

الاختبار الموحد لمادة الرياضيات
المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي
دورة يناير

التمرين الأول : (6 ن)

1- بسط مايلي :
2- احذف الجذر المربع من المقام .
$$A = \sqrt{2^2 + 3^2 + (\sqrt{3})^2}$$
$$B = (3\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$$
$$C = \sqrt{7-2\sqrt{6}} \times \sqrt{7+2\sqrt{6}}$$

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

3- عمل :
4- بين أن :

$$\sqrt{17+12\sqrt{2}} = (3-2\sqrt{2})^{-1}$$

التمرين الثاني : (4.5)

نعتبر ABC مثلثا بحيث
لتكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC).
BC=4cm و AC=5cm و AB=3cm

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- قياس زاوية حادة غير منعدمة

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

التمرين الرابع : (6 ن)

ABCD متوازي الأضلاع بحيث AD=3cm و AB=4cm . 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)

<http://ad2math.com>