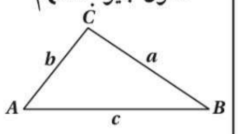
8-5 قانون جيوب التمام

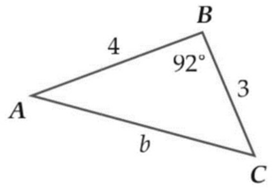
استعمال قانون جيوب التمام لحل المثلثات

قانون جيوب التمام	
	إذا كانت أضلاع ΔABC التي أطوالها a, b, c تقابل الزوايا ذات القياسات A, B, C على الترتيب، فإن العلاقات الآتية تكون صحيحة: $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$ $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$ $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$

حالات استعمال قانون جيوب التمام في حل المثلث :

- معرفة قياسي ضلعين و زاوية محصورة بينهما SAS
- معرفة اطوال اضلاعه الثلاثة SSS

حل كل مثلث في ما يلي . قرب اطوال الاضلاع لأقرب جزء من عشرة و قياسات الزوايا لأقرب درجة .

	$a = 5 , b = 8 , c = 12$

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1) أوجد a في ΔABC اذا كانت $b = 2, c = 6 , A = 35°$

A) 20.3
B) 7.7
C) 5.5
D) 4.5

2) أي مثلث مما يأتي يمكن ان يبدأ حله بقانون جيوب التمام ؟

A) $A = 20° , C = 50° , b = 3$
B) $A = 30° , a = 5 , b = 7$
C) $a = 13 , b = 24 , c = 24$
D) $B = 45° , C = 25° , c = 10$

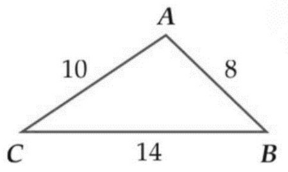
3) أوجد c في ΔABC اذا كانت $b = 5, a = 12 , C = 60°$

A) 109.0
B) 10.4
C) 11.8
D) 15.1

4) أي مثلث مما يأتي يمكن ان يبدأ حله بقانون جيوب التمام ؟

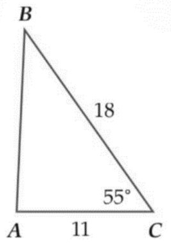
A) $A = 115° , a = 19 , b = 13$
B) $B = 48° , a = 22 , b = 5$
C) $A = 62° , B = 15 , b = 10$
D) $A = 50° , b = 20 , c = 18$

5) أوجد A في ΔABC الذي امامك



A) 44°
B) 34°
C) 120°
D) 102°

6) أوجد c في ΔABC الذي امامك



A) 114.4
B) 14.8
C) 217.9
D) 15.1

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي