ورقة عمل

قانون جيوب التمام

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — حساب المثلثات

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

1. متى يُستخدم قانون جيوب التمام غالبًا؟

أ) عند معرفة زاويتين وضلع فقط
ب) عند معرفة ضلعين والزاوية المحصورة بينهما
ج) عند معرفة زاوية واحدة فقط
د) لا يُستخدم إلا في المثلث القائم

2. يمكن استخدام قانون جيوب التمام في أي نوع من المثلثات وليس فقط القائمة

( ) صح ( ) خطأ

3. أكمل الصيغة: أ² = ب² + جـ² − 2 ب جـ جتا _____

4. اكتب صيغة إيجاد جتا أ باستخدام أضلاع المثلث الثلاثة

5. مثلث فيه ب = 6 سم، جـ = 4 سم، والزاوية المحصورة بينهما 90 درجة، ما طول الضلع أ؟

أ) 10 سم
ب) √52 سم
ج) 2 سم
د) 24 سم

6. مثلث فيه ب = 10 سم، جـ = 7 سم، والزاوية المحصورة بينهما 60 درجة، احسب طول الضلع أ

7. إذا عرفنا أطوال أضلاع المثلث الثلاثة فقط، فإن قانون جيوب التمام يساعدنا في إيجاد:

أ) طول ضلع رابع
ب) قياس إحدى الزوايا
ج) محيط المثلث فقط
د) لا يمكن إيجاد أي شيء

8. جتا أ = (ب² + جـ² − أ²) ÷ _____

9. مثلث أضلاعه 5 سم و6 سم و7 سم، احسب أكبر زاوية فيه (المقابلة للضلع 7) تقريبًا

10. سفينة أبحرت 40 كم ثم انحرفت بزاوية 70 درجة وأبحرت 55 كم أخرى، احسب المسافة المباشرة بين نقطة البداية والنهاية