

السنة الدراسية 2008/2009
مدة الاجاز : ساعتان
صفحة: 1/2

الاختبار الموحد
للسنة الثالثة ثانوي إعدادي
دوره ينابير
مادة: الرياضيات

ثانوية محمد السادس الإعدادية
نيابة كلميم

التمرين الأول : (5 ن)

1- بسط ثم احسب ما يلي :

$$a = -\sqrt{36} + \sqrt{2^2 \times 3^2 + 13}$$

$$b = -11\sqrt{2} + \sqrt{50} + \sqrt{72}$$

$$c = \left(\frac{2}{5}\right)^7 \times \left(\frac{25}{4}\right)^{-2} \times \left(\frac{5}{2}\right)^{-8}$$

$$e = 0.00025 \times 10^{-9} \times 3000$$

$$\frac{1}{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{2+\sqrt{3}} = 4$$

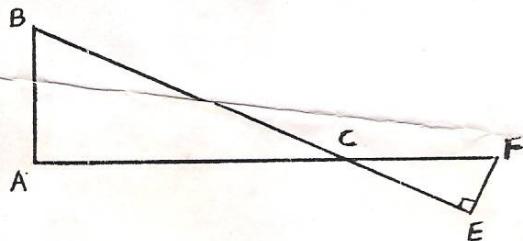
$$\sqrt{4+2\sqrt{3}} \quad \text{ثم استنتج} \quad (1+\sqrt{3})^2$$

2- اكتب على شكل قوة:

3- اكتب على شكل كتابة علمية :

4- بين أن:

5- أنشر و بسط :



التمرين الثاني : (4 ن)

نعتبر الشكل جانبی حيث :

.CF=4 و BC=13 و AC=12 و AB=5

1- ما هي طبيعة المثلث ABC ؟ على حوايل .

2- اتاكن D نقطة من القطعة [AC] بحيث AD=3

3- بين أن : $BD = \sqrt{34}$

4- أحسب $\cos A\hat{C}B$ و $\sin A\hat{C}B$

5- أستنتج CE و EF و

التمرين الثالث : (4 ن)

x قياس زاوية حادة .

1- بسط : $1 - (\cos x + \sin x)^2$

2- بين أن : $\frac{1}{1 + \tan^2 x} = \cos^2 x$

3- نفترض أن : $\sin x = 2 \cos x$

4- بين أن $\tan x = 2$

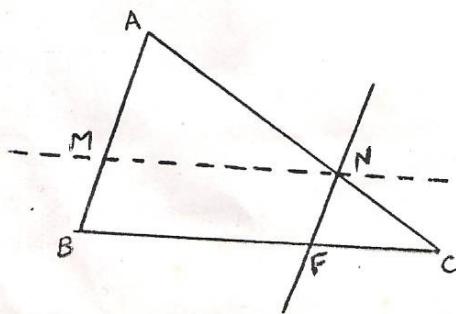
5- أحسب $\cos x$ ثم استنتاج $\sin x$ (يمكنك استعمال نتيجة السؤال 2)

التمرين الرابع : (3 ن)

نعتبر الشكل جانبی حيث : AB=3 و AC=6 و BC=7.5

AN=4 و AM=2 و

(AB) // (NF) و



1- احسب CF و FN

2- احسب $\frac{AN}{AC}$ و $\frac{AM}{AB}$

3- (MN) // (BC) استنتاج أن :

التمرين الخامس: (4 ن)

1- قارن $4\sqrt{3}$ و $3\sqrt{5}$
 2- عدداً حقيقياً بحيث: $a \leq -2$ و $-3 \leq b \leq 5$

0.5 ن

1 ن

أ) أطر $a+b$ و ab

$$\text{ب) بين أن } -15 \leq \frac{ab}{a+b} \leq -\frac{8}{3}$$

3- عدداً حقيقياً موجباً قطعاً بحيث: $x \leq y$

$$\text{أ) بين أن } \frac{x}{y} \leq \frac{x+1}{y+1}$$

ب) استنتج مقارنة العددين
 $\frac{21504}{372131}$ و $\frac{21503}{372130}$

1 ن

0.5 ن

للحصتين: لا يسمح باستعمال الآلة الحاسمة