دليل المعلم

# مساحة المثلث

45 دقيقة — العمل الفردي في الشرح والتطبيق، ومجموعات ثنائية أو ثلاثية في النشاط العملي والتحدي

## نواتج التعلم

- يحدد الدارس عناصر المثلث (القاعدة والارتفاع) في أشكال مختلفة
- يستنتج الدارس قانون مساحة المثلث من خلال نشاط عملي
- يحسب الدارس مساحة المثلث بتطبيق القانون بدقة
- يحل الدارس مسائل حياتية بسيطة تتعلق بمساحة المثلث
- يقارن الدارس بين مساحات مثلثات مختلفة الأبعاد

## قبل الحصة

- تجهيز أوراق مستطيلة ومقصات ومساطر لكل مجموعة
- رسم مثلث كبير على السبورة مع تحديد القاعدة والارتفاع
- تجهيز نماذج محلولة لأمثلة إضافية عند الحاجة

## سير الحصة

| المرحلة | الزمن | ما يحدث |
|---|---|---|
| التهيئة وربط الدرس بالواقع | 5 د | عرض صور لمثلثات من البيئة ومناقشة سؤال مثير حول حساب مساحتها |
| شرح عناصر المثلث والقانون | 10 د | توضيح القاعدة والارتفاع، واشتقاق القانون من مساحة المستطيل بالرسم |
| حل أمثلة تطبيقية موجهة | 8 د | حل مثالين على السبورة مع مشاركة الدارسين في كل خطوة |
| النشاط العملي | 12 د | تنفيذ نشاط قص المستطيل إلى مثلثين ومقارنة المساحات |
| تطبيق فردي وتصحيح | 7 د | حل الدارسين مسألة فردية من ورقة العمل ومناقشة الحل الصحيح |
| ملخص وتقويم ختامي | 3 د | مراجعة سريعة للقانون وطرح سؤال شفهي ختامي للتأكد من الفهم |

## النشاط: من المستطيل إلى المثلث

**الأدوات:** ورقة مستطيلة الشكل · مقص · مسطرة · قلم رصاص

1. ارسم مستطيلًا على الورقة بطول 12 سم وعرض 6 سم
2. احسب مساحة المستطيل باستخدام القانون (الطول × العرض) واكتب الناتج
3. ارسم خطًا قطريًا يصل بين ركنين متقابلين في المستطيل
4. قص المستطيل على طول القطر للحصول على مثلثين متطابقين
5. قارن مساحة أحد المثلثين بنصف مساحة المستطيل الأصلي
6. اكتب العلاقة التي توصلت إليها بين مساحة المستطيل ومساحة المثلث

**السلامة:** استخدم المقص بحذر وبطريقة صحيحة · احتفظ بالمقص بعيدًا عن حافة الطاولة أثناء عدم الاستخدام

**النتيجة المتوقعة:** يكتشف الدارس أن مساحة كل مثلث تساوي نصف مساحة المستطيل تمامًا، أي أن مساحة المثلث = (72 ÷ 2) = 36 سم مربع، مما يرسخ فهم قانون مساحة المثلث بطريقة محسوسة

**دعم المتعثرين:** للدارسين المتعثرين، استخدم نماذج مثلثات مقسمة على ورق مربعات (شبكة) لعدّ المربعات ومساعدتهم على الربط البصري بين العد والقانون، مع تكرار مثال بأرقام صغيرة وسهلة

**إثراء المتميزين:** للدارسين المتميزين، اطلب حساب ارتفاع مثلث معلوم مساحته وقاعدته، أو حساب مساحة شكل رباعي بتقسيمه إلى مثلثين

**التقويم:** ملاحظة أداء الدارسين أثناء النشاط العملي، ومراجعة إجابات ورقة العمل، إضافة إلى سؤال التقويم الختامي الشفهي للتأكد من تحقق نواتج التعلم