

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

الامتحان الموحد المعملي للسنة الثالثة ثانوي إعدادي موجلة يناير 2013

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكون الأطروحة العلمي
قطاع التعليم المدرسي
لجهة وادي الذهب لكونية
بنية وادي الذهب
ثانوية ابن طفيل الإعدادية
الداخلة

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سلم التقييم

(التمرين الأول : 7 نقط)

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

0.5×2
1+1
0.5+1

0.5
0.5+1

1

(التمرين الثاني : 4.5 نقط)

- 1) رتب الأعداد التالية ترتيباً تزايدياً : $3\sqrt{5}$; ; $-4\sqrt{6}$; ; $2\sqrt{7}$
- 2) عددان حقيقيان حيث : $1 \leq 2b + 5 \leq 3$ و $1 \leq a \leq 7$
أ- بين أن : $-2 \leq b \leq -1$
ب- أطر ماليي : $\frac{2b + 5}{a}$ و ab و $a - b$ و $a + b$

1

0,75
1
0.5×3

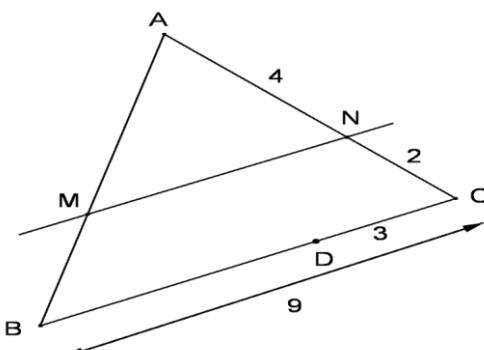
(التمرين الثالث : 3.5 نقط)

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

1

0.5×3

0.5×2



$D \in [BC]$ و $N \in [AC]$ و $M \in [AB]$ مثلث ABC مثلث حيث $CD = 3$ و $BC = 9$ و $NC = 2$ و $AN = 4$ و $(BC) \parallel (MN)$.
أ- أحسب : MN .

- 2) - أحسب وقارن النسبتين : $\frac{CD}{CB}$ و $\frac{CN}{CA}$.
3) - استنتاج أن : $(AB) \parallel (DN)$.

1

1

1

(التمرين الرابع : 3 نقط)

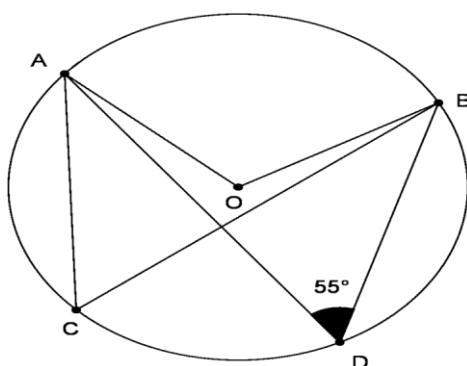
$D \in [BC]$ و $N \in [AC]$ و $M \in [AB]$ مثلث ABC مثلث حيث $CD = 3$ و $BC = 9$ و $NC = 2$ و $AN = 4$ و $(BC) \parallel (MN)$.
أ- أحسب : MN .

- 2) - أحسب وقارن النسبتين : $\frac{CD}{CB}$ و $\frac{CN}{CA}$.
3) - استنتاج أن : $(AB) \parallel (DN)$.

1

1

1



(التمرين الخامس : 2 نقط)

نعتبر الشكل جانبه بحيث : $A \hat{D} B = 55^\circ$
حدد ملعلاً جوابك قياس الزاويتين:
 $A \hat{O} B$ و $A \hat{C} B$

1+1