دليل المعلم

حل المتباينات المركبة

45 دقيقة — العمل الفردي في الشرح، ثم مجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يميز الطالب بين المتباينة المركبة بـ (و) والمتباينة المركبة بـ (أو)
- يحل الطالب متباينات مركبة بسيطة بخطوات منظمة
- يمثل الطالب حل المتباينة المركبة على خط الأعداد تمثيلًا صحيحًا
- يكتب الطالب متباينة مركبة تصف موقفًا حياتيًا معطى
- يتحقق الطالب من صحة حل متباينة مركبة بالتعويض

قبل الحصة

- تجهيز حبل أو شريط لخط الأعداد الحي
- طباعة أو كتابة بطاقات الأرقام مسبقًا
- تجهيز أوراق العمل والبطاقات الكرتونية للتحدي

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة بسؤال مثير	5 د	طرح سؤال درجة الحرارة في أبها ومناقشة كيفية كتابة المدى رياضيًا
شرح المفهوم والخطوات	12 د	تقديم مفهوم المتباينة المركبة بنوعيها وخطوات الحل مع الأمثلة المحلولة على السبورة
نشاط خط الأعداد الحي	10 د	تنفيذ النشاط العملي لتجسيد الفرق بين حل (و) وحل (أو)
تطبيق فردي على ورقة العمل	8 د	حل الطلاب لعدد من بنود ورقة العمل بشكل فردي مع متابعة المعلم
تحدي ستيم الجماعي	7 د	تنفيذ مجموعات الطلاب لتصميم بطاقة نظام التنبيه بالدرجات الحرارية
الختام والتلخيص	3 د	تلخيص الفرق بين النوعين وطرح سؤال ختامي سريع للتأكد من الفهم

النشاط: خط الأعداد الحي

الأدوات: حبل أو شريط طويل يمثل خط الأعداد · بطاقات أرقام من -5 إلى 10 · بطاقتان مكتوب عليهما (و) و(أو) · مشابك ورق

1. افرد الحبل على أرض الصف وثبت بطاقات الأرقام بالترتيب باستخدام المشابك
2. اكتب على السبورة متباينة مركبة بـ (و) مثل: $-1 < x < 4$
3. اطلب من مجموعة من الطلاب الوقوف عند كل نقطة تحقق المتباينتين معًا
4. كرر الخطوة بمتباينة مركبة بـ (أو) مثل: $x < 0$ أو $x > 5$
5. اطلب من مجموعة أخرى الوقوف عند النقاط التي تحقق إحدى المتباينتين
6. ناقش الفرق بين توزع الطلاب في الحالتين (منطقة متصلة واحدة أم منطقتان منفصلتان)

السلامة: التأكد من خلو الممر بين الكراسي لتجنب التعثر · تنظيم حركة الطلاب دون تدافع

النتيجة المتوقعة: يلاحظ الطلاب أن حل (و) يكوّن مجموعة متصلة واحدة بين قيمتين، بينما حل (أو) يكوّن مجموعتين منفصلتين، مما يرسخ الفرق البصري بين النوعين

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين: استخدام خط أعداد مرسوم جاهز وتدريبهم على فصل المتباينة المركبة إلى متباينتين بسيطتين خطوة بخطوة مع تكرار أمثلة بأرقام صغيرة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين: تكليفهم بحل متباينات مركبة تحتوي على كسور أو أعداد عشرية، وربطها بمواقف حياتية أكثر تعقيدًا مثل مدى سرعة السيارة المسموح بها

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، وتقييم بطاقة تحدي ستيم وفق معايير الرباريك المحددة