

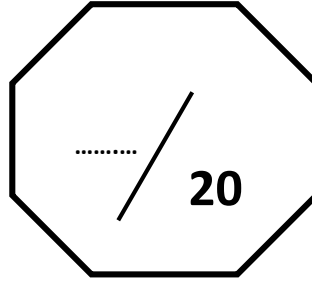
المملكة المغربية



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

الثانوية الإعدادية محمد السادس

نيابة وزان



الاسم الكامل : .....

القسم : الثالثة اعدادي .....

الرقم الترتيبي : .....

رقم الامتحان : .....

الامتحان الموحد المحلي دورة يناير 2016

المعامل : 1

مدة الانجاز : ساعتان

المادة : الرياضيات

الموضوع

التنقيط

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير مبرمجة

6,5 نقط

التمرين الاول

(1) أحسب ووسط ما يلي :

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

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

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

3ن

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

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

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

1ن

(3) أعط الكتابة العلمية للعدد :  $F = 0.00047 \times 10^{14}$

0,5ن

(4) عدد حقيقي غير منعدم.

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

1ن

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

1ن

4 نقط ← **التمرين الثاني**

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

1ن

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

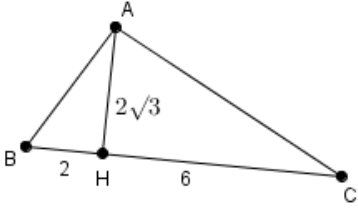
اعط تائيرا لما يلي :  $a + b$  ;  $a - 2b$  ;  $\frac{b}{a}$  ;  $a \times b$

3ن

5,5 نقط ← **التمرين الثالث**

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

$H$  المسقط العمودي للنقطة  $A$  على  $(BC)$



بين أن  $AC = 4\sqrt{3}$

(1) بين أن  $AB = 4$

1ن

(2) استنتج ان المثلث  $ABC$  قائم الزاوية

1ن

(3) احسب النسب المثلثية للزاوية  $\hat{A}BC$

1,5ن

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

1ن

