www.students.ma

الثانوية الجاحظ التأهيلية المستوى:1 بـــــــاك آداب 1 -2- 3	فرض محروس رقم 1 الدورة الأولى في مادة الرياضيات	السنة الدراسية : 2011/12 المـــــــدة : ســـاعة ونصف أستـــــــــاذ: عبد الفتاح قويدر

التنقيط

تمرين I:

10ن

4ن

1- حدد نفي العبارات التالية :

1) $\forall n \in \mathbb{N} : n \in \mathbb{R}$

2) $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 < 0$

3) $(\forall x \in \mathbb{R})(\forall y \in \mathbb{R}): \sqrt{x^2+y^2} \geq 0$

4) $\exists x \in \mathbb{N} : x < 0$

5) $(\forall x \in \mathbb{Q})(\exists y \in \mathbb{Q})$: x-y=6

6) $(\forall x \in \mathbb{R})(\exists y \in \mathbb{R})$: x-y≠ 4

7) "13 عدد زوجي" أو "3=5×0"

8) " 0<-3 " و "4 عدد زوجي"

2ن

2- حدد قيمة حقيقة العبارات التالية :

أ- 14 عدد أولي

ب- $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 < 0$

ج- $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 \geq 0$

د- "522 مضاعف ل "9 أو " 12 عدد زوجي"

2ن

3) حدد قيمة حقيقة العبارتين التاليتين :

1) $\forall x \in \mathbb{R} : (x+1)^2 = x^2 + 2x + 1$

2) $\exists x \in \mathbb{R} : (x+1)^2 = x^2 + 1$

تمرين II:

3.5ن

يتقاضى أحد الموظفين أجرة قدرها 4300DH ويخصص $\frac{3}{4}$ من هذه اجرة للأكل و السكن

2ن

1) كم يبقى له من أجرته لمصاريفه الأخرى ؟

1.5ن

2) ما النسبة المئوية التي تمثلها هذه المصاريف من الأجرة ؟

تمرين III :

8.5ن

1.5ن

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

أ) 3x+4=5x-6

ب) $\frac{2x-1}{x+2} = \frac{-2}{3}$

3ن

2) حدد إشارة المعادلات التالية في $\mathbb{R}$:

- (E) : x^2-3x+2=0
- (F) : 2 x^2-5x+2=0
- (G) : 3x^2+x+5=0

2ن

3) باستعمال الاستدلال بفصل الحالات : حل في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية : $x^2 - |x+1| = 0$

2ن

4) باستعمال الاستدلال بالخلف : أثبت ان العبارة P " $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 + 1 = 0$ » صحيحة

والله ولي التوفيق

www.students.ma