ورقة عمل

استكشاف مساحات الأشكال الغير منتظمة

الرياضيات — الصف الثاني المتوسط — القياس: المساحة والحجم

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. أي العبارات التالية تصف الشكل غير المنتظم بشكل صحيح؟

أ) شكل له قانون مساحة ثابت

ب) شكل لا تتساوى أضلاعه وزواياه بالضرورة

ج) شكل له أربعة أضلاع متساوية فقط

د) شكل دائري دائمًا

2. يمكن حساب مساحة أي شكل غير منتظم باستخدام قانون واحد ثابت.

( ) صح ( ) خطأ

3. الوحدة التي تُقاس بها مساحة الأشكال غير المنتظمة في النظام المتري هي _____.

4. شكل غير منتظم يحتوي على 12 مربعًا كاملًا و6 مربعات نصفية، ما تقدير مساحته؟

أ) 12 وحدة مربعة

ب) 18 وحدة مربعة

ج) 15 وحدة مربعة

د) 6 وحدة مربعة

5. اشرح باختصار طريقة التحليل لإيجاد مساحة شكل غير منتظم.

6. المربع الذي يغطي أقل من نصفه داخل الشكل غير المنتظم يُهمل عند التقدير بالعد.

( ) صح ( ) خطأ

7. عند استخدام طريقة التحليل، نقسم الشكل غير المنتظم إلى أشكال _____ ثم نجمع مساحاتها.

8. شكل غير منتظم حُلّل إلى مستطيل مساحته 20 سم مربع ومثلث مساحته 6 سم مربع، فما مساحته الكلية؟

أ) 14 سم مربع

ب) 26 سم مربع

ج) 120 سم مربع

د) 20 سم مربع

9. لماذا نلجأ إلى التقدير بدلًا من القياس الدقيق عند حساب مساحة الأشكال غير المنتظمة؟

10. مزارع يريد تقدير مساحة أرض زراعية غير منتظمة الشكل، ما أفضل طريقة عملية له؟

أ) تجاهل القياس والاعتماد على التخمين الشخصي

ب) استخدام خريطة بشبكة تربيعية وعدّ المربعات أو تحليل الأرض إلى أشكال معروفة

ج) استخدام قانون مساحة الدائرة فقط

د) قياس ضلع واحد فقط وضربه في نفسه