

التمرين الأول (4)

- (1) احسب مايلي :  $\sqrt{25}$  و  $\left(\frac{7}{5}\right)^0 - \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^{-2}$  0.5+0.5
- (2) بسط مايلي :  $5\sqrt{2} - \sqrt{18}$  و  $\sqrt{5^2 - 3^2}$  0.5+0.5
- (3) انشر مايلي :  $(\sqrt{3}+2)^2$  ثم بسط  $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$  0.5+0.5
- (4) عمل مايلي :  $x^2 - 6x + 9$  و  $4x^2 - 7 + (2x + \sqrt{7})(5x + 6)$  0.5+0.5

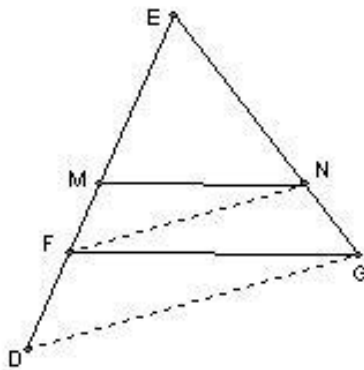
التمرين الثاني (4.5)

- (1) فارن :  $2\sqrt{2}$  و 3 ثم استنتج مقارنة للعددین :  $5\sqrt{2} + 1$  و  $3\sqrt{2} + 4$  0.5+0.5
- (2)  $a$  و  $b$  عدنان حقيقتان بحيث :  $2 \leq a \leq 3$  و  $-4 \leq b \leq -1$  أعط ناطيرا للأعداد التالية :  $a+b$  و  $a-b$  و  $a \times b$  3×0.5
- (3) ليكن  $x$  عددا حقيقيا بحيث :  $3 \leq \sqrt{2x+1} \leq 5$  اوجد ناطيرا للعدد  $x$  0.5
- (4) أعط الكتابة العلمية للأعداد التالية : 5000 و  $0.0007 \times 10^4$  1+0.5

التمرين الثالث (4.5)

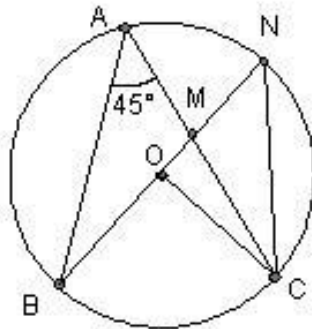
- (1) ليكن  $ABC$  مثلث حيث :  $AB = \sqrt{5}$  و  $AC = \sqrt{11}$  و  $BC = 4$  (a) - بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية . 0.5  
 (b) - أحسب  $\cos \hat{ABC}$  . 0.5
- (2) قياس زاوية حادة حيث  $\sin x = \frac{\sqrt{5}}{3}$  : أحسب  $\cos x$  و  $\tan x$  1+0.5
- (3) أحسب مايلي :  $A = \cos 20^\circ \times \sin 70^\circ + \tan 7^\circ \times \tan 83^\circ + \sin^2 20^\circ$  1
- (4)  $\alpha$  قياس زاوية حادة غير منعدمة بسط مايلي :  $B = (1 - 3 \sin \alpha)(1 + 3 \sin \alpha) - 9 \cos^2 \alpha$  1

التمرين الرابع (3)



- في الشكل الآتي:  
 $MN \parallel FG$  و  $EF = 5$  و  $EG = 10$  و  $EN = 4$  و  $MN = 2$  (1) احسب :  $EM$  و  $FG$  1+1
- (2) ليكن  $D$  نقطة من نصف المستقيم  $[EF]$  حيث :  $FD = 7.5$  بين أن :  $(FN) \parallel (DG)$  . 1

التمرين الخامس (4)



- نحدر الشكل الآتي حيث :  $\hat{BAC} = 45^\circ$  و  $[BN]$  قطر في دائرة مركزها  $O$  (1) احسب :  $\hat{BNC}$  و  $\hat{BOC}$  0.5+0.5
- (2) بين أن المثلثين  $ABM$  و  $MNC$  متشابهان . 1.5
- (3) بين أن المثلثين  $OBC$  و  $ONC$  متقايسان . 1.5

الله ولي التوفيق