

الثانوية الاعدادية تكنا

المستوى: الثالثة اعدادي

نيابة تلميم

مدة الانجاز: ساعتان

الاختبار الموحد لمادة الرياضيات

دورة يناير 2006

التمرين I:

1) احسب وبسط مايلي:

$$B = \sqrt{2} \times \sqrt{5} \times \sqrt{10} \quad ; \quad A = \sqrt{49} - \sqrt{25}$$

$$E = (2 \times 5^{21})^{-4} \times \frac{2^6}{5^{-10}} \quad ; \quad C = \sqrt{32} - 3\sqrt{2} + \sqrt{8}$$

2) احذف الجذر المربع من معاملي العددين التاليين:

$$\frac{2}{\sqrt{5}} \quad \text{و} \quad \frac{5}{3 - \sqrt{7}}$$

التمرين II:

حل المعادلات التالية:

$$2x - 8 = 4 \quad ; \quad (x - 1)(x + \sqrt{2}) = 0 \quad ; \quad (x + 2)(x - 1) - x - 2 = 0$$

التمرين III:

ABC مثلث حيث: $AB = 8 \text{ cm}$ و $AC = 6 \text{ cm}$ و $BC = 10 \text{ cm}$

1- ارسم شكلا مناسبيا

2- احسب $AB^2 + AC^2$ و BC^2 ثم استنتج طبيعة المثلث ABC.

3- احسب: $\sin \hat{A}BC$ و $\cos \hat{A}BC$ و $\tan \hat{A}BC$

التمرين IV: 2) ك

EFG مثلث حيث: $EG = 4 \text{ cm}$ و $EF = 6 \text{ cm}$ و $FG = 8 \text{ cm}$

لتكن M نقطة من نصف المستقيم (EF) حيث: $EM = 9 \text{ cm}$

ولتكن N نقطة من نصف المستقيم (EG) حيث: $EN = 6 \text{ cm}$

1- أنجز شكلا مناسبيا

2- بين أن: $(MN) \parallel (FG)$

3- احسب MN