الذين على يمين النقطتين يُظهران عدد الدقائق. ما السبب في اعتقادكم لوجود 0 دقيقة في الساعة السابعة تمامًا؟ الإجابة النموذجية: لأنها الساعة السابعة بالضبط، ولا يوجد دقائق حتى نصل إلى 7:01.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. اقرأ الجمل للطلاب. اشرح أي عدد يوضح الوقت بالساعة وأي عدد يوضح الوقت بالدقيقة. ناقش كيف أن الساعة تُظهر الثانية تمامًا. اطلب من الطلاب أن يخطوا 2:00 المنقطة لتمثيل الوقت الظاهر على الساعة.

3.4 بناء فرضيات افترض بأن الساعة الثانية وأربعة عشر دقيقة. فهل سيكون العدان اللذان على يمين النقطتين صفرين؟ لا ما السبب؟ الإجابة النموذجية: سيكون هناك واحد وأربعة، للدلالة إلى أربعة عشر دقيقة.

اعمل على حل التمارين 1-4 مع الصف بشكل جماعي.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب السؤال "ما وجه الشبه بين قراءة الساعة التناظرية وقراءة الساعة الرقمية؟" الإجابة النموذجية: تُظهر كلتا الساعتين الوقت بالساعات والدقائق.

7.4 استخدام البنية ما الاختلاف بين الساعة التناظرية والساعة الرقمية؟ الإجابة النموذجية: في الساعة التناظرية، يشير عقربا الساعة إلى الوقت. في الساعة الرقمية، نقرأ الأرقام الظاهرة على الشاشة لمعرفة الوقت.

الملاحظة والحساب

نوع آخر من أنواع الساعات هو **الساعة الرقمية**. تستخدم الساعة الرقمية الأعداد لعرض الساعة والدقائق.

توضح الساعة أن الوقت هو الساعة 2.

استخدم لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  
2.  
3.  
4.  

كيف تكون قراءة الساعة التناظرية هي نفسها قراءة الساعة الرقمية؟

حديث في الرياضيات

الوقت بالساعة: الساعة الرقمية

الدرس 6
السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

افهمي وأشرقي!

الاستكشاف والشرح



توجيهات المعلم: تخطيط جولة الساعة 7. استخدم لإعرض الوقت. واكتب هذا الوقت على الساعة الرقمية.

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمارين بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمارين كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

حل المسائل

204 التفكير بطريقة كمية

التمرين 12 افترض أن صف الأستاذ خلف عاد من الاستراحة عند الساعة 1:00 بدلاً من الوقت المذكور في التمرين. إذا كانوا بالخارج لمدة ساعة واحدة، فكم كانت الساعة عندما خرجوا إلى الاستراحة؟ 12:00

604 مراعاة الدقة

الكتابة في الرياضيات ذكّر الطلاب بأننا نقرأ الساعة الرقمية من اليسار إلى اليمين، بعكس اتجاه الكتابة. هل تظهر الساعة الرقمية الساعات أم الدقائق أولاً؟ الإجابة النموذجية: الساعات. لأننا نقرأ الساعات أولاً عند قراءة الوقت، تليها الدقائق.

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

التقويم التكويني

تمرين نهاية الحصة أعط كل طالب قصاصة من الورق. اعرض الساعة السادسة تمامًا على ساعة توضيحية تناظرية. قل: اكتب الوقت نفسه حسب طريقة ظهوره على الساعة الرقمية. 6:00

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

أوجد الحل. اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.

11. تذهب خديجة إلى المقصف لتناول الطعام في تمام الساعة 11:00. وتظل هناك لمدة ساعة واحدة. ففي أي ساعة غادرت خديجة المقصف؟

الساعة 12

12. عاد صف السيدة خولة من الاستراحة في تمام الساعة 2:00. وقد ظلوا في الاستراحة لمدة ساعة. ففي أي ساعة ذهبوا إلى الاستراحة؟

الساعة 1

الكتابة في الرياضيات اشرح كيف تظهر الساعة الرقمية الوقت.

الإجابة النموذجية: إنها تستخدم الأعداد في إظهار الساعة والدقائق.

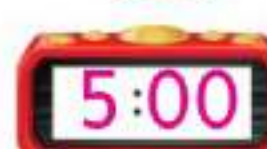
الاسم _____

أعتمد على نفسي

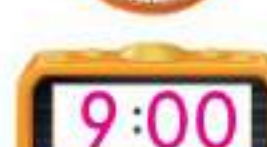
استخدم لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. وكتب الوقت على الساعة الرقمية.

5.  

6.  

7.  

8.  

9.  

10.  

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

10.4 فهم طبيعة المسائل

التمرين 5 لماذا كانت الساعة التي تُظهر 6:00 الجواب الخاطئ لهذا التمرين؟ الإجابة النموذجية: توضح المسألة الكلامية أن صف الفنون يبدأ عند الساعة 6:00، لكن السؤال كان متى ينتهي الدرس. ينتهي الدرس بعد ساعة واحدة، وذلك يعني الساعة 7:00 في الواقع.

