الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة طنجة تطوان نيابة: طنجة-أصيلة	الامتحان الموحد المحلي ثانوية محمد السادس الإعدادية المستوى: ثالثة ثانوي إعدادي	المادة: الرياضيات دورة: يناير 2017 مدة الانجاز: ساعتان

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة المبرمجة

تمرين 1: (5.5ن)

1) احسب و بسط ما يلي : $A=\sqrt{13^2}$ و $B=\sqrt{15}\times\sqrt{\frac{3}{5}}$ و $C=\left(5^{-1}+1\right)^{-2}$ — 5 × 0.5

$D=2\sqrt{18}-\sqrt{50}+3\sqrt{2}$ و $E=\frac{\sqrt{16+9}}{\sqrt{16}+\sqrt{9}}$

2) أنشر و بسط العدد: $(2+\sqrt{3})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $F=\sqrt{7+4\sqrt{3}}$ — 0.5+0.5

3) أعط الكتابة العلمية للعدد G بحيث: $G=\frac{3000\times(10^2)^4}{0,0002\times10^{-6}}$ — 1

4) عمل ما يلي: $H=x^2-6x+9$ و $I=x^2-7+2x-\sqrt{28}$ — 0.5+0.5

تمرين 2: (4ن)

1) نضع : $x=\frac{3}{\sqrt{5}+2}$ و $y=\frac{5}{\sqrt{5}}$

أ- أثبت أن : $x-y=2\sqrt{5}-6$ — 2

ب- قارن العددين: $2\sqrt{5}$ و 6

ج- استنتج مقارنة العددين x و y

2) a و b عددان حقيقيان بحيث: $2\le a\le 5$ و $-3\le b\le -2$ — 2

اطر: $a-b$; $a-b$; ab ; $\frac{1}{a}$

تمرين 3: (3ن)

نعتبر الشكل التالي بحيث:

AB=5 cm و BC=6 cm و AM = 2 cm

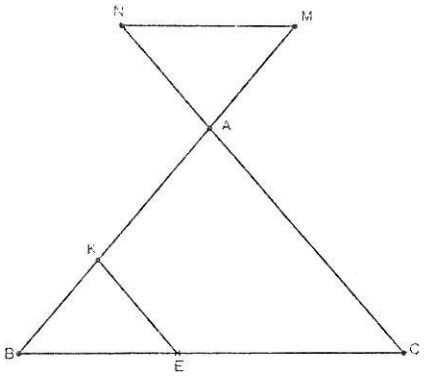
و AC = 4 cm و $(BC)\ /\!/\ (MN)$ — 1.5

1) احسب MN و AN

2) لتكن $K\in[AB]$ و $E\in[BC]$ حيث: — 1.5

BE = 1, 2 cm و BK = 1 cm

أثبت أن: $(KE)\ /\!/\ (AC)$



تمرين 4 : (4.5ن)

1) ABC مثلث بحيث : AB=4 و AC =3 و BC = 5 — 2.75

أ- أنشئ الشكل ; ب -بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A ; ج-احسب النسب المثلثية للزاوية AĈB — 1

2) x قياس زاوية حادة غير منعدمة حيث $\sin x=\frac{2}{3}$. احسب: $\cos x$ و $\tan x$. — 0.75

3) احسب : $\sin^2 53^\circ+\tan 70^\circ+\sin^2 37^\circ-\frac{1}{\tan 20^\circ}$

تمرين 5: (3ن)

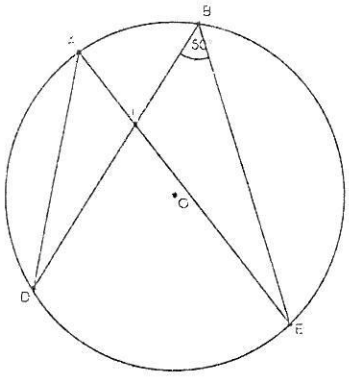
نعتبر الشكل جانبه حيث: (C) دائرة مركزها o

A و B و E و D أربع نقاط منها

(AE) و (BD) يتقاطعان في I و $E\hat{B}D=50^\circ$ — 2

1) احسب : EÂD و $E\hat{O}D$ — 1

2) بين أن المثلثين IBE و IAD متشابهان.



والله ولي التوفيق

Moutamadris.ma