دليل المعلم

استكشاف طرح الكسور المتشابهة

45 دقيقة — مجموعات ثنائية أو ثلاثية متجانسة

نواتج التعلم

- يطرح الطالب كسرين اعتياديين متشابهين بدقة
- يفسر الطالب سبب بقاء المقام ثابتًا عند طرح الكسور المتشابهة
- يمثل الطالب عملية طرح الكسور المتشابهة باستخدام النماذج والرسومات
- يحل الطالب مسائل لفظية حياتية تتضمن طرح كسور متشابهة
- يبسط الطالب ناتج الطرح إلى أبسط صورة عند الحاجة

قبل الحصة

- تجهيز شرائط ورقية مقصوصة مسبقًا بأحجام متساوية
- إعداد بطاقات المسائل اللفظية للأنشطة
- تحضير عرض الشرائح والأمثلة على السبورة
- تجهيز جهاز عرض إن توفر لاستخدام المحاكي الرقمي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وربط الخبرة السابقة	5 د	مراجعة سريعة لمفهوم الكسور المتشابهة وجمعها، وطرح سؤال استكشافي عن الطرح
تقديم المفهوم والقاعدة	10 د	شرح قاعدة طرح الكسور المتشابهة مع مثال موجه على السبورة باستخدام النماذج
أمثلة تطبيقية موجهة	8 د	حل مثالين إضافيين بمشاركة الطلاب مع التركيز على الأخطاء الشائعة
النشاط العملي	12 د	تنفيذ نشاط شريط الكسور ضمن المجموعات وعرض النتائج
التطبيق الفردي	7 د	حل بطاقة عمل فردية تتضمن مسائل متدرجة الصعوبة
الختام والتقويم	3 د	سؤال شفهي سريع لكل طالب وتلخيص القاعدة الأساسية للدرس

النشاط: شريط الكسور: من يأخذ ومن يبقى

الأدوات: شرائط ورقية ملونة متساوية الطول · مقص آمن للأطفال · أقلام تلوين · مسطرة · بطاقات تحمل مسائل طرح كسور متشابهة

1. وزع على كل مجموعة شريطًا ورقيًا وبطاقة مسألة
2. اطلب من الطلاب طي الشريط إلى عدد أجزاء يساوي المقام في المسألة
3. لوّن عدد الأجزاء الممثل للبسط الأول بلون واحد
4. اقطع أو اشطب عدد الأجزاء الممثل للكسر المطروح
5. عدّ الأجزاء المتبقية واكتب الناتج على شكل كسر

6. بسّط الناتج إذا كان ذلك ممكنًا واعرضه أمام الصف

السلامة: استخدام مقص ذي حواف غير حادة · الإشراف على عملية القص داخل الصف · الحفاظ على نظافة الطاولة بعد الانتهاء

النتيجة المتوقعة: يحصل الطلاب على الشريط المتبقي ممثلًا الناتج الصحيح للطرح، ويلاحظون أن عدد الأجزاء الكلي للشريط لم يتغير وهو المقام، بينما تغير فقط عدد الأجزاء الملونة وهو البسط

دعم المتعثرين: تقديم نماذج مرسومة جاهزة مقسمة مسبقًا للطلاب المتعثرين، والتركيز على المقام كجزء ثابت لا يتغير، مع تبسيط الأعداد في الأمثلة المقدمة لهم

إثراء المتميزين: تقديم مسائل تتضمن طرح أكثر من كسرين متتاليين، أو مسائل تتطلب توحيد المقام أولًا قبل الطرح للمتميزين

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة حلول بطاقة العمل الفردية، وتحليل إجابات السؤال الشفهي الختامي لقياس تحقق نواتج التعلم