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

مراجعة المفردات

ذكر الطلاب أنه في الساعات التناظرية يشير العقرب القصير إلى الساعات بينما يشير العقرب الطويل إلى الدقائق.

التقويم التكويني

استخلاص المعلومات اطلب من الطلاب صياغة إجابة قصيرة مكتوبة يصفون فيها أوجه التشابه والاختلاف بين الساعة التناظرية والساعة الرقمية.

الاسم _____

الدرس 6
الوقت بالساعة:
الساعة الرقمية

مساعد الواجب المنزلي

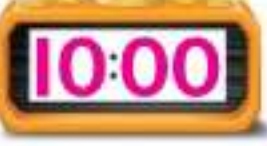
تستخدم الساعة التناظرية عقرباً للساعات وعقرباً للدقائق لعرض الوقت. أما الساعة الرقمية فتستخدم الأعداد في عرض الساعة والدقائق.

الساعة التناظرية **الساعة الرقمية**

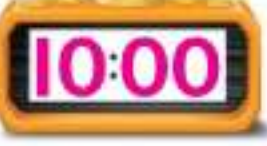
تمرين

اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  

2.  

3.  

4.  

5. تبدأ حصة الفنون عند رنا في تمام الساعة 6. وتنتهي بعد ساعة واحدة. ارسـم دائرة حول الساعة التي تعرض وقت انتهاء حصة الفنون.

مراجعة المفردات

ارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة.

6. الساعة الرقمية  

الرياضيات في المنزل اضبط ساعة رقمية على عدد ساعات مختلفة واطلب من طفلك ذكر الساعات الظاهرة على الساعة.

الاسم _____

الدرس 6
الوقت بالساعة:
الساعة الرقمية

مساعد الواجب المنزلي

تستخدم الساعة التناظرية عقرباً للساعات وعقرباً للدقائق لعرض الوقت. أما الساعة الرقمية فتستخدم الأعداد في عرض الساعة والدقائق.

الساعة التناظرية **الساعة الرقمية**

تمرين

اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  

2.  

الرياضيات في المنزل اضبط ساعة رقمية على عدد ساعات مختلفة واطلب من طفلك ذكر الساعات الظاهرة على الساعة.

الاستكشاف والشرح

أعط كل طالب ساعة تعليمية تناظرية. مثل نموذج الأوقات بالنصف ساعة على ساعة توضيحية. اطلب من الطلاب عرض الأوقات نفسها على ساعاتهم. ناقش موقعي عقربي الساعات والدقائق عن أنصاف الساعات. اقرأ الإرشادات في أسفل صفحة الطالب.

اعرض ساعة توضيحية تُظهر العاشرة والنصف. ما العقرب الذي يشير إلى منتصف المسافة بين 10 و 11؟ عقرب الساعات. كيف عرفت ذلك؟ لأن عقرب الساعات هو العقرب الأقصر. اطلب من الطلاب أن يخطوا عقرب الساعات باللون الأحمر.

ما العقرب الذي يشير إلى الستة؟ عقرب الدقائق. كيف عرفت ذلك؟ لأن عقرب الدقائق هو العقرب الأطول. اطلب من الطلاب أن يخطوا عقرب الدقائق باللون الأزرق.

عندما يشير عقرب الدقائق إلى ستة، فذلك يعني أنها نصف الساعة. ما الوقت الظاهر على الساعة؟ 10 والنصف يمكن قراءتها الساعة العاشرة والنصف، أو العاشرة وثلاثين دقيقة.

مراجعة الدقة الفت انتباه الطلاب إلى موقع عقرب الساعات على الساعة. ما العددين اللذان يقع عقرب الساعات بينهما؟ هل هي الساعة 10 والنصف أم 11 والنصف؟ لماذا؟ الإجابة النموذجية: 10 و 11؛ الساعة الآن 10 والنصف وليست 11 والنصف، لأن الوقت لم يبلغ الحادية عشر تمامًا بعد.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. اقرأ الجمل للصف الدراسي. اشرح أنه عندما يكون عقرب الدقائق على 6 فذلك يعني نصف الساعة. وضح أن الساعة تُظهر الرابعة والنصف أو 4:30. اطلب من الطلاب أن يخطوا الأعداد المنقطة لتمثيل الوقت الموضح على الساعة.

قم بحل التمارين 1-4 مع طلاب الصف الدراسي.

2. التفكير بطريقة كمية كم دقيقة يوجد في نصف ساعة؟ 30 إذا كان نصف الساعة يساوي 30 دقيقة، فكم دقيقة يوجد في الساعة؟ 60 دقيقة

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب "الساعة الآن الثامنة والنصف. اشرح ما تعنيه كلمة والنصف." الإجابة النموذجية: تعني مرور نصف ساعة بعد تمام الساعة. يكون عقرب الساعات في منتصف المسافة بين 8 و 9 لأنها 8:30.

