دليل المعلم

عبارات الجمع والطرح الجبرية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الدرس ثم مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب في الأنشطة

نواتج التعلم

- يحدد الطالب الحدود والمعاملات والحدود المتشابهة في عبارة جبرية معطاة
- يكتب الطالب عبارة جبرية تمثل موقفاً حياتياً بسيطاً
- يجمع الطالب عبارتين جبريتين بجمع الحدود المتشابهة فيهما
- يطرح الطالب عبارة جبرية من أخرى بطرح الحدود المتشابهة
- يحل الطالب مسائل حياتية قصيرة باستخدام جمع وطرح العبارات الجبرية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات الحدود الجبرية الملونة قبل الحصة
- كتابة الأمثلة الرئيسية على السبورة مسبقاً
- تحضير أوراق العمل الموزعة على المجموعات

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	عرض موقف صناديق التمر ومناقشة كيفية التعبير عنه بالرمز
شرح مفهوم العبارة الجبرية وأجزائها	10 د	تقديم تعريف العبارة الجبرية والحد والمعامل والثابت بأمثلة على السبورة
شرح الحدود المتشابهة والجمع والطرح	12 د	توضيح شرط تشابه الحدود ثم حل مثالين خطوة بخطوة للجمع والطرح معاً مع الطلاب
نشاط بطاقات الحدود الجبرية	10 د	تنفيذ النشاط العملي في مجموعات صغيرة وعرض النتائج
تطبيق فردي وتصحيح جماعي	5 د	حل مسألتين من ورقة العمل بشكل فردي ثم مناقشة الحل الصحيح
الملخص والتقويم الختامي	3 د	مراجعة أهم الأفكار وطرح سؤال سريع شفوي لكل طالب

النشاط: بطاقات الحدود الجبرية

الأدوات: بطاقات ورقية ملونة مكتوب عليها حدود جبرية مثل 3س، 5، 2س، 7س، 4 · أقلام ملونة · ورقة عمل لكل مجموعة

1. قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ووزع عليهم بطاقات الحدود
2. اطلب من كل مجموعة فرز البطاقات إلى حدود متشابهة وحدود غير متشابهة
3. اطلب تكوين عبارتين جبريتين مختلفتين من البطاقات
4. اطلب من كل مجموعة جمع العبارتين ثم طرح إحداهما من الأخرى
5. تعرض كل مجموعة ناتجها أمام الزملاء وتشرح خطوات الحل

السلامة: التعامل بحرص مع الأدوات المكتبية الحادة إن وُجدت · الحفاظ على نظام المجموعة وعدم تبادل البطاقات بعشوائية

النتيجة المتوقعة: يتوصل الطلاب إلى أن جمع أو طرح العبارات يتم بين الحدود المتشابهة فقط، وأن الناتج عبارة جبرية مبسطة تحتوي على عدد أقل من الحدود

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم عدادات محسوسة أو مكعبات ملونة لتمثيل الحدود، وركز على تمييز الحدود المتشابهة بالألوان قبل الانتقال إلى العمليات المجردة

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدم عبارات تحتوي على ثلاثة حدود متشابهة أو أكثر، أو اطلب منهم تكوين مسائل حياتية جديدة يحلها زملاؤهم

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء المجموعات في النشاط، وتصحيح ورقة العمل والاختبار القصير، ومتابعة إجابات الطلاب الشفوية أثناء المناقشة الصفية