

الدرس 1

تدريب عملي



التعابير العددية

التركيز

5C.9 إيجاد قيمة التعابير ذات الأقواس البلايلية أو الأقواس التي تحتوي على أعداد وكلية باستخدام خاصيتي البديل للجمع والضرب، وخاصيتي التجميع للجمع والضرب، وخاصية التوزيع.

مهارات في الرياضيات

- 3 بناء فرضيات عملية والتتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
- 4 استخدام خاتم الرياضيات.
- 7 محاولة إيجاد البنية واستخدامها.

الترابط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

مرتبط ب مجال التركيز المهم التالي: 2. توسيع القسمة إلى مفهوم عليه من رؤى، ودمج الكسور العشرية في نظام الفيبة المكانية وتطور استيفاء العمليات على الكسور العشرية حتى الأجزاء من منه وتطوير التبرؤ بشأن الأعداد الكلية وعمليات الكسور العشرية.

الدقة

زيادة صعوبة التمارين مع تقدم الدرس.
ومع ذلك، قد يتطلب تذكير الطلاب العربي خلال عملية المعالجة الموسعة.

1. مستويات الصعوبة

الرسم التجربة
١-٢

ال المستوى 1 استيفاء المفاهيم
ال المستوى 2 تطبيق المفاهيم

١ الاستعداد

هدف الدرس

سوف يقوم الطلاب بكتابة التعابير العددية وإيجاد قيمتها.

مراجعة مسألة اليوم

في اليوم الأول من التدريب، ركبت دعاء الدراجة لمسافة 5.75 كيلومتر.
وفتررت زيادة المسافة الإجمالية بمقدار 0.5 كيلومتر في كل مرة تركب فيها
فما المسافة في المرة الثامنة للركوب؟ **9.25 كيلومتر**

埠 استخدام نماذج الرياضيات ضع جدولًا لكتابه الحل. ستحلّ
الجدول.

توفر مراجعة إضافية في نهاية الوحدة.

تطویر المفردات

المفردات الجديدة

أوجد قيمة (evaluate)

التعابير العددية (numerical expression)

النشاط

- 埠** استخدام نماذج الرياضيات اطلب من الطلاب إلقاء نظرة على
المثال الأول.
- اطلب من الطالب تحديد العملية الواردة في الخطوة 1. ثم اطلب
منهم تحديد العملية الواردة في الخطوة 2. **الجمع، الضرب**
 - اشرح أنه يمكن للطلاب استخدام رسم بياني شريطي لتمثيل التعابير
العددية.

埠 بالنسبة لأنشطة الدعم اللغوي، اطلع على إستراتيجية التحصيل
اللغوي في الدرس التالي.

٢ التدريس

التجربة

اقرأ المسألة بصوت مرتفع. قم بعرض رسم بياني شريطي يشبه الموجود في كتاب الطالب.

ما تعبير الجمع الذي يمكن استخدامه لحل هذه المسألة؟
 $5 + 5 + 4 + 4$

أوجد قيمة التعبير. ما ناتج $4 + 5 + 4 + 5 = ?$

الآن، سنتستخدم تعبيراً عديداً مع أكثر من عملية. ما التعبير الذي يمكن استخدامه لحل هذه المسألة التي تحتوي على الضرب والجمع؟
 $(2 \times 4) + (2 \times 5)$

نخبرك بالأقواس أي الأعداد ينبغي تجميعها معاً. آخر العمليات الموجودة داخل الأقواس أولاً.

أوجد قيمة التعبير. ما ناتج $(2 \times 5) + (2 \times 4) = ?$

فما العدد الإجمالي للطلاب؟ 18 طالباً

◀ استخدام فماذج الرياضيات اطلب من الطلاب شرح الخصائص المشتركة بين الرسم البياني شريطي والتعبير العددي.

حدث

◀ استخدام فماذج الرياضيات نظم نشاطاً حول ثمارين التصوير. يمكنك أن أردد تقديم رسم بياني شريطي للطالب لمساعدةهم على إتمام هذه التمارين.

التجربة

لدى المعلمة خمسة مجموعات من 5 طلاب. يضم每群 5 طلاب. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب وتحضر قيمة المجموع العددي. التخلص العددي الإجمالي من المجموع.

٣	٤	٥	٦	٧
---	---	---	---	---

١. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر قيمة المجموع العددي.
 $5 + 4 = 9$
أوجد قيمة التعبير.