3. بناء فرضيات لماذا يشير عقرب الساعات إلى منتصف المسافة بين ساعتين عندما يكون عقرب الدقائق على 6؟ الإجابة النموذجية: تُظهر الساعة أن الوقت في المنتصف بين هاتين الساعتين.

الملاحظة والحساب

الساعة التناظرية تظهر الوقت بنصف الساعة. ونصف الساعة يساوي 30 دقيقة.

إرشاد مفيد
يقف عقرب الساعات بين 4 و 5. ويقف عقرب الدقائق عند 6. إذا الساعة 4:30.

الساعة 4 والنصف أو 4:30

استخدم ⌚ اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

1.  9 والنصف

2.  1 والنصف

3.  6 والنصف

4.  3 والنصف

حديث في الرياضيات
إنها 8 ونصف. اشرح معنى كلمة نصف.

الاسم _____

الدرس 7
السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

بنصف الساعة:
الساعة التناظرية

الاستكشاف والشرح

10 والنصف

راجع عمل الطلاب.

توجيهات المعلم: تتبع عقرب الساعات الأحمر. وشع عقرب الدقائق الأزرق. واستخدم ⌚ لعرض الوقت. اكتب الوقت الظاهر في الساعة.

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمارين بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمارين كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

خطأ شائع! عند رسم أوقات النصف الساعة، قد يرسم بعض الطلاب عقرب الساعات مشيرًا إلى العدد الذي يمثل الساعة بالضبط. استخدم ساعات مجهزة بتروس الدوران لتوضيح للطلاب كيف أن عقرب الساعات يتحرك نصف المسافة باتجاه العدد التالي عندما يتحرك عقرب الدقائق نصف المسافة حول دائرة الساعة.

حل المسائل

4.م استخدام نماذج الرياضيات

التمرين 14 أين رسمت العقرب الطويل؟ أين رسمت العقرب القصير؟ لماذا؟ الإجابة النموذجية: رسمت عقرب الدقائق (العقرب الطويل) على 6 وعقرب الساعات (العقرب القصير) على منتصف المسافة بين 4 و 5 لأن تدريب كرة القدم يبدأ عن الساعة 4 والنصف.

8.م الاستنتاجات المتكررة

الكتابة في الرياضيات هل سيشير عقرب الدقائق دومًا إلى 6 عند نصف الساعة؟ لماذا؟ نعم: تمثل 6 مرور 30 دقيقة. - أو نصف ساعة - بعد تمام الساعة.

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

التقويم التكويني

فكر - اعمل في ثنائيات - شارك اعرض التالي على الساعة التوضيحية لصفك الدراسي. اعرض عقرب الدقائق ومشيرًا إلى 6 وعقرب الساعات مشيرًا إلى 9 بالضبط. اسأل الطلاب: **ما الذي يبدو خاطئًا في هذه الساعة؟** اطلب منهم التعاون مع الزميل لمناقشة السؤال. ثم استدع بعض المجموعات لمشاركة إجاباتهم. **الإجابة النموذجية:** يجب أن يشير عقرب الساعات إلى منتصف المسافة بين 9 و 10.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.



ممارسات في الرياضيات

حل المسائل

13. ينطلق صف رهام في رحلة ميدانية إلى حديقة الحيوان في تمام الساعة 10. ويصل حديقة الحيوان بعد 30 دقيقة. في أي وقت يصل الصف إلى حديقة الحيوان؟

10 ونصف



14. يذهب حمدان إلى تمرين كرة القدم في تمام 4 والنصف. اعرض هذا الوقت على الساعة. إذا استمر التمرين ساعة واحدة، فمتى ينتهي؟ اكتب الوقت.

5 ونصف

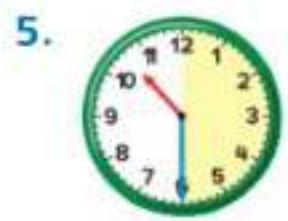
الكتابة في الرياضيات ما الفرق بين عقرب الدقائق وعقرب الساعات؟

الإجابة النموذجية: عقرب الساعات هو الأقصر وعقرب الدقائق هو الأطول.

الاسم

أعتمد على نفسي

استخدم 🕒 اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.



10 ونصف



2 ونصف



5 ونصف



11 ونصف



8 ونصف



7 ونصف



12 ونصف



4 ونصف

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

1.3 المثابرة في حل المسائل

التمرين 7 افترض أن تمرين سباحة حميد ينتهي بعد ساعة. في أي ساعة سينتهي التمرين؟ **الثامنة تمامًا**

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

مراجعة المفردات

اطلب من الطلاب الرجوع إلى "بطاقات المفردات" لمزيد من المساعدة.

