دليل المعلم

حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض

45 دقيقة — عمل فردي في البداية ثم مجموعات ثنائية للنشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يوضح الطالب معنى حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين
- يعزل الطالب أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين
- يحل الطالب نظامًا من معادلتين خطيتين باستخدام طريقة التعويض
- يتحقق الطالب من صحة الحل بالتعويض في المعادلتين الأصليتين
- يطبق الطالب طريقة التعويض على مسائل حياتية واقعية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات مسائل سوقية مكتوب عليها الأسعار
- تجهيز السبورة بخطوات التعويض مسبقًا
- طباعة أوراق العمل

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض مسألة سوق الرياض وسؤال الطلاب عن كيفية إيجاد السعرين
شرح مفهوم نظام المعادلات وحله	5 د	توضيح معنى نظام المعادلتين وزوج الحل باستخدام مثال بسيط
شرح خطوات التعويض بالتفصيل	10 د	عرض الخطوات الخمس مع مثالين محلولين على السبورة بمشاركة الطلاب
التحقق من الحل وحل لغز التمهيد	5 د	تطبيق التحقق ثم الرجوع لحل مسألة التمر والقهوة من البداية
النشاط العملي سوق الفصل الصغير	12 د	تنفيذ النشاط في مجموعات ثنائية مع متابعة المعلم وتقديم التغذية الراجعة
التلخيص والتقويم الختامي	8 د	مراجعة سريعة لخطوات الدرس وحل سؤالين من ورقة العمل شفهيًا

النشاط: سوق الفصل الصغير

الأدوات: بطاقات مكتوب عليها معادلات · أوراق عمل فارغة · أقلام ملونة · آلة حاسبة بسيطة

1. يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثنائية
2. تحصل كل مجموعة على بطاقة فيها مسألة سوقية مثل شراء عباءتين وثوبين بسعرين مختلفين
3. تكتب كل مجموعة النظام الناتج من معادلتين بمتغيرين
4. تعزل كل مجموعة متغيرًا ثم تطبق خطوات التعويض كاملة

5. تتحقق المجموعة من حلها بالتعويض في المعادلتين
6. تعرض كل مجموعة حلها على السبورة باختصار

السلامة: الحفاظ على الهدوء أثناء التنقل بين المجموعات · التعامل بحذر مع الأدوات المكتبية الحادة إن وجدت

النتيجة المتوقعة: يصل كل طالب إلى زوج قيم صحيح يحقق المعادلتين معًا، مما يرسّخ فهمه لخطوات التعويض والتحقق عمليًا

دعم المتعثرين: تزويد المتعثرين بمعادلة يكون فيها أحد المتغيرين معزولًا مسبقًا، واستخدام ألوان مختلفة لكل متغير لتسهيل التتبع، وتقليل عدد الخطوات المطلوبة مؤقتًا

إثراء المتميزين: تكليف المتميزين بحل أنظمة تحتاج إلى عزل متغير بمعاملات غير وحدية، أو ربط النظام بموقف يحتوي على ثلاث كميات

التقويم: ملاحظة أداء الطلاب أثناء حل الأمثلة على السبورة، وتصحيح ورقة العمل، ومتابعة دقة التحقق في نشاط سوق الفصل الصغير