

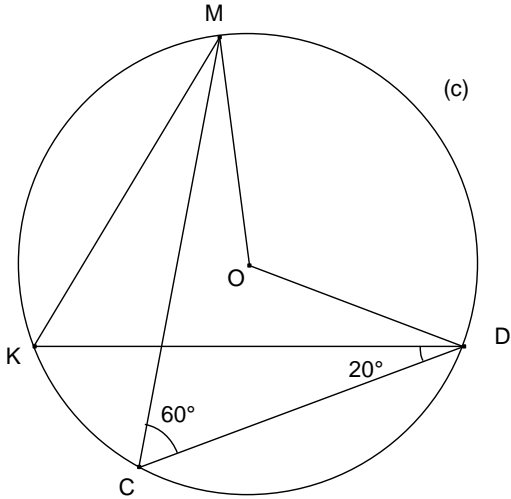
نيابة الجوز ثانوية مولاي رشيد الإعدادية ملحقة تدليبي	الإمتحان الموحد المحلي	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني أكاديمية مراكش تانسيفت الحوز
	دورة يناير 2015	٠٨١١٨٤١ ١١٤٠٤٠٤٠ ٠٤٠٤٠٤٠٤٠٤٠٤٠٤٠٤٠ ٨ : ٠٤١١٤ ٠ ٣٣ : ١٠

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : ساعتان
--------------------------------	--------------------	----------------------

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الموضوع	سليم التنقيط
<p style="text-align: center;">التمرين الأول : (4,5 نقط)</p> <p>(1) - أحسب و بسط ما يلي : $B = \sqrt{36} + \sqrt{16} - \sqrt{9}$ $A = \frac{\sqrt{15} \times \sqrt{3}}{\sqrt{5}}$ $C = 3\sqrt{5} + 2\sqrt{45} - 4\sqrt{20}$ $D = \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} - (9)^{-1}$ $E = \frac{10 \times (10^{-2})^3}{10^{-4}}$</p> <p>(2) - احذف الجذر المربع من مقام كل من العددين التاليين : $\frac{2}{\sqrt{3}}$ و $\frac{5}{\sqrt{11}-3}$</p> <p>(3) - حدد الكتابة العلمية لكل من العددين التاليين : $Z = 2015 \times 10^7$ و $Y = 0,00026$</p>	<p style="text-align: center;">5*0.5</p> <p style="text-align: center;">0.5+0.75</p> <p style="text-align: center;">0.5+0.25</p>
<p style="text-align: center;">التمرين الثاني : (3,5 نقط)</p> <p>(1) - (أ) - قارن بين العددين : $2\sqrt{7}$ و $3\sqrt{3}$</p> <p>(ب) - استنتج مقارنة للعددين : $\frac{1}{2\sqrt{7}+3}$ و $\frac{1}{3\sqrt{3}+4}$</p> <p>(2) - a و b عدنان حقيقيان بحيث : $2 \leq a \leq 4$ و $-3 \leq b \leq -1$</p> <p>✓ حدد تأطيرا للأعداد التالية : $a+b$ ؛ $a \times b$ ؛ $a-b$</p> <p>(3) - m عدد حقيقي بحيث : $-4 \leq 3m - 10 \leq 2$</p> <p>✓ بين أن $2 \leq m \leq 4$</p>	<p style="text-align: center;">0.5</p> <p style="text-align: center;">0.5</p> <p style="text-align: center;">3*0.5</p> <p style="text-align: center;">0.75</p>
<p style="text-align: center;">التمرين الثالث : (3 نقط)</p> <p>(1) - أنشر و بسط G بحيث : $G = (5 + \sqrt{7})^2 - 10(\sqrt{7} - 1)$</p> <p>(2) - عمل F بحيث : $F = 9x^2 - 5$</p> <p>(3) - لتكن y عددا حقيقيا . نضع : $H = (y - 3)^2 + 8(y - 3)$</p> <p>(أ) - أثبت أن : $H = y^2 + 2y - 15$</p> <p>(ب) - عمل H</p>	<p style="text-align: center;">0.75</p> <p style="text-align: center;">0.75</p> <p style="text-align: center;">0.75</p> <p style="text-align: center;">0.75</p> <p style="text-align: center;">0.75</p>

التمرين الرابع : (1,5 نقطة)



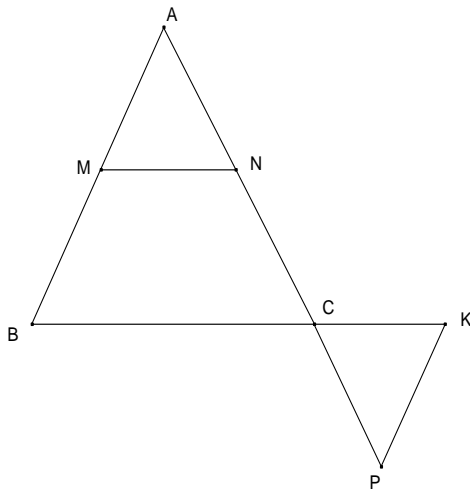
نعتبر الشكل التالي حيث : (C) دائرة مركزها النقطة O .
D و C و M و K نقط من الدائرة (C) بحيث :
 $\widehat{MCD} = 60^\circ$ و $\widehat{KDC} = 20^\circ$

- (1) - حدد قياس الزاوية \widehat{KMC} .
(2) - حدد قياس الزاوية \widehat{MOD} .

0.75

0.75

التمرين الخامس : (2,5 نقط)



نعتبر الشكل جانبه بحيث : $(MN) \parallel (BC)$

$AM = 8$ و $BC = 15$ و $AB = 12$ و $AC = 9$

- (1) - أحسب AN و MN .
(2) - نفترض أن : $CK = 5$ و $CP = 3$

(أ) - أحسب وقارن النسبتين $\frac{CP}{CA}$ و $\frac{CK}{CB}$

(ب) - استنتج أن : $(AB) \parallel (PK)$

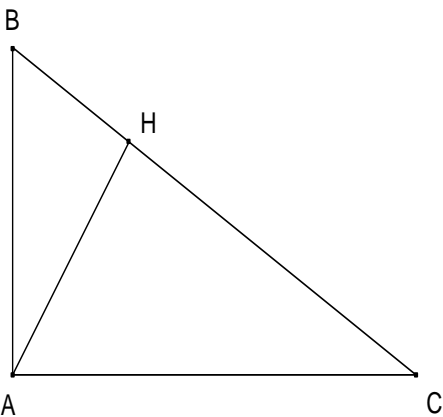
1

0.5

1

التمرين السادس : (5 نقط)

I. لدينا في الشكل جانبه .



ABC مثلث حيث : $BC = 4$ و $AC = 3$ و $AB = \sqrt{7}$

- (1) - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .
(2) - أحسب $\sin(\widehat{ABC})$ و $\cos(\widehat{ABC})$ و $\tan(\widehat{ABC})$.
(3) - لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) .
✓ أحسب AH .

0.5

3*0.5

0.5

II.

(1) قياس زاوية حادة بحيث : $\cos(\alpha) = \frac{\sqrt{13}}{6}$

✓ أحسب $\sin(\alpha)$ ثم استنتج $\tan(\alpha)$

0.75+0.5

(2) بسط مايلي :

$$A = \sin^2(18^\circ) + \sin^2(72^\circ)$$

0.5

(بحيث α قياس زاوية حادة)

$$B = 1 + \frac{1}{\cos^2(\alpha)} - \tan^2(\alpha)$$

0.5