بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان رياضيات **وحدة حساب المثلثات** الصف التاسع

**السؤال الأول:**  **أحل المعادلات المثلثية الآتية :** (3 علامات)

1. -2جتا هـ + 3 = 2
2. (2جا هـ - 1) (2جتا هـ - 1) = 0

**السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقات الآتية :** (3 علامات)

1. قا س قتا س = ظا س + ظتا س
2. 1+ظتا²س (90° - هـ ) = قا² هـ

جـ - (جا س + جتا س) 2 = 1 + 2 جا س جتا س

**السؤال الثالث: أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب , فيه ب ج = 12 , أج = 13 , أوجد جا أ و جتا ج , و ظا أ ,** **و ظتا أ :** (4 علامات)

الملتقى التربوي

<https://www.wepal.net>