

## شبكة رياضيات فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

الصف التاسع

الوحدة الاولى

امتحان رياضيات

**السؤال الأول: أحل المعادلات المثلثية الآتية :** (٣ علامات)

أ-  $2 - \text{جتا هـ} + 3 = 2$

ب-  $(2 \text{ جا هـ} - 1) (2 \text{ جتا هـ} - 1) = 0$

**السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقات الآتية :** (٣ علامات)

أ-  $\text{قا س قتا س} = \text{ظا س} + \text{ظتا س}$

ب-  $1 + \text{ظتا س} (0.9 - \text{هـ}) = \text{قا هـ}^2$

ج-  $(\text{جا س} + \text{جتا س}) = 2 = 1 + 2 \text{ جا س جتا س}$

**السؤال الثالث: أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، فيه  $\text{ب ج} = 12$  ،  $\text{أ ج} = 13$  ، أوجد جا أ و جتا ج ، و ظا أ ، و ظتا أ :** (٤ علامات)

الملتقى التربوي

[www.wepal.net](http://www.wepal.net)