٢. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر قيمة المجموع العددي.
 $1 + 2 + 3 + 4 = 10$
أوجد قيمة التعبير.

٣. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر قيمة المجموع العددي.
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$
أوجد قيمة التعبير.

٤. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر قيمة المجموع العددي.
 $5 + 5 + 4 + 4 = 18$
أوجد قيمة التعبير.

التصوير

١. أوجد قيمة التعبير $7 + 3 + 7 + 5$. على بطاقة التصوير، اكتب المجموع العددي.

٢. تعبير الجمع
 $7 + 7 + 5 + 5$

٣. الإجابة المودعة 27. يقدر الترتيب الذي يكتب به التصوير من العدد الأجمالي. وهو 29.

٤. المراجعة 29. قم بكتابي على مذكرة الرياضيات التي في المعلمة كلية لها مساحة أخرى من 4 طلاب. كن حذراً من تضليل المجموع العددي الإجمالي للطلاب.

٥. التصوير 2
 $5 + 5 + 4 + 4 = 18$

481-482 الدرس 1 تطبيق عملي: التعبير العددي

الرسم

التعبير العددي هو مجموعة من الأعداد وعملية واحدة على الأقل. على سبيل المثال، $3 + 2$ هو عبارة عن تعبير.

اقرأ المسألة بصوت مرتفع. قم بعرض رسم بياني شريطي يشبه الموجود في كتاب الطالب.

سوف تستخدم أحد التعبيرات العددية لحل هذه المسألة.

ما تعبير الجمع الذي يمكن استخدامه لحل هذه المسألة؟ $5 + 5$

أوجد قيمة التعبير العددي بإتمام كل عملية. ما ناتج $5 + 5 = ?$

دعنا تكتب تعبيراً عديداً آخر. سوف تستخدم عملية الضرب هذه المرة. ما تعبير الضرب الذي يمكن استخدامه لحل هذه المسألة؟ 5×2

أوجد قيمة التعبير. ما ناتج $5 \times 2 = ?$

فما العدد الإجمالي للكيلو متراً المقطوعة سيراً الأقدام؟ 10 كيلومترات

الدرس 1
استبيان تقييم
الرسائل المعدية

◀ تطبيق عملي

ذهب حمام وأسرته للتنزه سيراً على الأقدام. ساروا مسافة 5 كيلومترات، وفي يوم السبت، ساروا مسافة 9 كيلومترات. استخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر قيمة المجموع العددي الإجمالي للمسافة التي ساروها.

5 km	9 km
------	------

١. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر المجموع العددي.
 $5 + 5 = 10$
أوجد قيمة التعبير.

٢. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر المجموع العددي.
 $2 \times 5 = 10$
أوجد قيمة التعبير.

٣. يستخدم الرسم البياني الشريطي لتكتب صوراً وتحضر المجموع العددي.
 $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
أوجد قيمة التعبير.

٣ التمارين والتطبيق

التطبيق

استخدم التمارين في هذه الصفحة لتعزيز مهارات حل المسائل وكيفية استخدام الرسوم البيانية الشرطية لكتابه التعبير وإيجاد قيمتها.

١- استخدام نمذاج الرياضيات

التمرين ٥ أكمل من انتهاء الطلاب عند كتابة التعبير. إذا واجه الطلاب صعوبات، فتساعدهم على استيعاب أن هناك مجموعة من ٥ وثلاث مجموعات من ٦.

٢- بناء الفرضيات

التمرين ٦ شجّع الطلاب على استخدام رسم بياني شرطي لكتابه تعبير جمع وتفريق جمجمة وضرب. قد ينسى الطلاب تطبيق خاصية التوزيع على التعبير الأخير وبالتالي يكون الناتج غير صحيح.

٣- الاستفادة من السؤال الأساسي

يمكن تدريب كثافة ثبّدة فرصة للطلاب ليذكروا في موضوع ما، بحيث يتكون لديهم القيم المطلوبة للإجابة على السؤال الأساسي في الوحدة.

التدريب

اطلب من الطلاب إتمام التمارين في صفحة التدريب فرادي أو أزواجاً أو في مجموعات صغيرة.

١- استخدام البنية

التمرين ٤ إذا واجه الطلاّب صعوبات، فاطلب منهم تحديد عدد المجموعات أو الوجبات الخفيفة التي يقدمها كل رسم بياني شرطي. عند إتمام الطلاب للتمرينات، راقب تقدّمهم، مع تقديم الإرشاد والتدخل عند الحاجة.

