دليل المعلم

استكشاف الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس ثم أزواج أثناء النشاط العملي ومجموعات من 4 طلاب في تحدي ستيم

نواتج التعلم

- يوضح الطالب العلاقة بين الكسر الاعتيادي ذي المقام 10 أو 100 والكسر العشري المقابل له
- يحوّل الطالب الكسر الاعتيادي الذي مقامه 10 أو 100 إلى كسر عشري بدقة
- يحوّل الطالب الكسر العشري البسيط إلى كسر اعتيادي مكافئ له
- يمثل الطالب الكسور العشرية باستخدام النموذج العشري (شبكة المئة) وخط الأعداد
- يقارن الطالب بين قيمتين من الكسور العشرية ويرتبهما تصاعديًا أو تنازليًا

قبل الحصة

- طباعة أوراق شبكة المئة بعدد الطلاب
- تجهيز بطاقات كسور اعتيادية متنوعة المقامات 10 و100
- تجهيز ألواح بيضاء صغيرة وأقلامها للتطبيق السريع
- تجهيز مواد تحدي ستيم مسبقًا على طاولة جانبية

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض موقف شرائي بالريال والهللة وطرح سؤال الدرس لإثارة الفضول
مراجعة الكسر الاعتيادي	5 د	مراجعة سريعة بالرسم على السبورة لمفهوم البسط والمقام
شرح الكسر العشري وقاعدتي التحويل	12 د	تقديم الشرائح من التعريف حتى أمثلة التحويل لمقام 10 و100 مع أمثلة محلولة على السبورة
النشاط العملي بشبكة المئة	10 د	تنفيذ نشاط مغامرة شبكة المئة فرديًا ثم تبادل التحقق بين زملاء الصف
تطبيق جماعي سريع	5 د	طرح 4 أسئلة متدرجة على الألواح البيضاء مع تغذية راجعة فورية
تقديم تحدي ستيم	5 د	شرح فكرة تحدي مسطرة تحويل الكسور وتوزيع الأدوار على المجموعات للبدء فيه في الحصة القادمة أو كواجب إثرائي
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص القاعدتين الأساسيتين وطرح سؤال تقويمي ختامي شفهي لكل طالب

النشاط: مغامرة شبكة المئة: من الكسر إلى العشري

الأدوات: أوراق مطبوعة بشبكة 10 في 10 (100 مربع) لكل طالب · أقلام تلوين بثلاثة ألوان مختلفة · بطاقات صغيرة مكتوب عليها كسور اعتيادية مثل 3 من 10 و45 من 100 و8 من 100 · مسطرة

1. وزّع على كل طالب شبكة مئة وثلاث بطاقات كسور مختلفة
2. اطلب من الطالب قراءة الكسر الأول بصوت مسموع مع زميله

3. يلوّن الطالب عدد المربعات المطابقة للبسط بلون معين
4. يكتب تحت الشبكة الكسر الاعتيادي ثم يكتب بجانبه الكسر العشري المكافئ له
5. يكرر الخطوات مع البطاقتين الباقيتين بلونين مختلفين على الشبكة نفسها
6. يتبادل الطلاب الأوراق مع زميل للتحقق من صحة التحويل

السلامة: التعامل بحذر مع أدوات التلوين وعدم مشاركة الأقلام الملوثة · الحفاظ على نظافة الطاولة أثناء التلوين

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن كل مربع يمثل 0.01، وأن تلوين عمود كامل يمثل 0.1، وأن عدد المربعات الملوّنة يساوي البسط مباشرة إذا كان المقام 100، مما يرسخ العلاقة البصرية بين الكسر الاعتيادي وصورته العشرية

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام نماذج ملموسة مثل عملات معدنية حقيقية (ريال وهللة) وتبسيط التحويل بالتركيز على مقام 10 فقط أولًا قبل الانتقال إلى مقام 100، مع تكرار القاعدة شفهيًا عدة مرات

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تقديم كسور مقامها 1000 مثل 250 من 1000 ليكتشفوا العلاقة ذاتها بأنفسهم، وتكليفهم بإيجاد مثال واقعي من المملكة يستخدم فيه كسر عشري بثلاث منازل

التقويم: يُقاس تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب في النشاط العملي ودقة تحويلاتهم على ورقة العمل، إضافة إلى إجاباتهم على أسئلة الاختبار القصير وجودة مشاركتهم في تحدي ستيم الجماعي