الدرس 13

الطرح بإعادة التسمية

التركيز

جمع الكسور ذات المقامات غير المتشابهة وطرحها، بما في ذلك الأعداد الكسرية. حل مسائل من الحياة اليومية تتضمّن جمع وطرح كسور تشير إلى الكل ذاته، بما في ذلك مسائل للمقامات غير المتشابهة (على سبيل المثال بواسطة استخدام النماذج البصرية للكسور والمعادلات لتمثيل المسألة). استخدام الكسور القياسية والحس العددي للكسور للتقدير ذهنيًا وتقويم ما إذا كانت الإجابة صحيحة.

ممارسات في الرياضيات

1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
2 التفكير بطريقة تجريدية وكمّية.
3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
6 مراعاة الدقة.
8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

الترابط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 1. تطوير التمرس في جمع الكسور وطرحها، وتحسين استيعاب ضرب الكسور وقسمتها في حالات محدودة (قسمة كسور الوحدة على أعداد كلية وقسمة أعداد كلية على كسور الوحدة).

الدقة

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

مستويات الصعوبة

المستوى 1 *استيعاب المفاهيم*	*التمرين 1*
المستوى 2 *تطبيق المفاهيم*	*التمارين 2-13*
المستوى 3 *التوسّع في المفاهيم*	*التمارين 14-18*

1 الاستعداد

هدف الدرس

يستخدم الطلا ب تكافؤ الكسور للطرح بإعادة التسمية.

تنمية المفردات

مراجعة المفردات

إعادة التسمية rename

نشاط

- **مراعاة الدقة** اكتب الكلمة على اللوحة. اسأل الطلاب عن الوقت الذي سبق لهم فيه إعادة تسمية الكسور.
- اطلب من الطلاب مقارنة المسائل في المثالين 1 و 2. اطلب من طالب متطوع شرح سبب ضرورة إعادة التسمية في كل مسألة.

الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي LA

الدعم التعاوني: التعاون مع الزملاء/مراجعة ثنائية

خصّص التمارين من 2 إلى 7 في التمرين الذاتي. اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. في المسألة الأولى، اطلب من طالب واحد توجيه الطالب الآخر في إيجاد التقدير والفرق الفعلي. في المسألة الثانية، اطلب من الطالبين تبادل الأدوار. بعد انتهاء المجموعة الثنائية من المسألة الثانية، اطلب منهم الانضمام إلى مجموعة ثنائية أخرى والتحقّق من إجاباتهم.

قدّم قوالب الجمل التالية:

ما تقديركم لـ _____؟ تقديرنا هو _____

ما إجابتكم الدقيقة عن _____؟ إجابتنا هي _____

بعد ذلك، اطلب منهم مصافحة بعضهم البعض، ومتابعة العمل في مجموعاتهم الثنائية الأصلية على المسألتين التاليتين، وذلك مع تبادل الأدوار فيما بينهم كما سبق.

حقوق الطبع والنشر © مجموعة المنهج المتحد | McGraw-Hill Education

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

يبلغ عمر عَلي 4 أضعاف عمر عبيد. ويبلغ عمر عدنان نصف عمر علي، وهو أكبر 5 أعوام من أسامة. إذا كان أسامة يبلغ من العمر 11 عامًا، فكم يبلغ عمر عبيد؟ 8 أعوام

المثابرة في حل المسائل اطلب من الطلاب النظر مجددًا في المسألة التي حلّوها ووصف الإستراتيجية التي استخدموها.

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط بمثابة مراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.

تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: دوائر الكسور

نظّم الطلاب في مجموعات ثنائية. أعطِ لكل مجموعة ثنائية من الطلاب دائرة كسر كلي واحدة، والعديد من قطع الكسور المكافئة.

في أبسط صورة، اكتب العدد الكسري الذي تمثّله نماذج الكسور لديك. راجع عمل الطلاب.

اكتب عددًا كسريًا مكافئًا – ليس في أبسط صورة – تمثّله نماذج الكسور لديك. على أن يكون البسط أصغر من المقام. راجع عمل الطلاب.

