دليل المعلم

جمع الكسور الاعتيادية (1)

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يحدد الطالب المقام المشترك بين كسرين متشابهي المقام
- يجمع الطالب كسرين اعتياديين متشابهي المقام جمعًا صحيحًا
- يمثل الطالب عملية جمع الكسور بالأشكال التوضيحية وخط الأعداد
- يحل الطالب مسائل لفظية بسيطة تتضمن جمع كسور متشابهة المقام
- يبسط الطالب ناتج الجمع إلى أبسط صورة عند الحاجة

قبل الحصة

- تجهيز دوائر ورقية ملونة ومقصات لكل مجموعة
- تجهيز بطاقات بها كسور متشابهة المقام
- رسم أمثلة توضيحية على السبورة مسبقًا

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح موقف التمر ومناقشة تخمينات الطلاب حول جمع الكسور
شرح مفهوم الكسور متشابهة المقام والقاعدة	10 د	توضيح المصطلحات وشرح قاعدة جمع البسطين مع ثبات المقام بأمثلة على السبورة
التمثيل البصري وخط الأعداد	8 د	عرض أمثلة بالأشكال وخط الأعداد مع مشاركة الطلاب في التظليل
النشاط العملي بالدوائر الورقية	12 د	تنفيذ المجموعات للنشاط وتسجيل النتائج ومقارنتها بالحل الرمزي
التطبيق الفردي على ورقة عمل مختارة	7 د	حل عدد من فقرات ورقة العمل بشكل فردي ومناقشة الإجابات
التلخيص والتقويم الختامي	3 د	مراجعة القاعدة الأساسية وطرح سؤال شفهي سريع للتأكد من الفهم

النشاط: جمع الكسور بقطع الدوائر الورقية

الأدوات: دوائر ورقية ملونة متماثلة الحجم (4 دوائر لكل مجموعة) · مقص آمن الحواف · أقلام تلوين · بطاقات مكتوب عليها كسور متشابهة المقام

1. اقسم كل دائرة إلى عدد متساوٍ من الأجزاء حسب المقام المطلوب في البطاقة
2. اقطع الأجزاء بعناية باستخدام المقص
3. لوّن عدد الأجزاء الذي يمثل الكسر الأول بلون، والكسر الثاني بلون آخر
4. اجمع كل الأجزاء الملونة معًا وعدّها

5. اكتب ناتج الجمع على صورة كسر وقارنه مع ما حسبته رمزيًا

السلامة: استخدام المقص تحت إشراف المعلم · الحرص عند التعامل مع الأدوات الحادة

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطالب أن عدد الأجزاء الملونة الكلي يساوي مجموع البسطين، وأن المقام لا يتغير لأن حجم الجزء الواحد ثابت في جميع الدوائر المتماثلة

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم نماذج محسوسة إضافية مثل المكعبات أو قطع الفوم، وقلل عدد الأجزاء في الأمثلة إلى 4 أو أقل مع تكرار التمثيل البصري قبل الانتقال للرمز

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدّم مسائل تتضمن جمع ثلاثة كسور متشابهة المقام أو كسورًا ناتجها أكبر من الواحد الصحيح، واطلب تحويلها إلى عدد كسري

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وطرح سؤال ختامي شفهي لقياس تحقق نواتج التعلم