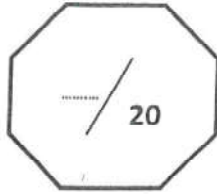


الملحقة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة طنجة - تطوان - الحسيمة
المديرية الإقليمية لطنجة أصيلة
الثانوية الإعدادية محمد السادس



الإسم الكامل :
القسم : الثالثة اعدادي.....
الرقم الترتيبي :
رقم الامتحان :

الامتحان الموحد المحلي دورة يناير 2019

المادة: الرياضيات

مدة الإنجاز: ساعتان

المعامل: 1

الموضوع

التتقيط

التمرين الأول : 5,5 نقط

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير مبرمجة

(1) احسب وبسط ما يلي :

2,5 ن

$A = 4^2 + \sqrt{25}$	$B = \frac{\sqrt{300}}{\sqrt{3}}$	$C = (2 - \sqrt{5})^2 + 4\sqrt{5}$	$D = (3^{-1} + \frac{2}{9})^{-2}$	$E = \sqrt{18} + \sqrt{8} - 5\sqrt{2}$
-----------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--

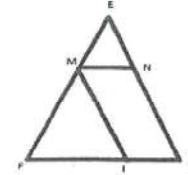
(2) انشر وبسط : $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد : $F = \frac{\sqrt{5+2\sqrt{6}}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$

1 ن

(3) اعط الكتابة العلمية للعدد : $G = 0.0005 \times 7 \times 10^{15}$

0,5 ن

التمرين الرابع : 3 نقط



مثلت EFG
M و N نقطتان من [EF] و [EG] على التوالي بحيث : (MN)//(FG)
EM = 3 ; EN = 2 ; EG = 8 ; FG = 6

(1) احسب EF

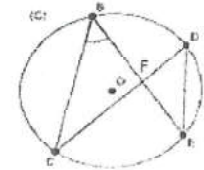
1 ن

(2) ا نقطة من [FG] بحيث : FI=4,5
احسب وقرن التسيكين : $\frac{FI}{FG}$ و $\frac{FM}{FE}$ واستنتج أن : (MI)//(EG)

2 ن

التمرين الخامس : 3 نقط

(C) دائرة مركزها O و B و C و D و E نقط من الدائرة
بحيث : $\angle EBC = 55^\circ$ (انظر الشكل)



1- احسب $\angle CDE$

1 ن

3- لتكن E نقطة تقاطع المستقيمان (BC) و (BE)

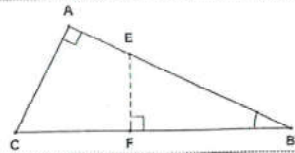
بين أن المثلثين DEF و CBF متشابهان

1 ن

2- احسب $\angle COE$

1 ن

التمرين الثالث : 5 نقط



ABC مثلث بحيث $AB = 4$ و $AC = 2\sqrt{5}$ و $BC = 6$
 E نقطة من القطعة [A] حيث $BE = 3$
 F المستقيم العمودي ل E على المستقيم (BC)

(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

1 ن

(2) احسب $\sin \angle ABC$ و $\cos \angle ABC$

1 ن

(3) بين أن : $EF = \sqrt{5}$ ، ثم استنتج حساب FB

1 ن

(4) قياس زاوية حادة غير منعدمة حيث $x = \frac{4}{5}$ بين أن : $\sin x = \frac{3}{5}$ ثم احسب $\tan x$

1 ن

(5) بسط : $I = \cos 21^\circ + \tan 85^\circ \times \tan 5^\circ - \sin 69^\circ$
 وبين أن : $\cos a \times \sin a \times \frac{1}{\tan a} + \sin^2 a = 1$ ، علما أن a قياس زاوية حادة وغير منعدمة

1 ن

(3) إذا علمت أن : $1 \leq 3t - 5 \leq 4$ ، أطر العدد t

0.5 ن

4- احذف الجذر المربع من مقام الكائتين : $X = \frac{3}{\sqrt{3}}$ و $Y = \frac{2}{\sqrt{3}-1}$
 ثم استنتج أن : $Y - X = 1$

1 ن

(ب) عمل ما يلي : $H = 3 - 2\sqrt{3}x + x^2 - (3x - 2\sqrt{3})^2$

0.5 ن

التمرين الثاني : 2.5 نقط

(1) قارن العددين $2\sqrt{5}$ و $\sqrt{19}$ واستنتج مقارنة للعددين $5 - 2\sqrt{5}$ و $5 - \sqrt{19}$

1 ن

(2) a و b عدنان حقيقيان بحيث : $3 \leq x \leq 5$ و $-6 \leq y \leq -2$
 اعط تائيرا لما يلي : $x + y$; $2x$; $x - y$; $\frac{3}{x^2}$

2 ن