اكتب عددًا كسريًا مكافئًا مختلفًا تمثّله نماذج الكسور لديك. على أن يكون البسط أكبر من المقام. راجع عمل الطلاب.

على سبيل المثال، إذا أخذتْ مجموعة ثنائية من الطلاب دوائر الكسور التالية، فربما يكتبون الأعداد الكسرية التالية. يمكنهم اختيار كتابة أعداد كسرية مكافئة مختلفة.

عدد كسري: $2\frac{1}{2}$ ، عدد كسري مكافئ: $2\frac{4}{8}$ ، عدد كسري مكافئ: $1\frac{3}{2}$

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة Houghton Mifflin Harcourt

3 التدريس

الرياضيات في عالمي

مثال 1

ستحتاج إلى

- رقائق كسور

اقرأ المثال بصوتٍ مرتفع. اكتب $1\frac{1}{3} - 2$ على اللوحة.

ما التقدير لهذا الفرق؟ $2 - 1 = 1$

بما أنه لا يمكننا طرح ثلث واحد من أثلاث الصفر، فسوف نعيد كتابة العدد 2 ليشتمل على أثلاث.

مثّل العدد 2 باستخدام اثنين من رقائق الكسور الكلية.

كم عدد الأثلاث في 1؟ ثلاثة

بدّل رقيقة كسر كلي واحدًا في النموذج بثلاثة رقائق للكسر $\frac{1}{3}$.

اكتب $1\frac{1}{3} - 1\frac{3}{3}$ على اللوحة.

كم عدد رقائق الكسور الكلية التي ينبغي علينا استبعادها لتمثيل الطرح؟

استبعد رقيقة كسر كلي واحدًا

كم عدد رقائق الكسر $\frac{1}{3}$ التي علينا استبعادها لتمثيل الطرح؟ استبعد رقيقة واحدة للكسر $\frac{1}{3}$

كم عدد رقائق الكسور الكلية المتبقية؟ 0

كم عدد رقائق الكسر $\frac{1}{3}$ المتبقية؟ 2

ما الكسر الذي يوضّحه هذا؟ $\frac{2}{3}$

ما ناتج $1\frac{1}{3} - 2$؟ $\frac{2}{3}$

كم يزيد طول خيار البحر الأسود المتوسط عن خيار البحر المرقّط المتوسط؟ $\frac{2}{3}$ قدم أطول

كيف تقارن إجابتك بالتقدير؟ $\frac{2}{3} \approx 1$

بناء الفرضيات ناقش مع الطلاب أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين العددين 2 و $1\frac{3}{3}$.

مثال 2

الاستنتاجات المتكررة وجّه الطلاب في المثال وهم يكتبون في كتبهم.

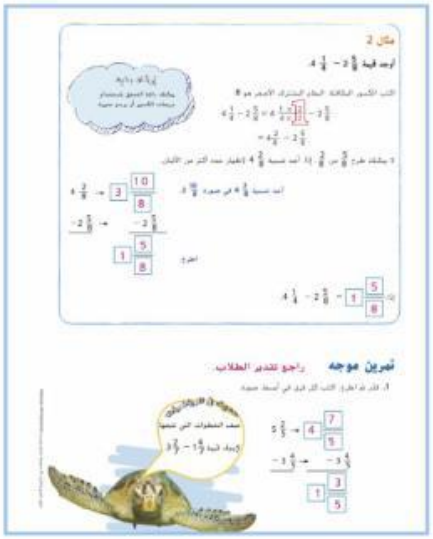
تمرين موجّه

قم بحلّ التمرين الموجّه مع الطلاب خطوة بخطوة. تحقّق لتتأكد من أن الطلاب تمكنوا من إعادة تسمية $5\frac{2}{5}$ في صورة $4\frac{7}{5}$ بشكل صحيح قبل الطرح.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

مراعاة الدقة صِف الخطوات التي ستتخذها لإيجاد $1\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7}$.

الإجابة النموذجية: أعد تسمية $3\frac{2}{7}$ في صورة $2\frac{9}{7}$. ثم اطرح $1\frac{4}{7}$ من $2\frac{9}{7}$؛ $1\frac{5}{7}$



3 التدريس

الرياضيات في عالمي

مثال 1

ستحتاج إلى

- رقائق كسور

اقرأ المثال بصوتٍ مرتفع. اكتب $1\frac{1}{3} - 2$ على اللوحة.

ما التقدير لهذا الفرق؟ $2 - 1 = 1$

بما أنه لا يمكننا طرح ثلث واحد من أثلاث الصفر، فسوف نعيد كتابة العدد 2 ليشتمل على أثلاث.

مثّل العدد 2 باستخدام اثنين من رقائق الكسور الكلية.

كم عدد الأثلاث في 1؟ ثلاثة

بدّل رقيقة كسر كلي واحدًا في النموذج بثلاثة رقائق للكسر $\frac{1}{3}$.

اكتب $1\frac{1}{3} - 1\frac{3}{3}$ على اللوحة.

كم عدد رقائق الكسور الكلية التي ينبغي علينا استبعادها لتمثيل الطرح؟

استبعد رقيقة كسر كلي واحدًا

كم عدد رقائق الكسر $\frac{1}{3}$ التي علينا استبعادها لتمثيل الطرح؟ استبعد رقيقة واحدة للكسر $\frac{1}{3}$

كم عدد رقائق الكسور الكلية المتبقية؟ 0

كم عدد رقائق الكسر $\frac{1}{3}$ المتبقية؟ 2

ما الكسر الذي يوضّحه هذا؟ $\frac{2}{3}$

ما ناتج $1\frac{1}{3} - 2$؟ $\frac{2}{3}$

كم يزيد طول خيار البحر الأسود المتوسط عن خيار البحر المرقّط المتوسط؟ $\frac{2}{3}$ قدم أطول

كيف تقارن إجابتك بالتقدير؟ $\frac{2}{3} \approx 1$

بناء الفرضيات ناقش مع الطلاب أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين العددين 2 و $1\frac{3}{3}$.

مثال 2

الاستنتاجات المتكررة وجّه الطلاب في المثال وهم يكتبون في كتبهم.

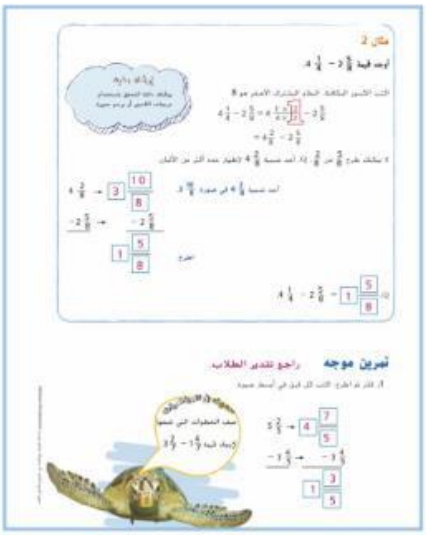
تمرين موجّه

قم بحلّ التمرين الموجّه مع الطلاب خطوة بخطوة. تحقّق لتتأكد من أن الطلاب تمكنوا من إعادة تسمية $5\frac{2}{5}$ في صورة $4\frac{7}{5}$ بشكل صحيح قبل الطرح.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

مراعاة الدقة صِف الخطوات التي ستتخذها لإيجاد $1\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7}$.

الإجابة النموذجية: أعد تسمية $3\frac{2}{7}$ في صورة $2\frac{9}{7}$. ثم اطرح $1\frac{4}{7}$ من $2\frac{9}{7}$؛ $1\frac{5}{7}$



حقوق الطبع والتأليف © معهود لصالح مؤسسة HMH

4 التمرين والتطبيق

تمارين ذاتية

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

- **قريب من المستوى** تكليف الطلاب بحل التمارين 3–13 (الفردية)، 14، 17، 18.
- **ضمن المستوى** تكليف الطلاب التمارين 2–14 (الزوجية)، 15–18.
- **أعلى من المستوى** تكليف الطلاب التمارين 8–18.

