

المستوى 3 إعدادي الموسم الدراسي : 2018/2017 مدة الإنجاز : ساعتان	الإمتحان الموحد المحلي مادة الرياضيات	الثانوية الإعدادية واد الذهب الصويرة
التمرين الأول : (5.5 ن) (1) أحسب وبسط مايلي : $D = \sqrt{18} + \sqrt{8} - 5\sqrt{2} \quad ; \quad C = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{-2} \quad ; \quad B = \frac{\sqrt{300}}{\sqrt{3}} \quad ; \quad A = 2\sqrt{9} - \sqrt{25}$ (2) أنشر وبسط مايلي : $F = (2 + \sqrt{5})^2 - 4\sqrt{5} \quad ; \quad E = (4 + \sqrt{13})(4 - \sqrt{13})$ (3) أ) احذف الجذر المربع من مقامي : $Y = \frac{2}{\sqrt{3}-1} \quad ; \quad X = \frac{3}{\sqrt{3}}$ ب) استنتج أن : $Y - X = 1$ (4) حدد الكتابة العلمية للعدد : $M = 7 \times 10^{15} \times 0,005$		
التمرين الثاني : (3.5 ن) (1) قارن العددين 4 و $3\sqrt{2}$ ثم استنتج أن $4 + 2\sqrt{2} \leq 5\sqrt{2}$ (2) x و y عدنان حقيقيان حيث $3 \leq x \leq 5$ و $2 \leq y \leq 6$ أ) حدد تأطير لكل من : $2x$ و $x + y$ ب) استنتج تأطيراً للعدد : $\frac{2x}{x+y}$ www.hsaina.com (3) a و b عدنان حقيقيان حيث $a \geq 0$ و $b \leq 2$ بين أن : $ab \leq 2a$		
التمرين الثالث : (5 ن) I. ABC مثلث حيث : $AB = 4 \text{ cm}$; $AC = 2\sqrt{5} \text{ cm}$; $BC = 6 \text{ cm}$ (1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A (2) أحسب $\sin \hat{ABC}$ (3) لتكن E نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $BE = 3 \text{ cm}$ و F مسقطها العمودي على (BC) أ) بين أن : $EF = \sqrt{5} \text{ cm}$ ب) استنتج حساب FB . II (1) قياس زاوية حادة بحيث $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{3}$ بين أن $\sin x = \frac{\sqrt{7}}{3}$ ثم أحسب $\tan x$ (2) قياس زاوية حادة وغير منعقدة α بين أن : $\cos \alpha \times \sin \alpha \times \frac{1}{\tan \alpha} + \sin^2 \alpha = 1$		

التمرين الرابع : (3 ن)

في الشكل جانبه لدينا : $(MN) \parallel (BC)$

$$AM = 3 ; AB = 9 ; AC = 7,5$$

(1) أحسب المسافة AN

1

(2) نقطة E من نصف المستقيم $[AC)$

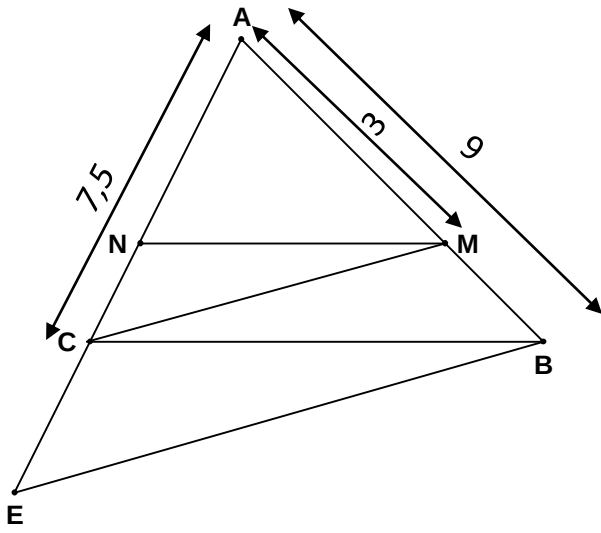
$$AE = 3AC$$

(أ) أحسب وقارن $\frac{AC}{AE}$ و $\frac{AM}{AB}$

1

(ب) استنتج أن $(EB) \parallel (CM)$

1

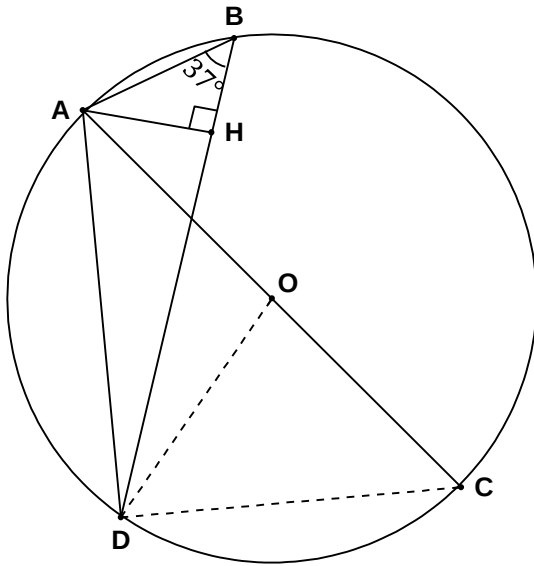


التمرين الخامس : (3 ن)

A و B و C و D أربع نقط من دائرة (C) مركزها O

بحيث $[AC]$ أحد أقطارها .

H المسقط العمودي للنقطة A على (BD) و $\hat{ABD} = 37^\circ$



الشامل
سبيلك للتفوق

(1) أحسب $\hat{ACD}$ و $\hat{AOD}$

1

(2) بين أن $\hat{ADC} = 90^\circ$

0,5

(3) بين أن المثلثين AHB و ADC متشابهان

1

(4) استنتج أن : $AC \times AH = AD \times AB$

0,5

الشامل
سبيلك للتفوق

انتهى