

الاختبار الموحد لمادة الرياضيات  
المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي  
دورة يناير

www.9alami.com

التمرين الأول : (6 ن)

1- بسط مايلي :

$$C = \sqrt{7-2\sqrt{6}} \times \sqrt{7+2\sqrt{6}} \quad , \quad B = (3\sqrt{2} - \sqrt{3})^2 \quad , \quad A = \sqrt{2^2 + 3^2 + (\sqrt{3})^2}$$

2- احذف الجذر المربع من المقام .

$$D = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}}$$
$$3x^2 - 4$$

3- عمل :

4- بين أن :

$$\sqrt{17+12\sqrt{2}} = (3-2\sqrt{2})^2$$

التمرين الثاني : (4.5)

تعتبر ABC مثلثا بحيث  
لتكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC)

1- أنشئ الشكل

2- بين أن ABC مثلث قائم الزاوية

3- أ- بين أن  $BH = \frac{12}{5} \text{ cm}$

ب- احسب CH

التمرين الثالث : (3.5)

1- قياس زاوية حادة غير منعدمة بحيث  $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{3}$

احسب  $\cos \alpha$  و  $\tan \alpha$

2- x قياس زاوية حادة غير منعدمة

بين أن  $\frac{1}{1 + \sin x} + \frac{1}{1 - \sin x} = (1 + \tan^2 x) \times x$

التمرين الرابع : (6 ن)

ABCD متوازي الأضلاع بحيث AB=4cm و AD=3cm . لتكن E نقطة من القطعة [BC]

بحيث EC=1cm . المستقيم (AE) يقطع (DC) في F و (BD) في O

1- أنشئ الشكل

2- بين أن  $\frac{OE}{OA} = \frac{OB}{OD}$

3- أ- احسب  $\frac{FC}{FD}$

ب - استنتج أن  $\frac{DC}{DF} = \frac{2}{3}$

4- لتكن M نقطة من القطعة [DA] بحيث DM = 2cm

بين أن (AF) // (MC)