خطأ شائع! قد ينسى الطلاب تغيير العدد الكلي عند إعادة التسمية. اطلب من الطلاب شطب العدد الكلي الأصلي، وكتابة العدد الكلي الجديد فوقه قبل أن يكتبوا الكسر المعتل. أشر إلى أن هذا الأمر يشبه كيفية إعادة تجميع الأعداد الكلية عند الطرح.

حل المسائل

التفكير بطريقة كمية

التمرينان 14 و 15 يحتاج الطلاب إلى استخدام المعلومات الواردة في الجدول بحرص لمقارنة أطوال الحشرات وإيجاد الفروق. ساعد الطلاب الذين يواجهون مشكلة في إعادة التسمية قبل الطرح.

المثابرة في حل المسائل

التمرين 17 اطلب من الطلاب استخدام الكسور المرجعية لمساعدتهم في كتابة مسألة طرح تتطلّب منهم إعادة تسمية الكسر.

LA للحصول على دعم التحصيل اللغوي، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة التالية.

الاستفادة من السؤال الأساسي

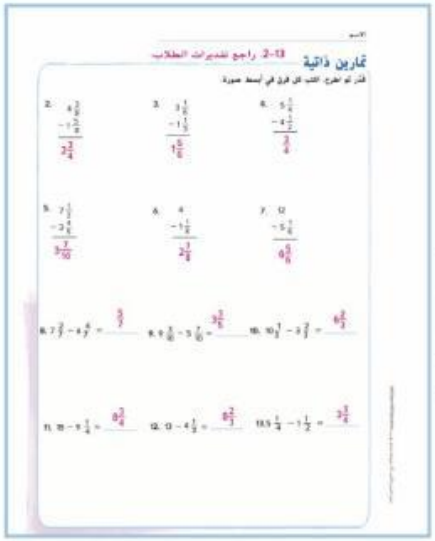
يطلب **التمرين 18** من الطلاب أن يعتمدوا على استيعابهم للمفاهيم اللازمة للإجابة عن السؤال الأساسي للفصل.

التقييم التكويني

بطاقة التحقق من استيعاب الطلاب اكتب $5\frac{9}{10} - 9\frac{3}{10}$ على اللوحة. اطلب من الطلاب كتابة إجابة عن التحفيزات التالية، واجمع أوراقهم عند مغادرتهم الصف الدراسي.

هل تحتاج إلى إعادة تسمية $9\frac{3}{10}$ لتطرح؟ علل إجابتك سواء كانت بالإيجاب أم بالسلب. نعم. لأنه لا يمكنك طرح $\frac{9}{10}$ من $\frac{3}{10}$.

اشرح كيفية إعادة التسمية والطرح. ما الفرق في أبسط صورة؟ أعد تسمية $9\frac{3}{10}$ في صورة $8\frac{13}{10}$. اطرح الكسور: $\frac{13}{10} - \frac{9}{10} = \frac{4}{10}$. اطرح الأعداد الكلية $8 - 5 = 3$. الفرق هو $3\frac{4}{10}$، ويمكن تحويله لأبسط صورة ليكون $3\frac{2}{5}$.



4 التمرين والتطبيق

تمارين ذاتية

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

- **قريب من المستوى** تكليف الطلاب بحل التمارين 3-13 (الفردية)، 14، 17، 18.
- **ضمن المستوى** تكليف الطلاب التمارين 2-14 (الزوجية)، 15-18.
- **أعلى من المستوى** تكليف الطلاب التمارين 8-18.

خطأ شائع! قد ينسى الطلاب تغيير العدد الكلي عند إعادة التسمية. اطلب من الطلاب شطب العدد الكلي الأصلي، وكتابة العدد الكلي الجديد فوقه قبل أن يكتبوا الكسر المعتل. أشر إلى أن هذا الأمر يشبه كيفية إعادة تجميع الأعداد الكلية عند الطرح.

