

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

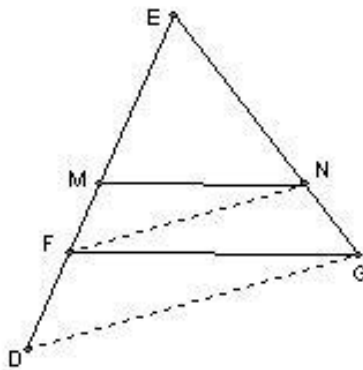
التمرين الثاني (4.5)

- (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 0.0007×10^4 1+0.5

التمرين الثالث (4.5)

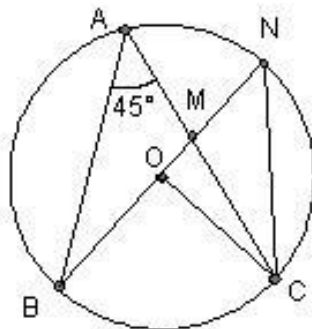
- (1) ليكن ABC مثلث حيث : $AB = \sqrt{5}$ و $AC = \sqrt{11}$ و $BC = 4$ (a) - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية . 0.5
 (b) - أحسب $\cos \hat{ABC}$. 0.5
- (2) قياس زاوية حادة حيث $\sin x = \frac{\sqrt{5}}{3}$: أحسب $\cos x$ و $\tan x$ 1+0.5
- (3) أحسب مايلي : $A = \cos 20^\circ \times \sin 70^\circ + \tan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