

أرسله الأستاذ : أحمد بوزرواطة / ثانوية تيفاريتي الإعدادية / فجيج - بوعرفة

تسرين ① : ( 4 ن )

(1) - أحسب ما يلي :  $A = \sqrt{5}^2$  ;  $B = 5^{-2}$  ;  $C = \sqrt{3 - \sqrt{2}} \times \sqrt{3 + \sqrt{2}}$  1,5

(2) - بسط ما يلي :  $D = \sqrt{12} - 5\sqrt{3}$  ;  $E = \frac{a^{-6} \times (a^3 \times b)^2}{b^2}$  1

(3) - أ حذف الجذر أطبع من مقام :  $E = \frac{2}{\sqrt{7}}$  و  $F = \frac{3}{\sqrt{5 - \sqrt{2}}}$  1

(4) - أكتب  $G$  كتابة علمية :  $G = 280000$  0,5

تسرين ② : ( 3,5 ن )

(1) -  $a$  و  $b$  عددان حقيقيان بحيث :  $2 \leq a \leq 4$  و  $-3 \leq b \leq -1$  .  
أطر ما يلي :  $a + b$  و  $a - b$  و  $a \times b$  3

(2) - قارن العددين :  $3$  و  $2\sqrt{2}$  0,5

(3) - ليكن  $c$  عدد موجب بحيث :  $3 \leq \sqrt{2c + 5} \leq 5$  . أطر  $c$  0,5

تسرين ③ : ( 2 ن )

نعتبر التعبير التالي :  $A = (4x^2 - 9) + (2x - 3)^2$

(1) - عمل :  $A$  1

(2) - أنشر و بسط :  $A$  1

تسرين ④ : ( 5 ن )

نعتبر الشكل جانبه بحيث :  $HB = 3 \text{ cm}$  و  $HC = 2 \text{ cm}$

و  $AC = \sqrt{10} \text{ cm}$  و  $AB = \sqrt{15} \text{ cm}$

(1) - بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية . 1

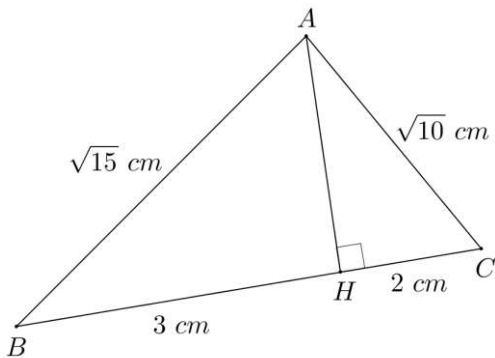
(2) - أحسب المسافة  $AH$  . 1

(3) - أحسب :  $\cos \hat{ACB}$  و  $\sin \hat{ACB}$  و  $\tan \hat{ACB}$  1,5

(4) - قياس زاوية حادة بحيث :  $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$  1

أحسب :  $\cos x$  و  $\tan x$

(5) - أحسب ما يلي :  $H = \cos^2 40^\circ + \cos^2 50^\circ - 2$  0,5



تمرين ⑤ : ( 3 ن )

$ABC$  مثلث بحيث :  $AB = 3,5 \text{ cm}$  و  $M$  نقطة من  $[AB]$  بحيث :  $AM = 4 \text{ cm}$  .  
 $N$  نقطة من  $[AC]$  بحيث :  $AN = 3 \text{ cm}$  .

(1) - أنشئ الشكل.

(2) - بين أن :  $(MN) \parallel (BC)$  .

(3) - أحسب المسافة  $MN$  .

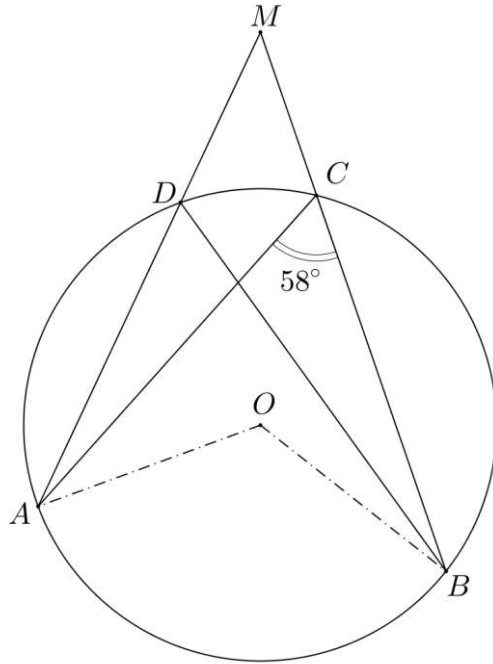
1

1

1

تمرين ⑥ : ( 2 ن )

نعتبر الشكل الآتي بحيث :  $\hat{ACB} = 58^\circ$  .



(1) - أحسب :  $\hat{ADB}$  و  $\hat{AOB}$  .

(2) - بين أن  $MDB$  و  $MAC$  متشابهان .

1

1