المندوبية الجهوية للتربية بالمنستير المدرسة الاعداديـــة بزرمدين تاسعة أساسي 5 - 6	فرض مراقـــــبة عـ 2 ـدد في مـادة **الرياضيات**	الأستاذ : منير عامر التاريخ : 2018 / 11 / 16 التوقيت : 45 دق

التّمرين الأوّل : (4 نقاط)

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة أُكتب رقم السؤال ثمّ الإجابة الموافقة لهُ

1) ليكن $(O;I;J)$ معيّنا في المستوي إذن مناظرة النّقطة $A(1;-2)$ بالنّسبة إلى O هي :

أ/ $B(-1;-2)$ ب/ $C(-2;1)$ ج/ $D(-1;2)$

2) ABCD متوازي أضلاع مركزه O إذن إحداثيّات النّقطة B في المعيّن $(A;O;D)$ هي :

أ/ $(2;-1)$ ب/ $(-1;2)$ ج/ $(0;-1)$

3) $\sqrt{5}+\sqrt{5}$ يساوي: أ/ $\sqrt{10}$ ب/ $2\sqrt{5}$ ج/ 5

4) $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$ يساوي : أ/ $1+\sqrt{2}$ ب/ $1-\sqrt{2}$ ج/ $\sqrt{2}-1$

التّمرين الثّاني : (6 نقاط)

لتكن العبارتين $a=1+\sqrt{2}(\sqrt{2}+1)-(\sqrt{2}+2)(1-\sqrt{2})$ و $b=3-2\sqrt{2}$

1) بيّن أنّ $a=3+2\sqrt{2}$

2) أُحسب $a-b$

3) بيّن أنّ b مقلوب a .

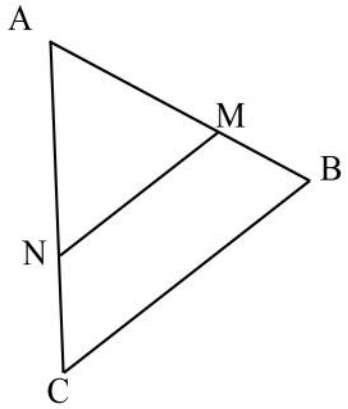
4) أستنتج أنّ $\frac{1}{b}-\frac{1}{a}+6=2a$

5) أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة

$|x-a|=0$ ؛ $|x+b|=a$ ؛ $(\sqrt{2}-x)(2x+\sqrt{2})=0$

التّمرين الثّالث : (3 نقاط)

في الرّسم المقابل $(MN)//(BC)$



نعتبر $AB=4,5$ و $MB=1,5$ و $AC=6$ و $BC=5$

1) بيّن أنّ $\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}=\frac{2}{3}$

2) أُحسب MN و NC

www.najahni.tn

التّمرين الرّابع : (7 نقاط)

1) ليكن $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1$

والنّقاط $A(3;2)$ و $B(-1;3\sqrt{2})$ و $C(-1;-2)$

أ/ بيّن أنّ $(BC)//(OJ)$

ب/ أُحسب BC

ج/ بيّن أنّ I منتصف $[AC]$

2) لتكن D مناظرة B بالنّسبة إلى I

أ/ أُحسب إحداثيّات النّقطة D

ب/ بيّن أنّ $ABCD$ متوازي الأضلاع

3) المستقيم المار من A والموازي لـ (OI) يقطع (BC) في النّقطة H

أ/ أوجد إحداثيّات النّقطة H معلّلا جوابك .

ب/ أُحسب AH

ج/ بيّن أنّ $(AH) \perp (OJ)$

4) اِستنتج مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$

عملا موفّقا

www.najahni.tn