

المادة : الرياضيات
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 1
الصفحة : 1/1
من إنجاز : علي الغوفي وع.الله العوفي

الإمتحان الموحد المحلي
للسنة الثالثة ثانوي إعدادي
حورا يناير 2013

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
لجهة وادي الذهب لكويرة
نيابة وادي الذهب
ثانوية ابن طفيل الإعدادية
الداخلية

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سلم التقيط

التمرين الأول : (7 نقط)

- (1) أحسب وبسط مايلي : $D = \frac{2 \times (10^2)^5 \times 4}{2^3 \times 10^{-2} \times 10^6}$; $C = 3\sqrt{18} - 2\sqrt{2} + \sqrt{50}$; $B = \sqrt{3^2} + \sqrt{5^2}$; $A = \sqrt{12} \times \sqrt{3}$ 0.5×2
1+1
- (2) احذف الجذر المربع من مقام العددين التاليين : $G = \frac{2}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$; $E = \frac{3}{\sqrt{5}}$ 0.5+1
- (3) حدد الكتابة العلمية للعدد : 250.03×10^2 0.5
- (4) أنشر وبسط العدد : $(-\sqrt{3} - 3)^2$ واستنتج تبسيط العدد : $\sqrt{12} - 6\sqrt{3}$ 0.5+1
- (5) عمل مايلي : $2x^2 + 2\sqrt{6}x + 3$ 1

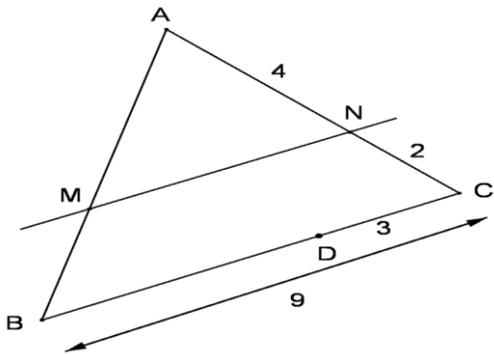
التمرين الثاني : (4.5 نقط)

- (1) رتب الأعداد التالية ترتيبا تزايديا : $2\sqrt{7}$; $-4\sqrt{6}$; $3\sqrt{5}$ 1
- (2) a و b عدنان حقيقيان حيث : $1 \leq a \leq 7$ و $1 \leq 2b + 5 \leq 3$ 0,75
أ- بين أن : $-2 \leq b \leq -1$
ب- أطر مايلي : $a + b$ و $a - b$ و ab و $\frac{2b + 5}{a}$ 1
0.5×3

التمرين الثالث : (3.5 نقط)

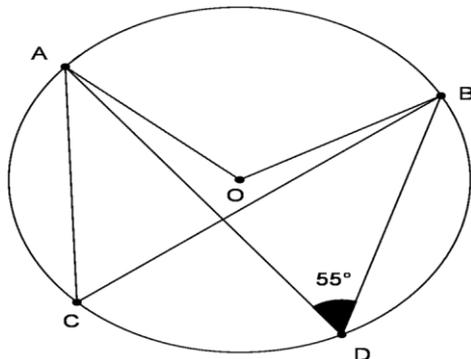
- ABC مثلث حيث : $BC=10$ و $AB = 5\sqrt{3}$ و $AC=5$
(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A . 1
(2) أحسب : $\cos(A\hat{C}B)$ و $\sin(A\hat{C}B)$ و $\tan(A\hat{C}B)$ 0.5×3
(3) إذا علمت أن : $\cos \alpha = \frac{\sqrt{7}}{4}$ فاحسب : $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$ 0.5×2

التمرين الرابع : (3 نقط)



- ABC مثلث حيث $M \in [AB]$ و $N \in [AC]$ و $D \in [BC]$ و $(BC) \parallel (MN)$ و $AN = 4$ و $NC = 2$ و $BC = 9$ و $CD = 3$
(1) - أحسب : MN . 1
(2) - أحسب و قارن النسبتين : $\frac{CD}{CB}$ و $\frac{CN}{CA}$ 1
(3) - استنتج أن : $(AB) \parallel (DN)$. 1

التمرين الخامس : (2 نقط)



- نعتبر الشكل جانبه بحيث : $\widehat{ADB} = 55^\circ$
حدد معللا جوابك قياس الزاويتين : \widehat{AOB} و \widehat{ACB} 1+1