حل المسائل

التفكير بطريقة كمية

التمرينان 14 و 15 يحتاج الطلاب إلى استخدام المعلومات الواردة في الجدول بحرص لمقارنة أطوال الحشرات وإيجاد الفروق. ساعد الطلاب الذين يواجهون مشكلة في إعادة التسمية قبل الطرح.

المثابرة في حل المسائل

التمرين 17 اطلب من الطلاب استخدام الكسور المرجعية لمساعدتهم في كتابة مسألة طرح تتطلب منهم إعادة تسمية الكسر.

LA للحصول على دعم التحصيل اللغوي، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة التالية.

الاستفادة من السؤال الأساسي

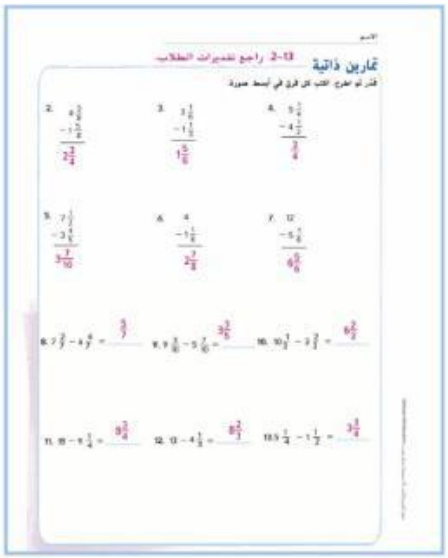
يطلب **التمرين 18** من الطلاب أن يعتمدوا على استيعابهم للمفاهيم اللازمة للإجابة عن السؤال الأساسي للفصل.

التقييم التكويني

بطاقة التحقق من استيعاب الطلاب اكتب $9\frac{3}{10} - 5\frac{9}{10}$ على اللوحة. اطلب من الطلاب كتابة إجابة عن التحفيزات التالية. واجمع أوراقهم عند مغادرتهم الصف الدراسي.

هل تحتاج إلى إعادة تسمية $9\frac{3}{10}$ لتطرح؟ علل إجابتك سواء كانت بالإيجاب أم بالسلب. نعم، لأنه لا يمكنك طرح $\frac{9}{10}$ من $\frac{3}{10}$.

اشرح كيفية إعادة التسمية والطرح. ما الفرق في أبسط صورة؟ أعد تسمية $9\frac{3}{10}$ في صورة $8\frac{13}{10}$. اطرح الكسور: $\frac{13}{10} - \frac{9}{10} = \frac{4}{10}$. اطرح الأعداد الكلية $8 - 5 = 3$. الفرق هو $3\frac{4}{10}$، ويمكن تحويله لأبسط صورة ليكون $3\frac{2}{5}$.



حقوق الطبع والتأليف © مجموعات المدارس مؤسسة HOUGHTON MIFFLIN HARCOURT

RtI التدريس المتمايز

قريب من المستوى
المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: دوائر الكسور

اطلب من الطلاب إما أن يرسموا صورًا أو يستخدموا دوائر الكسور لتوضيح أول عدد كسري في مسألة الطرح. وجّههم إلى تبادل الأعداد الكلية بقطع الكسور لتوضيح إعادة التسمية، ثم استبعد (أو اشطب) بعض الكسور والأعداد الكلية لتوضيح الطرح.

ضمن المستوى
المستوى 1

نشاط عملي المواد: خيط، ورق، قلم رصاص

اطرح هذه المسألة: *يحتاج السيد أيوب إلى حبل من أجل مشروع بناء سور. لديه قطعة طولها* $1\frac{2}{3}$ *من الأمتار وقطعة أخرى طولها* $2\frac{1}{3}$ *من الأمتار. ما الفرق بين قطعتي الحبل؟* $\frac{2}{3}$ متر

قرّر ربط قطعتي الحبل معًا مستخدمًا عقدة مربعة استلزمتْ $\frac{1}{3}$ *متر من الحبل. فكم طول قطعة الحبل الكلية الآن؟ أوجد طريقة لعرض عملك.* $3\frac{2}{3}$ أمتار

اطلب من الطلاب تمثيل المسألة باستخدام الخيط.