ستحتاج إلى

- ساعات تعليمية
- بطاقات مرقمة

التقويم التكويني

مثال / مثال مخالف اطلب من الطلاب تمثيل نموذج مثال على وقت بالنصف ساعة ومثال مخالف على وقت بالنصف ساعة. اطلب من كل طالب تمثيل النموذج على ساعاتهم التعليمية اليدوية، ثم رسم صورة لساعاتهم على بطاقة الفهرسة. دعهم يستخدموا أحد وجهي بطاقة الفهرسة للمثال والوجه الآخر للمثال المخالف. **الإجابة النموذجية للمثال: 3:30، الإجابة النموذجية للمثال المخالف، 3:00.**

اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

6.  10 ونصف

5.  4 ونصف

7. يبدأ حميد تمرين السباحة في تمام الساعة 7، وينتهي بعد 30 دقيقة. ففي أي ساعة ينتهي التمرين؟ 7 ونصف

8. تركب اليازية الحافلة في تمام الساعة 9، وتصل إلى المدرسة بعد 30 دقيقة. ففي أي ساعة تصل اليازية إلى المدرسة؟ 9 ونصف

مراجعة المفردات

ضع دائرة حول الوقت المناسب.

9. 12 ونصف ساعة أو 12 ونصف.

الرياضيات في المنزل اذكر لطفلك وقتًا ساعة معينة. واجعله يخبرك بكان عقارب الساعة عندما تكون هذه الساعة ونصف.

الاسم _____

واجباتي المنزلية

الدرس 7

الوقت بنصف الساعة: الساعة التناظرية

مساعد الواجب المنزلي

يمكن للساعة التناظرية أن تعرض الوقت بالنصف ساعة.

7 ونصف  12 ونصف 

إرشاد مشيد

نصف الساعة تساوي 30 دقيقة. وتسمى أيضًا ونصف.

تمرين

اذكر الوقت الموضح. اكتب الوقت.

1.  3 ونصف

2.  11 ونصف

3.  8 ونصف

4.  5 ونصف

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- ساعات تعليمية

اقرأ الإرشادات في أسفل صفحة الطالب.

توجد ثلاثون دقيقة في النصف ساعة. عند نصف الساعة تكون قد مرت ثلاثون دقيقة.

اعرض ساعة تناظرية تُظهر الرابعة والنصف. اطلب من الطلاب تمثيل نموذج الوقت نفسه على ساعاتهم التعليمية.

تُظهر هذه الساعة وقت انتهاء تدريب كرة القدم لفريق خلف. ما الساعة الموضح؟ 4

يشير عقرب الدقائق إلى العدد ستة. ما الذي يخبرك به ذلك؟ أن الوقت عند نصف الساعة. متى ينتهي تدريب كرة القدم لفريق خلف؟ الرابعة والنصف

اطلب من الطلاب كتابة ذلك الوقت على الساعة الرقمية الظاهرة على الهاتف.

تأتي الساعة قبل النقطتين. ما العدد الذي كتبه قبل النقطتين؟ 4 تأتي الدقائق بعد النقطتين. ما العدد الموضح بعد النقطتين؟ 30 أخبر أحد زملائك بالوقت الموضح على الساعة.

2. التفكير بطريقة تجريدية ما العلاقة بين الأعداد الموضحة على يسار النقطتين وتلك التي على يمينها في الساعة الرقمية؟ تخبر هذه الأعداد باجتماعها عن الوقت بالساعات والدقائق.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. اقرأ الجمل على الصف. اشرح أن الساعتين التناظرية والرقمية تُظهران الوقت نفسه. أي الساعة السادسة والنصف أو 6:30. اطلب من الطلاب خط الأعداد المنقطعة لتمثيل الأوقات الظاهرة على كلتا الساعتين.

قم بحل التمارين 4-1 مع طلاب الصف الدراسي.

3.4 بناء فرضيات ما أوجه التشابه والاختلاف في طريقة عرض كل من الساعتين التناظرية والرقمية للوقت بنصف الساعة؟ الإجابة النموذجية: تُظهر كلتا الساعتين الوقت نفسه. تستخدم الساعة الرقمية الأعداد والنقطتين لعرض الوقت. تستخدم الساعة التناظرية عقربي الساعات والدقائق لعرض الوقت.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب سؤال "كيف تظهر الساعة العاشرة والنصف على ساعة رقمية؟" الإجابة النموذجية: تظهر في شكل 10 على الجانب الأيسر ونقطتين فوق بعضهما في المنتصف و 30 على الجانب الأيمن.

8.4 الاستنتاجات المتكررة هل نكتب دائمًا 30 للدلالة على عدد الدقائق عند نصف الساعة؟ لماذا؟ الإجابة النموذجية: نعم؛ نصف الساعة تساوي 30 دقيقة.

