

المستوى : الثالثة ثانوي إغ

الموسم الدراسي :

2011—2010

الامتحان الموحد
المكاتب

المادة : الرياضيات

الثانوية الإعدادية البراهمة

نيابة المحمدية

مدة الانجاز : ساعتان

التميزين رقم 1 : (7 نقط)

□ $B = \sqrt{4 + \sqrt{25}}$; □ $A = (2 + \sqrt{5})^2 - 4\sqrt{5}$: أحسب ما يلي :

□ $E = \left[5 \times \left(\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \right)^{-2} \right]^{-1}$; □ $D = \sqrt{18} + \sqrt{8} - 5\sqrt{2}$; □ $C = \sqrt{27} - \sqrt{6} \times \sqrt{2}$

□ $\frac{4}{\sqrt{7} + \sqrt{3}} + \sqrt{3} = \sqrt{7}$ (2) بين أن :

□ $F = 7 \times 10^{15} \times 0.05$ (3) حدد الكتابة العلمية للعدد F حيث :

التميزين رقم 2 : (4 نقط)

(1) قارن العددين : $6\sqrt{2}$ و $\sqrt{71}$

(2) x و y عدنان حقيقيان حيث : $1 \leq x \leq 2$ و $-3 \leq y \leq -2$
حدد تأطيرا للأعداد التالية :

$\frac{1}{x+1}$ و $x-2y$ و $x+y$

التميزين رقم 3 : (3 نقط)

في الشكل أسفله لدينا : $(MN) \parallel (BC)$ و $AC = 7.5$ و

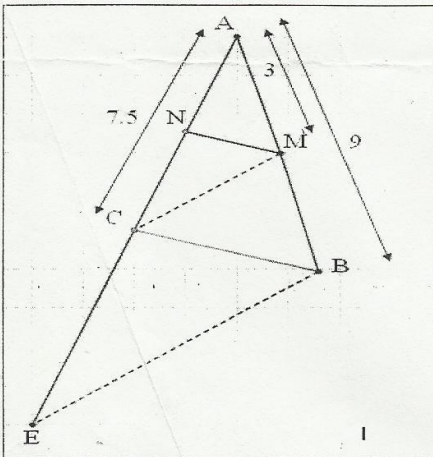
$AM = 3$ و $AB = 9$

1. أحسب AN

2. E نقطة من $[AC]$ حيث : $AE = 3AC$

أ. أحسب $\frac{AC}{AE}$ و $\frac{AM}{AB}$

ب. استنتج أن $(EB) \parallel (CM)$



التميزين رقم 4 : (6 نقط)

ABC مثلث بحيث : $AB = 2\sqrt{3}$ و $BC = 4$ و $AC = 2$

1. بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

2. احسب $\sin \hat{A}BC$ و $\tan \hat{A}CB$

3. لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)

أ. بين أن $AH = \sqrt{3}$ ثم أحسب CH

4. α قياس زاوية حادة حيث : $\sin \alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$ أحسب $\cos \alpha$ و $\tan \alpha$

5. احسب : $F = \sin 40^\circ \times \cos 50^\circ + \cos 40^\circ \times \sin 50^\circ$