أعلى من المستوى
التوسع

نشاط عملي المواد: رقائق كسور، ورق، قلم رصاص

اطلب من الطلاب كتابة خمسة تمارين عن الطرح بها أعداد كسرية وتتطلّب إعادة التسمية قبل الطرح. اطلب من الطلاب تبادل المسائل مع زميل وتمثيل الطرح برقائق الكسور لإيجاد الحل.

LA الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي

المستوى الناشئ

معرفة الكلمات

اعرض كيسًا واسأل: *ما اسم هذا الشيء؟* وجّه الطلاب إلى إيجاد قائمة بالأسماء الممكنة للشيء، مثل: كيس وحقيبة ووعاء. أضف أي كلمات من حصيلتهم اللغوية إلى القائمة. قل: *هذا كيس، لكن يمكنني إعادة تسميته بـ* _____. اكتب كسرًا على اللوحة، مثل $\frac{1}{2}$. قل: *هذا الكسر نصف واحد. يمكنني إعادة* ***تسمية*** *الكسر.* اكتب $\frac{3}{6}$. قل: *أعدت تسمية الكسر. استخدمت* ***كسرًا مكافئًا.*** اعمل مع الطلاب لتساعدهم في إعادة تسمية الكسر بطرق مختلفة متعدّدة. كرّر ذلك مع كسور أخرى.

المستوى المتوسط

التعرّف والتمثيل بنفسك

اكتب $2\frac{1}{3}$ ومثّله باستخدام رقائق الكسور. قل: *سنعيد تسمية هذا العدد الكسري.* اعرض رقيقة الكسر الذي يمثّل عددًا كليًا واحدًا وقل: *سأعيد تجميع عدد كلي واحد في صورة ثلاثة أثلاث.* نفّذ المهمة، واكتب $1\frac{4}{3} = 2\frac{1}{3}$. ثم أشر إلى نموذج $1\frac{4}{3}$. قل: *لقد أعدت تسمية العدد الكسري الأصلي ليصبح عددًا كسريًا مكافئًا.* قدّم عددًا كسريًا واطلب من الطلاب استخدام رقائق الكسور لإيجاد عدد كسري مكافئ. وضّح للطلاب قالب جملة يستخدمونها في شرح النتيجة: *أعدت تسمية العدد الكسري* _____ *في صورة* _____

المستوى الانتقالي

اللغة الأكاديمية

اطلب من مجموعات الطلاب رمي مكعب أعداد ست مرات، وتسجيل الأعداد، ثم استخدامها في ابتكار عددين كسريين. سيحدّد أحد الطلاب في المجموعة العدد الكسري الأكبر. اطلب من الطلاب العمل معًا لطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر، مع إعادة التسمية إذا لزم الأمر. اطلب من طالب واحد من كل مجموعة ذكر قائمة بالخطوات المتبعة لإيجاد الفرق. كرّر الأمر حتى يأخذ كل طالب دورًا في ذكر قائمة بالخطوات. إذا لزم الأمر، فشجّع المجموعات على استخدام رقائق الكسور لمساعدتهم في إعادة التسمية والطرح.

Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

قم بتعيين واجب منزلي بعد إكمال الدرس بنجاح.
ويمكن للطلاب الذين استوعبوا المفاهيم تجاوز جزء **مساعد الواجب المنزلي**.

حل المسائل

فهم طبيعة المسائل

التمرين 4 ذكّر الطلاب بأن يغيروا العدد الكلي عند إعادة التسمية.

التفكير بطريقة كميّة

التمرين 5 إذا كان الطلاب غير قادرين على إعادة تسمية الكسر الأكبر بثقة، فاطلب منهم إما أن يرسموا صورًا أو أن يستخدموا دوائر الكسور لمساعدتهم على فهم العملية فهمًا أفضل.

مراعاة الدقة

التمرين 6 اطلب من الطلا ب تكوين مجموعات ثنائية مع زملائهم. ومناقشة الخطوات المتخذة في إعادة تسمية العدد الكسري في هذا التمرين.