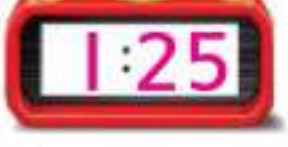
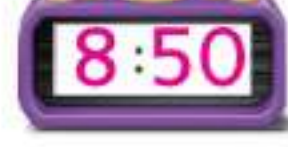
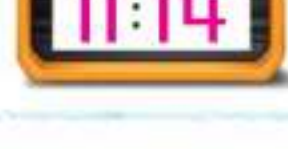
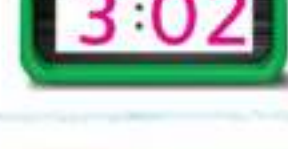
الملاحظة والحساب

يمكن للساعة الرقمية أيضًا أن تظهر الوقت بالدقائق.

كلتا الساعتين تُظهران الساعة 6 ونصف أو 6:33

دقائق ساعة

استخدم لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  
2.  
3.  
4.  

حديث في الرياضيات كيف تظهر الساعة 10 ونصف على الساعة الرقمية؟

الوقت بالدقائق: الساعة الرقمية

الاسم

الدرس 8 السؤال الأساسي كيف أحدد الطول والوقت؟

جاهز؟ مستعد؟ تلويح!

الاستكشاف والشرح

تُظهر الساعة الرقمية الوقت 4:45

توجيهات المعلم: ينتهي تمرين خلف لكرة القدم في الساعة 4 وخمسة وأربعين دقيقة. استخدم الوقت. اكتب هذا الوقت على الساعة الرقمية الموضحة على الهاتف. أخبر أحد الزملاء بالوقت على الهاتف.

أعتمد على نفسي

RtI استناداً إلى ملاحظتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمارين بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمارين كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

خطأ شائع! عند النظر إلى الساعة 6:30 على ساعة رقمية، قد لا يفهم الطلاب لماذا تُسمى بالساعة والنصف. اشرح أن الساعة يوجد فيها 60 دقيقة، ولذلك فإن 30 دقيقة تساوي نصف الساعة.

حل المسائل

المثابرة في حل المسائل

التمرين II اطرح الحالة الافتراضية التالية على الطلاب لتوسيع المسألة. قل: توجد حصة رياضيات قبل حصة الفنون في صف السيدة سندية بساعة. ما وقت حصة الرياضيات؟ 8:30

استخدام نماذج الرياضيات

مسألة مهارات التفكير العليا كيف سيبدو شكل الساعة التناظرية لتظهر الوقت الذي على الساعة الرقمية؟ سيكون عقرب الساعات عند منتصف المسافة بين 12 و 1. وسيشير عقرب الدقائق إلى 6.

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

التقويم التكويني

الكتابة في الدفتر اطلب من الطلاب تحضير إجابة قصيرة مكتوبة عن السؤال التالي: كيف تظهر الساعة التاسعة والنصف على ساعة رقمية؟ اشرح. الإجابة النموذجية: ستظهر بالصورة 9:30، بحيث تكون 9 على الطرف الأيسر من النقطتين و 30 على الطرف الأيمن منهما.

RtI

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز .

حل المسائل

أوجد الحل. اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.

II. في صف السيدة سندية تبدأ حصة الرسم في تمام الساعة 9:30. وتنتهي بعد ساعة. ففي أي ساعة تنتهي حصة الرسم؟

12. تبدأ فرقة خليفة بالمدرسة في الانشاد في تمام الساعة 2 و 40 دقيقة. ويستمر الانشاد ساعة واحدة. ففي أي ساعة يتوقفون عن الانشاد؟

مسألة مهارات التفكير العليا يخبر خميس صديقه بأن الوقت في الساعة هو 12. اذكر السبب في كون خميس على خطأ. وضح الخطأ.

الإجابة النموذجية: يخبر خميس صديقه بالوقت الخطأ. الوقت هو 12:30، وليس 12:00.

ممارسات في الرياضيات

10:30

3:40

12:11

الاسم

أعتمد على نفسي

استخدم لإظهار الوقت. اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

5. 12:30

7. 7:55

9. 2:42

6. 5:15

8. 10:23

10. 9:10

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

3.4 بناء فرضيات

التمرين 5 أخبر الطلاب أن أحد طلاب العام الماضي كتب أن عبد الرحمن بدأ واجبه المنزلي الساعة 7:30. اطلب منهم العمل في ثنائيات لتحديد الخطأ الذي ارتكبه الطالب.

