

ثانوية : أقا الإعدادية  
نيابة : طاطا  
جهة : كلميم السمارة

## الإمتحان الموحد المحلي يناير 2010

مستوى : 3.ث.إعدادي  
مدة الإنجاز : ساعتان  
صفحة : 1/1  
من إنجاز : ذ.أحمد رضواني

### تمرين 1 : (6ن)

(1) بسط مايلي :

$$B = \frac{(x^5 \times y^2)^2 \times (y^3)^{-2}}{(x^{-2})^{-5} \times y^{-2}}$$

و

$$A = \sqrt{27} + 2\sqrt{3} - \sqrt{75}$$

2ن

(2) اجعل المقام عددا صحيحا :

$$D = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

و

$$C = \frac{11}{\sqrt{7}}$$

2ن

(3) أنشر مايلي :

$$E = (3x+1)^2 - (2x+5)(2x-5)$$

1ن

(4) عمل مايلي :

$$F = (2y + \sqrt{7})^2 - (2y + \sqrt{7})(y + \sqrt{7})$$

1ن

### تمرين 2 : (5ن)

(1) قارن العددين :  $5\sqrt{11}$  و  $7\sqrt{6}$

1ن

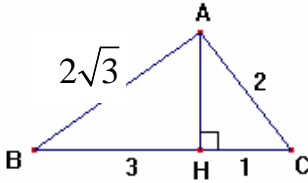
(2) ليكن  $a$  و  $b$  عددان حقيقيان بحيث :  $2 \leq a \leq 3$  و  $-5 \leq b \leq -4$  .

اعط تأطيرا ل :  $a+b$  و  $a-b$  و  $a^2$  و  $ab$

4ن

### تمرين 3 : (7ن)

نعتبر الشكل جانبه بحيث :  $AC=2$  ;  $AB=2\sqrt{3}$  ;  $BH=3$  ;  $HC=1$  (1)



(أ) بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية.

1ن

(ب) أحسب  $AH$  .

1ن

(ج) أحسب  $\cos \hat{B}$  ثم  $\sin \hat{B}$  .

2ن

(2) بسط :  $A = 2 \sin^2 38^\circ + \cos 81^\circ + 2 \sin^2 52^\circ - \sin 9^\circ$  .

1ن

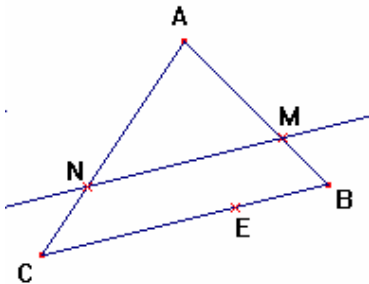
(3) قياس زاوية حادة بحيث :  $\cos x = \frac{2}{3}$

أحسب  $\sin x$  و  $\tan x$  .

2ن

### تمرين 4 : (2ن)

$ABC$  مثلث بحيث :  $BC=15$  ;  $AB=5$  ;  $AM=4$  و  $(MN) \parallel (BC)$  ( أنظر الشكل جانبه )



(1) أحسب  $MN$  .

1ن

(2) لتكن  $E$  نقطة من  $[BC]$  بحيث :  $BE=3$

1ن

بين أن :  $(ME) \parallel (AC)$  .

وفقكم الله