ورقة عمل

توسع: مساحة متوازي الأضلاع

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — حساب المثلثات

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

1. مساحة متوازي أضلاع قاعدته 6 سم وارتفاعه 4 سم تساوي؟

أ) 10 سم2 ب) 24 سم2

ج) 20 سم2 د) 12 سم2

2. يمكن حساب مساحة متوازي الأضلاع بمعرفة طولي ضلعين متجاورين وقياس الزاوية بينهما فقط دون معرفة الارتفاع.

( ) صح ( ) خطأ

3. القانون العام لمساحة متوازي الأضلاع باستخدام ضلعين a و b وزاوية θ بينهما هو: المساحة = ____

4. متوازي أضلاع طول ضلعيه 7 سم و10 سم والزاوية بينهما 90°، ما مساحته؟

أ) 70 سم2 ب) 35 سم2

ج) 17 سم2 د) 140 سم2

5. احسب مساحة متوازي أضلاع ضلعاه 12 سم و9 سم والزاوية بينهما 30°.

6. إذا كانت الزاوية بين الضلعين 180° فإن مساحة الشكل تصبح صفرًا رياضيًا.

( ) صح ( ) خطأ

7. أي زوج من الزوايا الآتية له نفس قيمة الجيب؟

أ) 30° و 60° ب) 40° و 50°

ج) 60° و 120° د) 45° و 90°

8. إذا تساوى طول الضلعين المتجاورين في متوازي الأضلاع سُمّي الشكل ____

9. أرض شكلها متوازي أضلاع طول ضلعيها 50 م و30 م والزاوية بينهما 45° (sin45° ≈ 0.71)، احسب مساحتها تقريبًا.

10. متوازي أضلاع مساحته 60 سم2 وطول ضلعيه 10 سم و12 سم، أوجد قياس الزاوية المحصورة بينهما.