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

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

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

12:00 لم يفهم مصطلح "والنصف"

12:30 صحيح

11:30 يقرأ الوقت بشكل خاطئ

1:00 يقرأ الوقت بشكل خاطئ

التقويم التكويني

نموذج إستراتيجية 2-3 اطلب من الطلاب التفكير فيما تعلموه عن استخدام الساعات الرقمية لتمثيل الوقت بالنصف ساعة. اطلب منهم الإجابة عن السؤال التالي: **ما الأشياء الثلاثة التي تعلمتها اليوم، والشيطان اللذان تود أن تعرف المزيد عنهما، والشيء الذي تود أن تسأل عنه؟**

الاسم _____

الدرس 8

الوقت بالدقائق: الساعة الرقمية

مساعد الواجب المنزلي

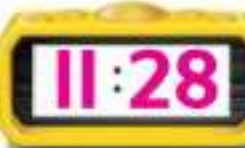
يمكن للساعة الرقمية أيضًا أن تظهر الوقت بالدقائق.

الساعة الرقمية **الساعة التناظرية**

هذه الساعات تظهر 7 و 12 دقيقة أو 7:12.

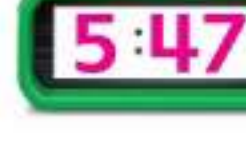
تمرين

اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  

2.  

3.  

4.  

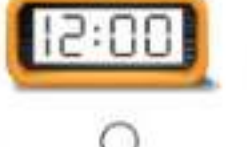
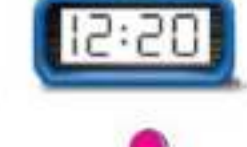
أوجد الحل. اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.

5. راشد يبدأ واجبه المنزلي في تمام الساعة 6. وينتهي بعد 35 دقيقة. اكتب هذا الوقت على الساعة.



تمرين على الاختبار

6. أي ساعة تظهر 12 و 20 دقيقة؟

الواجبات في المنزل أظهر لطفلك ساعة تناظرية تظهر الساعة 7:30. اطلب منه أن يرسم صورة ساعة رقمية تظهر الوقت نفسه.

الاسم _____

الدرس 8

الوقت بالدقائق: الساعة الرقمية

مساعد الواجب المنزلي

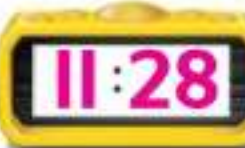
يمكن للساعة الرقمية أيضًا أن تظهر الوقت بالدقائق.

الساعة الرقمية **الساعة التناظرية**

هذه الساعات تظهر 7 و 12 دقيقة أو 7:12.

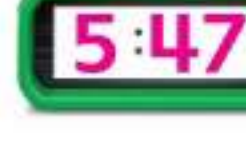
تمرين

اذكر الوقت الموضح. واكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1.  

2.  

3.  

4.  

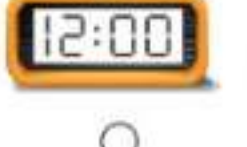
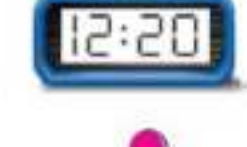
أوجد الحل. اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.

5. راشد يبدأ واجبه المنزلي في تمام الساعة 6. وينتهي بعد 35 دقيقة. اكتب هذا الوقت على الساعة.



تمرين على الاختبار

6. أي ساعة تظهر 12 و 20 دقيقة؟

الواجبات في المنزل أظهر لطفلك ساعة تناظرية تظهر الساعة 7:30. اطلب منه أن يرسم صورة ساعة رقمية تظهر الوقت نفسه.

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- ساعات تعليمية

اقرأ الإرشادات في أسفل صفحة الطالب. في أي ساعة ذهب الصف إلى المكتبة؟ **الواحدة والنصف**

اطلب من الطلاب توضيح الوقت نفسه على ساعاتهم التناظرية.

أين الساعة التناظرية؟ **على الحائط**. إلى أين يجب أن يشير عقرب الساعات؟ إلى منتصف المسافة بين الواحد والاثنين. ارسم عقرب الساعات على الساعة التناظرية.

إلى أين يجب أن يشير عقرب الدقائق؟ إلى الستة. ارسم عقرب الدقائق على الساعة التناظرية.

أين توجد الساعة الرقمية في الصورة؟ في ساعة اليد. ما العدد الذي يجب أن يكتب على يسار النقطتين؟ **1** اكتب ذلك العدد. ما العدد الذي يجب أن يكتب على يمين النقطتين؟ **30** اكتب ذلك العدد. يجب أن يكتب الطلاب **1:30** على صورة الساعة.

أفهم طبيعة المسائل ما الطريقة الأخرى لقول الواحدة والنصف؟ الإجابة النموذجية: الواحدة وثلاثون دقيقة.

الملاحظة والحساب

أرشد الطلاب خلال المثال الذي في أعلى صفحة الطالب. اطلب من الطلاب الإشارة إلى الساعة التناظرية التي إلى يسار المربع. اشرح للطلاب أن الساعة الواحدة تساوي 60 دقيقة. ما الوقت الذي يظهر على الساعة التناظرية؟ **التاسعة تمامًا** اطلب من الطلاب الإشارة إلى الساعة الرقمية تحتها. ما الوقت الذي يظهر على الساعة الرقمية؟ **9:00** اطلب من الطلاب خط الـ 9:00 المنقطعة.

