دليل المعلم

الجبر: حل التناسب

45 دقيقة — عمل فردي في المراجعة، ثم مجموعات ثنائية في النشاط والتحدي

نواتج التعلم

- يوضح الطالب معنى التناسب وشرطه الأساسي
- يحل الطالب التناسب لإيجاد الحد المجهول باستخدام الضرب التبادلي
- يتحقق الطالب من صحة حل التناسب بالتعويض
- يطبق الطالب حل التناسب على مسائل حياتية واقعية

قبل الحصة

- تجهيز بطاقات التناسب الناقصة مسبقًا
- تجهيز أوراق العمل والمقص والأقلام
- التأكد من توفر آلات حاسبة بسيطة

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح سؤال الدرس	5 د	طرح مسألة كتب ومقارنتها بطريقة بديهية لإثارة التفكير
مراجعة مفهوم النسبة	5 د	استدعاء معرفة سابقة عن النسبة بأمثلة سريعة
شرح مفهوم التناسب وقاعدة الضرب التبادلي	10 د	عرض الشرائح وشرح الخطوات على السبورة مع أمثلة متدرجة
مثال تطبيقي وتحقق من الحل	7 د	حل مثال حياتي معًا والتحقق بالتعويض
نشاط بطاقات التناسب	10 د	عمل الطلاب في ثنائيات على بطاقات تناسب وعرض النتائج
تطبيق فردي سريع وملخص	5 د	حل تمرين فردي قصير ثم تلخيص النقاط الرئيسية بمشاركة الطلاب
تقييم ختامي	3 د	سؤال شفهي أو بطاقة خروج للتأكد من الفهم

النشاط: بطاقات التناسب المتحركة

الأدوات: بطاقات ورقية مقصوصة بأربعة مربعات فارغة لكل بطاقة · أقلام ملونة · أوراق عمل بها تناسبات ناقصة حد واحد · آلة حاسبة بسيطة للتحقق

1. يوزَّع الطلاب في مجموعات ثنائية
2. تعطى كل مجموعة بطاقة فيها تناسب به حد مجهول مثل 6/9 = س/18
3. يكتب الطلاب خطوات الضرب التبادلي على البطاقة بالترتيب
4. يحلّون المعادلة الناتجة لإيجاد قيمة س

5. يتحققون من الحل بالتعويض في التناسب الأصلي
6. تعرض كل مجموعة حلها على باقي الفصل وتشرح خطواتها

السلامة: استخدام الأقلام والمقص بحذر تحت إشراف المعلم

النتيجة المتوقعة: يصل الطلاب إلى القيمة الصحيحة للحد المجهول في كل بطاقة، ويفهمون أن الضرب التبادلي طريقة ثابتة وموثوقة لحل أي تناسب بغض النظر عن موقع الحد المجهول

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين، استخدم تناسبات بأرقام صغيرة ومتعددة الأعداد المشتركة، ووفر نموذج خطوات مكتوب خطوة بخطوة يتبعونه، مع إعادة شرح معنى الضرب التبادلي بالرسم

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين، قدم مسائل تناسب بها كسور أو أعداد عشرية، أو اطلب منهم تأليف مسألة حياتية جديدة وحلها وتبادلها مع زميل

التقويم: يقيَّم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب في النشاط الجماعي، وصحة إجاباتهم في ورقة العمل الفردية، وقدرتهم على شرح خطوات الحل أمام الفصل