دليل المعلم

جمع الكسور المتشابهة

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب لمعظم الأنشطة، مع عمل فردي في بعض فقرات التطبيق

نواتج التعلم

- يميز الطالب بين الكسور المتشابهة والكسور غير المتشابهة
- يجمع الطالب كسرين متشابهين أو أكثر بدقة
- يبسط الطالب ناتج جمع الكسور المتشابهة إلى أبسط صورة
- يحول الطالب الكسر الناتج غير الفعلي إلى عدد كسري عند الحاجة
- يحل الطالب مسائل لفظية حياتية باستخدام جمع الكسور المتشابهة

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات كسور متشابهة مسبقًا للعرض والنشاط
- تحضير كرتون مقسم إلى 8 أجزاء متساوية لكل مجموعة
- التأكد من توفر مقصات آمنة وأقلام تلوين كافية
- طباعة أوراق العمل والاختبار القصير مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال التمر من الشريحة الأولى ومناقشة إجابات الطلاب الأولية
عرض المفهوم	10 د	شرح الكسور المتشابهة وقاعدة الجمع عبر الشرائح من الثانية إلى الرابعة مع أمثلة على السبورة
أمثلة محلولة	8 د	حل الأمثلة التي تتطلب تبسيطًا وتحويلًا إلى عدد كسري بمشاركة الطلاب
النشاط العملي	12 د	تنفيذ نشاط تجميع أجزاء السعف في مجموعات صغيرة مع إشراف المعلم
التطبيق الفردي	7 د	حل عدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي ومناقشة الحلول
الختام والتقييم	3 د	تلخيص القاعدة الأساسية وطرح سؤال تقييمي ختامي شفهي

النشاط: تجميع أجزاء السعف

الأدوات: ورقة مقواة أو كرتون مقسم إلى 8 أجزاء متساوية لكل مجموعة · مقص آمن الحواف · أقلام تلوين · بطاقات صغيرة مكتوب عليها كسور متشابهة

1. اقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، وزع على كل مجموعة كرتونًا مقسمًا إلى 8 أجزاء متساوية
2. اطلب من كل مجموعة قص 3 أجزاء وتلوينها باللون الأخضر لتمثل 3 على 8
3. اطلب منهم قص 4 أجزاء أخرى وتلوينها باللون الأصفر لتمثل 4 على 8
4. يجمع الطلاب الأجزاء الملونة معًا ويعدون المجموع الكلي من الأجزاء
5. يكتبون الناتج على شكل كسر ثم يبسطونه إن أمكن ويقارنونه بالحل الحسابي

السلامة: استخدام مقص ذي حواف آمنة ومناسب لعمر الطلاب · الإشراف المباشر من المعلم أثناء استخدام أدوات القص

النتيجة المتوقعة: يحصل الطلاب على 7 على 8 كأجزاء ملونة مجموعة، مما يؤكد عمليًا أن جمع الكسور المتشابهة يتم بجمع البسوط مع بقاء المقام ثابتًا

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم نماذج محسوسة مثل دوائر أو مستطيلات مقسمة بألوان واضحة، وركز على مثال واحد بسيط دون تبسيط أولًا قبل الانتقال لأمثلة أكثر تعقيدًا

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، اطلب جمع ثلاثة كسور متشابهة أو أكثر في مسألة واحدة، أو ابتكار مسألة حياتية جديدة تتطلب تحويل الناتج إلى عدد كسري مبسط

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، إضافة إلى نتائج الاختبار القصير الذي يغطي جميع مستويات الدرس