6:4 **مراعاة الدقة** اطلب من الطلاب الإشارة إلى الساعة التناظرية التي إلى يمين المربع. اشرح للطلاب أن النصف ساعة تساوي 30 دقيقة. ما الوقت الذي يظهر على الساعة التناظرية؟ **التاسعة والنصف** اطلب من الطلاب الإشارة إلى الساعة الرقمية تحتها. ما الوقت الذي يظهر على الساعة الرقمية؟ **9:30** اطلب من الطلاب خط الـ 9:30 المنقطعة. حل التمرينين 1 و 2 جماعيًا مع الصف كله.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب السؤال "ما الفرق بين الساعة التناظرية والساعة الرقمية؟" الإجابة النموذجية: تُظهر الساعة التناظرية الأعداد من 1 إلى 12 في دائرة، بينما تُظهر الساعة الرقمية الأعداد على الشاشة.

7:4 **استخدام البنية** ذكر الطلاب بكيفية معرفة الوقت بعد ساعة. كم سيكون الوقت بعد مرور ساعة بالضبط من الساعة التاسعة تمامًا؟ **العاشرة تمامًا**

ممارسات في الرياضيات

يمكنك ذكر الوقت بالساعة ونصف الساعة.

البدء هنا: الساعة 9:00

الانتهاء هنا: الساعة 9:30

الساعة تساوي 60 دقيقة.

نصف الساعة يساوي 30 دقيقة.

استخدم الساعة للمساعدة. ارسم عقرب الدقائق لعرض الوقت. اكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1. 11:30

2. الخامسة والنصف

حديث في الرياضيات: ما الفرق بين الساعة التناظرية والساعة الرقمية؟

الاسم

الدرس 9

السؤال الأساسي: كيف أحدد الطول والوقت؟

الوقت بالساعة ونصف الساعة

الاستكشاف والشرح

توجيهات المعلم: ذهب صف دراسي إلى المكتبة في تمام الساعة 1:30. استخدم الساعة التناظرية والرقمية في الصورة. اعرض الساعة 1:30 على الساعة التناظرية. اكتب الساعة 1:30 على الساعة الرقمية.

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمرينات كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

حل المسائل

1.4 الممارسة في حل المسائل

التمرين 9 اطلب من كل طالب تكوين ثنائي مع زميل آخر له ليتشارك كيفية حل المسألة.

2.4 التفكير بطريقة تجريدية

الكتابة في الرياضيات ساعد الطلاب في توسيع نطاق التفكير بطرح السؤال: كم دقيقة بعد تمام الساعة ستكون قد مرت إذا كان عقرب الدقائق يشير إلى 12؟ 0 دقيقة بعد تمام الساعة.

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

التقويم التكويني

تمرين نهاية الحصة اسأل الطلاب السؤال التالي. اطلب منهم تدوين الإجابة على قطعة من الورق أو على بطاقة فهرسة.

عندما يكون عقرب الدقائق في ساعة تناظرية يشير إلى 6 ويكون عقرب الساعات في منتصف المسافة بين 1 و 2، فكم ستكون الساعة؟ 1:30 ما الطريقة الأخرى لقول الواحدة والنصف؟ الواحدة وثلاثون دقيقة.

RtI

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

أوجد الحل. اكتب الوقت على الساعة.

9. يقف عقرب الساعات بين الساعة 1 و 2. ويقف عقرب الدقائق على الساعة 6. فكم الساعة؟ ارسم العقارب على الساعة.



3:00

10. الوقت على الساعة يزيد بمقدار ساعة عن 2:00. فكم الساعة؟ اكتب الوقت.



3:00

الكتابة في الرياضيات

ما عدد الدقائق بعد الساعة الظاهرة على هذه الساعة؟ اشرح.

الإجابة النموذجية: 30 دقيقة بعد الساعة منذ أن كان عقرب الدقائق على 6.

أعتمد على نفسي

استخدم الساعة للمساعدة. ارسم عقرب الدقائق لعرض الوقت. اكتب الوقت على الساعة الرقمية.

3. 3:30

4. الساعة التاسعة

5. 1 ونصف

6. الساعة الثامنة

7. الثانية والنصف على الساعة.

8. اكتب الساعة السادسة على الساعة.



3:30



9:00



8:00



6:00



1:30



2:30

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

1.4 فهم طبيعة المسائل

التمرين 5 اطلب من الطلاب أن يكتبوا كيف سيبدو هذا الوقت على ساعة رقمية.

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

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

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

8:30 لا يفهم مصطلح "تمامًا"

9:00 يقرأ الوقت بشكل خاطئ

8:00 صحيح

7:30 يقرأ الوقت بشكل خاطئ

التقويم التكويني

الانتظام في صفوف اعرض وقتًا مختلفًا لكل طالب على ساعة رقمية. واطلب منه عرض ذلك الوقت على ساعة تناظرية تعليمية قبل الانتظام في الصف.

