المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة طنجة — تطوان

الثانوية الإعدادية محمد السادس
نيابة وزان

/20 .....

الاسم الكامل : .....

القسم : الثالثة اعدادي.....

الرقم الترتيبي : .....

رقم الامتحان : .....

الامتحان الموحد المحلي دورة يناير 2016

المادة : الرياضيات	مدة الانجاز : ساعتان	المعامل : 1

التنقيط	الموضوع

التمرين الاول 6,5 نقط

يسمح باستعمال الالة الحاسبة الغير مبرمجة

1) أحسب وبسط ما يلي : 3ن

$C = 5\sqrt{2} - 2\sqrt{18}$

$B = \sqrt{7 + \sqrt{4}}$

$A = \left(\frac{\sqrt{7}}{3}\right)^2 - \left(\frac{9}{4}\right)^{-1}$

2) اجعل مقام الاعداد الاتية عددا صحيحا : (احذف الجذر المربع من المقام) 1ن

$E = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$

$D = \frac{3}{\sqrt{3}}$

3) أعط الكتابة العلمية للعدد : $F = 0.00047 \times 10^{14}$ 0,5ن

4) x عدد حقيقي غير منعدم.

1ن أ) انشر وبسط ما يلي : $G = (x+1)^2 + (3x-1)(3x+1)$

1ن ب) عمل ما يلي : $H = (2x-5)^2 - 16$

التمرين الثاني — 4 نقط

1ن 1) قارن العددين $3\sqrt{5}$ و $2\sqrt{11}$ واستنتج مقارنة $2\sqrt{11}+4$ و $3\sqrt{5}+4$

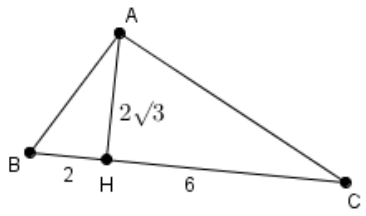
2) a و b عددان حقيقيان بحيث: $5 \leq a \leq 7$ و $-4 \leq b \leq -3$

3ن اعط تأطيرا لما يلي: $a+b$; $a-2b$; $\frac{b}{a}$; $a \times b$

التمرين الثالث — 5,5 نقط

ABC مثلث بحيث $AH = 2\sqrt{3}$ و $BH = 2$ و $CH = 6$

H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)



1ن 1) بين أن $AB = 4$

بين أن $AC = 4\sqrt{3}$

1ن 2) استنتج ان المثلث ABC قائم الزاوية

1,5ن 3) احسب النسب المثلثية للزاوية $A\hat{B}C$

1ن 4) x قياس زاوية حادة غير منعدمة حيث $\cos x = \frac{2}{3}$ احسب $\sin x$ ثم $\tan x$

1ن

5) بسط واحسب : $M = 2\sin^2 36^\circ - \cos 40^\circ + 2\sin^2 54^\circ + \sin 50^\circ$

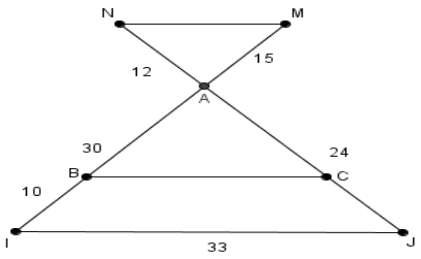
.....
.....
.....
.....
.....

التمرين الرابع 2 نقط

نعتبر الشكل جانبه بحيث: $(BC)//(IJ)$

و $AN = 12$; $AM = 15$; $IJ = 33$

$AJ = 24$; $AI = 30$; $IB = 10$



1ن 2) احسب BC

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1ن 1) بين أن $(MN)//(IJ)$

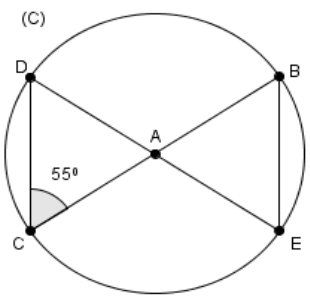
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

التمرين الخامس 2 نقط

(C) دائرة مركزها A (انظر الشكل)

إذا علمت أن $D\hat{C}B = 55^\circ$

2ن احسب $D\hat{E}B$ و $D\hat{A}B$



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....