المندوبية الجهوية للتربية بالمنستير المدرسة الاعداديـــة بزرمدين تاسعة أساسي 6 / 7	فرض مراقـــــــبة عـــ 4 ـدد في مـادة الرياضيات	الأستاذ : منير عامر التاريخ : 13/ 04 / 2018 التوقيت : 45 دق

التّمرين الأوّل : (4 نقـــاط)

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

1) كلّ رباعي قطراه متقايسان ومتعامدان هو مربّع أ/ صحيح ب/ خـــطأ

2) إذا كـان $a>1$ فإنّ : $a^2+\frac{1}{a^2}\geqslant 2$ أ/ صحيح ب/ خـــطأ

3) حلّ المعادلة $x\sqrt{5}=5$ في $\mathbb{R}$ هو أ/ $x=\frac{\sqrt{5}}{5}$ ب/ $x=5-\sqrt{5}$ ج/ $x=\sqrt{5}$

4) حل المتراجحة $|x|\geqslant -1$ في $\mathbb{R}$ هو : أ/ $\emptyset$ ب/ $\mathbb{R}$ ج/ $]-\infty;-1]\cup[1;+\infty[$

التّمرين الثّاني : (3,5 نقـــاط)

ليكن x عـدد حقيقي حيث $|x|\leqslant 1$ والعبارة $A=\frac{4x+3}{x+2}$

1) بيّن أنّ $x+2\neq 0$

2) بيّن أنّ $A=4-\frac{5}{x+2}$

3) أوجد حصرا للعبارة A . ما هو مدى هذا الحصر؟

التّمرين الثّالث : (5,5 نقـــاط)

1) حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحات التالية

$x-2\geqslant 5$ ؛ $|4x-3|>1$ ؛ $\frac{3x-2}{2}\leqslant\frac{2x+3}{3}$

2) حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحة $2\sqrt{5}\leqslant 3x-7$ ومثّل مجموعة حلولها على المستقيم العددي

www.najahni.tn

التّمرين الرّابع : (7 نقـــاط)

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

1) عيّن النقطتين $A(4;2)$ ؛ $B(5;0)$

2) لتكن F منتصف [OA] و النّقطة C مناظرة B بالنّسبة إلى F

أ/ أُحسب إحداثيات F ثمّ إحداثيات C

ب/ بيّن أنّ الرّباعي COBA متوازي الأضلاع

ج/ أُحسب OB و OC و OA

د/ بيّن أنّ المثلّث CAO قائم الزّاوية في O

3) لتكن E منتصف [AC] و G مركز ثقل المثلّث CAO .

أُحسب OG و EF

4) ابن النّقطة D مناظرة O بالنّسبة إلى E

أ/ بيّن أنّ الرّباعي COAD مستطيل

ب/ أستنتج أنّ المثلّث DOB متقايس الضلعين

عملا موفقا

www.najahni.tn