الاسم التاريخ الفترة

مواد دعم الأسرة

تساوي ومقارنة الكسور

في هذه الوحدة، يعمق الطلاب معرفتهم بالكسور. يستكشفون حجم الكسور، ويكتبون الكسور المتساوية، ويقارنون ويرتبون الكسور ذات المقامات 2، 3، 4، 5، 6، 8، 10، 12، و100.

القسم أ: حجم وموقع الكسور

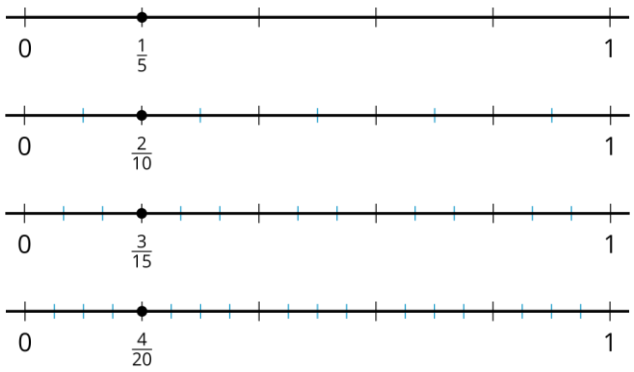
في هذا القسم، يعيد الطلاب النظر في معنى الكسور. ويستخدمون شريط الكسور، والنماذج الشريطية، وخطوط الأعداد لتمثيل الكسور. يقارن الطلاب الكسور التي لها نفس البسط أو نفس المقامات، ويتذكرون أن الكسور المتكافئة لها نفس الحجم.

يأخذ الطلاب في الاعتبار حجم الكسور التي ترتبط مقاماتها، مثل $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{10}$، أو $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{12}$. كما يقومون أيضًا بمقارنة الكسور بالمعايير المرجعية مثل $\frac{1}{2}$ و1. (على سبيل المثال، يرون أن $\frac{3}{10}$ أقل من $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{5}$ أكبر من $\frac{1}{2}$.)

القسم ب: الكسور المتكافئة

هنا، يقوم الطلاب بإلقاء نظرة فاحصة على الكسور المتكافئة وتفسير ذلك باستخدام خط الأعداد. ويوضحون أن الكسور الموجودة عند نفس النقطة على خط الأعداد تكون متكافئة.

يتعلم الطلاب بعد ذلك معرفة ما إذا كان الكسران متكافئين دون استخدام خطوط الأعداد.



على سبيل المثال، يمكنهم توضيح أن الكسر $\frac{2}{3}$ مكافئ للكسر $\frac{8}{12}$ لأن البسط والمقام للكسر $\frac{2}{3}$ مضروبان في نفس العدد، 4، للحصول على $\frac{8}{12}$. يستخدم الطلاب هذه الملاحظات لتحديد وكتابة الكسور المتكافئة.

القسم ج: مقارنة الكسور

في هذا القسم، يقارن الطلاب الكسور ذات البسط والمقامات المختلفة باستخدام استراتيجيات مختلفة. على سبيل المثال، قد يفكرون في مدى بُعد كل كسر عن 0 على خط الأعداد، أو كيفية مقارنة كل كسر بـ $\frac{1}{2}$ أو 1، أو التفكير في الكسور ابحيث يكون لها نفس المقام.

الاسم التاريخ الفترة

يسجل الطلاب نتائج المقارنات مع الرموز $<$ أو $=$ أو $>$. ثم يقومون بعد ذلك بحل المسائل التي تتضمن مقارنة القياسات الكسرية، مثل الأطوال بأجزاء من البوصة.

جرب ذلك في المنزل!

قرب نهاية الوحدة، اطلب من الطلاب مقارنة $\frac{3}{5}$ و $\frac{3}{7}$.

الأسئلة التي قد تكون مفيدة أثناء عملهم:

- كيف يتشابه الكسران؟ كيف يختلفان؟
- ما هي الاستراتيجية التي استخدمتها للمقارنة؟
- هل هناك استراتيجية مختلفة يمكنك استخدامها للمقارنة؟

CC BY 2021 Illustrated Mathematics® ©