التطبيق

٥ أعدد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال الأبيض، وابن ٥ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $5 + 4 + 3 + 2 \times 0 = 0$

٦ أعدد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $8 + 9 + 7 + 6 + 4 + 3 + 2 + 1 + 0 = 45$

٧ أعدد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $8 + 9 + 7 + 6 + 4 + 3 + 2 + 1 + 0 = 45$

٨ أكتب ثبّدة

٩ أعد بوكس لكتابه التعبير. يطلب منك إنشاء بوكس لكتابه التعبير.

التدريب

٣ أعد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $12 + 11 + 10 \times 9 = 297$

٤ أعد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $12 + 11 + 10 \times 9 = 297$

٥ أعد حلة أرباب العيادة، وابن ٨ من عيال أبو الحسن، وابن ٩ من عيال عيسى، وابن ٧ من عيال العبدلي، وابن ٦ من عيال العبدلي، وابن ٤ من عيال العبدلي، وابن ٣ من عيال العبدلي، وابن ٢ من عيال العبدلي، وابن ١ من عيال العبدلي، وابن ٠ من عيال العبدلي.

السؤال الأساسي: $12 + 11 + 10 \times 9 = 297$

٤ تلخيص الدرس

التفكير والتوضيح

أطلب من الطلاب كتابة مسألة من الحياة اليومية تتطلب منهم إيجاد قيمة تعبير. يبغي عليهم عمل رسم بياني شريطي وكتابة تعبير وإيجاد قيمته لحل المسألة. راجع [عمل الطلاب](#).

واجباتي المنزلية

قم بتعيين **واجب منزل** بعد إكمال الدرس بدرجات. يمكن لللاميدين الذين استوعبوا المفاهيم تخطي قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

حل المسائل

١ استخدام البنية

السؤال ٣ ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع عند كتابة تعبير جمع وضرب.

حل المسائل

٣ حلول تذكرة المعلم التي وضعها أباً على مدخل المائدة.
أدى ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع إلى كتابة تعبير جمع وضرب.
السؤال ٤ ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع عند كتابة تعبير جمع وضرب.
استخدم الرسم الشريطي لطلب ورقة طبعه.
وقد أدى ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع إلى كتابة تعبير جمع وضرب.

٢	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤
أباً	أم	أباً	أم	أباً	أم	أباً	أم

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $21 + 18 + 16 + 9 = 72$

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $12 \times 6 + 21 + 18 = 72$

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $72 = 24 \times 3$

السؤال ٤
 ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع عند كتابة تعبير جمع وضرب.
أدى ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع إلى كتابة تعبير جمع وضرب.
١٠ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
١١ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
١٢ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
١٣ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
١٤ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
١٥ يعتمد الرسم الشريطي على إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.

٣	٦	٩	١٢	٢٤
أباً	أم	أباً	أم	أباً

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $12 + 3 + 6 + 9 = 24$

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $(2 \times 4) + (2 \times 3) + (2 \times 6) = 24$

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $24 = 24 \times 1$

واجباتي المنزلي

الدرس ١
تطبيق عملية التضافة العددية

مساعد الواجب المنزلي

لدي سعيد مثلاً ذاقت العصوي على ٣ تذكرة طلاق و٦ تذكرة موز و٣ من تذكرة العربب فروت. استخدم الرسم الشريطي للتذكرة وتوسيع قيمة تعبيرين عدديين لتلخيص حجم الأحجام المقدمة في المائدة.

٣	٦	٣	٣	٣
ذكرة طلاق	ذكرة موز	ذكرة العربب	ذكرة طلاق	ذكرة موز

التبصر بالرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
١٦ استخدم الرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
١٧ استخدم الرسم الشريطي للتذكرة مساعدة في إيجاد التعبير
 $12 \times 2 + 9 \times 2 = 30$
١٨ ذكرة العربب
 $12 \times 2 + 9 \times 2 = 30$
١٩ ذكرة موز
 $3 \times 6 + 3 \times 2 = 18$
٢٠ ذكرة طلاق
 $3 \times 6 + 3 \times 2 = 18$

السؤال ١
 ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع إلى إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
أدى ذكر الطلاق بتطبيق خاصية التوزيع إلى إيجاد مجموع العدد ١٢ و٣ و٦ و٩.
التبصر ١
 $2 + 3 + 6 + 9 = 20$ $12 + 3 + 6 + 9 = 30$