LA للحصول على دعم التحصيل اللغوي، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة السابقة.

تمرين على الاختبار

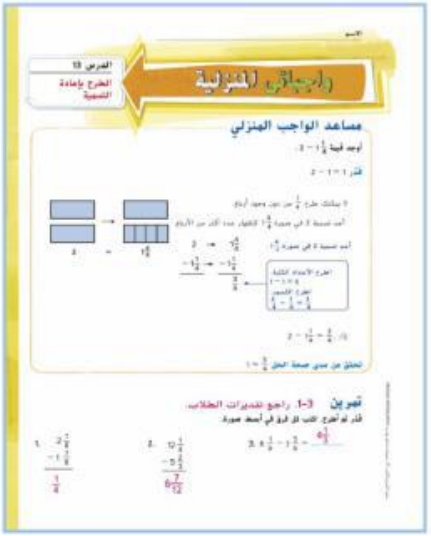
تشخيص أخطاء الطلاب

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

A صحيح
B ثم الطرح بشكل خاطئ و/ أو أعيدت تسمية الكسور بشكل خاطئ
C ثم الطرح بشكل خاطئ و/ أو أعيدت تسمية الكسور بشكل خاطئ
D ثم جمع $6 + 2\frac{1}{3}$ لكن لم يطرح المقدار المستخدم

التقويم التكويني

بطاقة التحقق من استيعاب الطلاب قوّم مدى استيعاب الطلاب لمفاهيم الدرس. اكتب $11\frac{1}{4} - 4\frac{5}{8}$ على اللوحة. اطلب من الطلا ب إيجاد الفرق في أبسط صورة. وكتابته على ورقة ليعطوها لك عند مغادرتهم الصف لهذا اليوم. $6\frac{5}{8}$



مراجعة

مراجعة

استخدم هذه الصفحات لتقويم 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 الطلا ب تكوين جملة باستخدام كل كلمة.

LA إستراتيجية دعم التحصيل اللغوي استخدم النشاط في التحقق من المفردات لتقويم قدرة الطلاب على توسيع مدى فهمهم.

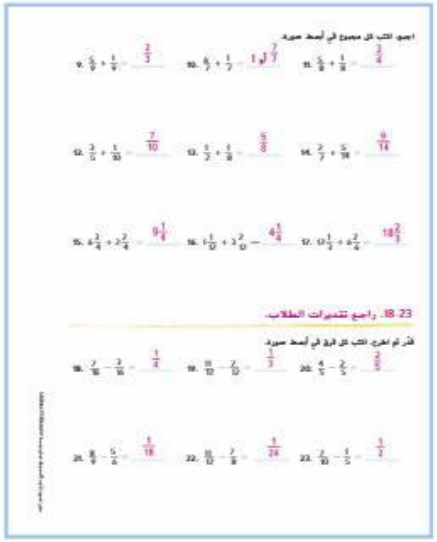
مراجعة المفاهيم

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

RTI التشخيص والحل

تمارين	المفهوم	مراجعة الدروس
6-8	تقريب الكسور	1
9-17	جمع الكسور	2, 5
18-23	تقدير الكسور وطرحها	3, 7

كتاب المعلم-أنشطة المستويين 1 و 2



التفكير

حل المسائل

ذكر الطلاب بخطة الخطوات الأربع لحل المسائل. بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة في فهم القراءة، اطلب منهم التعاون مع زملاء آخرين لهم لقراءة المسألة بصوتٍ مرتفع قبل محاولة تطبيق خطة الخطوات الأربع.

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

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

A صحيح

B لم تتم إعادة تسمية $5\frac{1}{4}$ بشكل صحيح قبل الطرح

C لم تتم إعادة تسمية $5\frac{1}{4}$ بشكل صحيح قبل الطرح

D تم طرح 4 من 5 ثم طرح $\frac{1}{4}$ من $\frac{3}{4}$

التفكير

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

يمكنك اختيار أن يستخدم الطلاب خريطة مفاهيم مختلفة لأغراض المراجعة.