ارسم عقرب الدقائق لعرض الوقت. اكتب الوقت على الساعة الرقمية.

3. 12 ونصف

4. 4

5. الساعة زائدة نصف ساعة. عقرب الساعات يقف بين 5 و 6. كم الساعة إذا؟ ارسم العقارب على الساعة.

تمرين على الاختبار

6. أي ساعة تظهر الساعة 8؟

الرياضيات في المنزل ترون مع طفلك على ذكر الوقت بالساعة ونصف الساعة عن طريق كتابة توقيت الأحداث المعتادة مثل مواعيد الوجبات ووقت المدرسة ووقت النوم.

الاسم

واجباتي المنزلية

الدرس 9
الوقت بالساعة والنصف ساعة

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك ذكر الوقت بالساعة ونصف الساعة.

6:30 الساعة السادسة والنصف أو 6:30

9:00 الساعة التاسعة أو 9:00

تمرين
ارسم عقرب الدقائق لعرض الوقت. اكتب الوقت على الساعة الرقمية.

1. 2:30

2. الخامسة والنصف

5:30

2:30

مراجعة

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

مراجعة المفردات

اعرض مفردات هذه الوحدة. وكلّف الطلاب بتكوين 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.

التمارين	المفهوم	مراجعة الدروس
8	ترتيب الأطوال	2
9-10	الوحدات غير القياسية للطول	3
11-12	الوقت بالساعة ونصف الساعة	9

كتاب المعلم- أنشطة المستويين 1 و 2

للاطلاع على مزيد من أنشطة التدخل التقويمي الإستراتيجي. تفضل بزيارة مركز المعلم عبر الإنترنت.

الاسم _____

المراجعة الذاتية

الوحدة 8 القياس والوقت

مراجعة المفردات

أكمل كلاً من العبارات التالية.

الساعة التناظرية الساعة الرقمية نصف ساعة القياس الدقيقة الساعات

- الساعة الرقمية هي نوع من الساعات لا تستخدم سوى الأعداد في عرض الوقت.
- 30 دقيقة بعد الساعة تسمى **نصف ساعة**.
- لإيجاد طول الجسم، يمكنك **القياس**.
- يمكنك قياس امتداد جسم ما، أو **الطول**.
- الساعة التناظرية** هي ساعة تستخدم عقرباً للساعات وعقرباً للدقائق.
- الساعة** هي كلمة نستخدم لذكر الوقت.
- يوجد 60 ثانية في **الدقيقة**.

مراجعة المفاهيم

8. رتب الأجسام تبعاً للطول. اكتب 1 للجسم الطويل، و 2 للأطول، و 3 للأطول على الإطلاق.

ما عدد التي يبلغها طول كل جسم؟

9. حوالي **4** مكعبات

10. حوالي **6** مكعبات

اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.

11. الساعة 8 **اكتب الوقت الظاهر على الساعة الرقمية.**

12. 3 والنصف

التفكير

كلّف الطلاب بالعمل في مجموعات صغيرة لإكمال خريطة المفاهيم. ثم اطلب من كل مجموعة عرض إجاباتها. وقارن بين أوجه الاختلاف والتشابه بين خرائط المفاهيم لكل مجموعة.

يمكنك اختيار أن يستخدم الطلاب خريطة مفاهيم مختلفة لأغراض المراجعة.

حل المسائل

ذكر الطلاب بخطة الخطوات الأربع لحل المسائل. بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة في فهم القراءة، اطلب منهم التعاون مع زميل آخر لقراءة المسألة بصوت عالٍ 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.

9:30 صحيح

6:00 لم يميز الوقت الصحيح

9:00 لم يجد الموضع الصحيح لعقرب الساعات وعقرب الدقائق

10:30 يشير عقرب الساعات إلى موضع بين 10 و 11 وليس 9 و 10

التفكير

الوحدة 8
الإجابة عن السؤال الأساسي

تحديد طرق الإجابة.

أظهر دائرة حول الجسم الأطول. وشرح لزميل كيف عثرت على الإجابة.

السؤال الأساسي
كيف أحدد الطول والوقت؟

اعرض الوقت نفسه على كلتي الساعتين.

راجع عمل الطلاب.

الآن أصبحت أعرف!!!

الاسم _____

حل المسائل

أوجد الحل. اكتب الوقت على الساعة.

13. لدى رشيد تمرين للسباحة في تمام الساعة 7:00. ويستمر التمرين ساعة واحدة. ففي أي ساعة ينتهي تمرين السباحة؟

14. يبدأ حفل العشاء في تمام الساعة 4. وينتهي الحفل بعد ساعة. ففي أي ساعة ينتهي الحفل؟

تمرين على الاختبار

15. يقف عقرب الساعات بين 9 و 10. وعقرب الدقائق يقف على 6. فأأي ساعة هذه؟