المدرسة الإعدادية النموذجية بقابس الأستاذ: الحبيب الأطرش	**فرض مراقبة عـــ1ـــدد** المادة: **الرياضيات** المدّة: **45 دقيقة**	السنة الدراسية: 2010 / 2011 المستوى: **9 نموذجي 4** التاريخ: 19 / 10 / 2011

الاسم:.....اللقب:.....القسم: **9 نموذجي**.....الرقم:.....

العدد

تمرين عدد1 (5 نقاط)

1) أجب بـ " صواب " أو " خطأ "

أ) إذا كان 11 يقسم العدد $7a$ فانّ 11 يقسم a .....

ب) العدد صفر هو عدد أصم .....

ج) العدد $-\sqrt{0.81}$ هو عدد كسري نسبي .....

2) ضع العلامة (×) أمام الإجابة الصحيحة [توجد واحدة فقط]

أ) الرقم الذي رتبته 2011 بعد الفاصل بالنسبة للعدد $5.14\underline{5728}$ هو

☐ 5 ☐ 7 ☐ 8

ب) ليكن $(O\,;I\,;J)$ معيّنا في المستوي حيث $M(-3\,;\sqrt{2})$ و $N(-3\,;-1)$ فإنّ :

M و متناظرتان بالنسبة إلى O ☐ $(MN)\,//\,(OJ)$ ☐ $(MN)\,//\,(OI)$ ☐

تمرين عدد2 (4 نقاط)

1) نعتبر n و p و q ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية حيث: $n=4p$ و $n=10q$.

أ) بيّن أنّ: n يقبل القسمة على 20 .

ب) استنتج أنّ العدد 5 يقسم p .

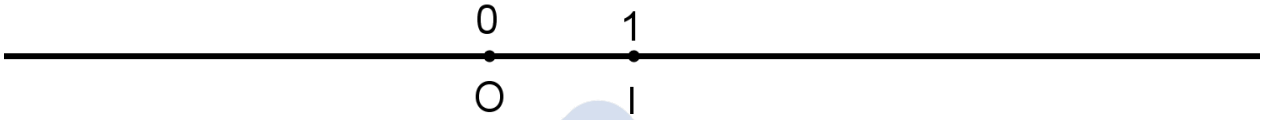
2) حدّد الثلاثيات الممكنة لتحقيق معيّن في المستوي من بين النقاط I و J و التي ليست على استقامة واحدة .

تمرين عدد3 (5 نقاط)

1) نعتبر المجموعة التالية : $A=\left\{-\frac{40}{8}\,;\,\sqrt{\frac{25}{16}}\,;0.325\ldots\,;\sqrt{10}\,;\,\pi\,;\,-\sqrt{0.16}\,;\,-12\,;\,-1.5\right\}$

أ) حدّد عناصر المجموعات التالية : $A\cap IR$; $A\cap\mathbb{Q}$; $A\cap ID$; $A\cap\mathbb{Z}$

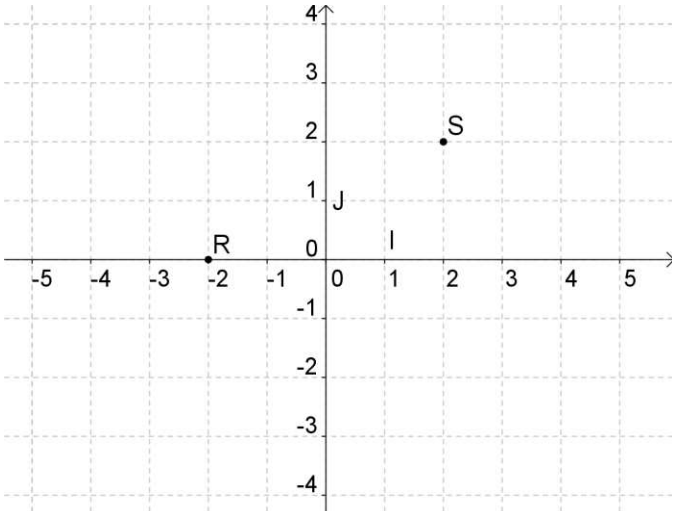
2) نعتبر المستقيم Δ مقترنا بالمعين $(O\,;I)$.



أ) عيّن على Δ النقاط A و B و C بحيث $x_C=-2$; $x_B=\sqrt{5}$; $x_A=2.5$.

ب) حدّد فاصلة النقطة M بحيث $x_M>0$ و $OM=1.25$.

تمرين عدد4 (6 نقاط)



ليكن المعّين المتعامد $(O\,;I\,;J)$ بحيث $OI = OJ$

1) حدّد إحداثيات S و R .

2) بيّن أنّ منتصف $[SR]$.

3) أ) عيّن النقطة T حيث $T(-1\,;2)$.

ب) استنتج أنّ الرباعي $SIRT$ متوازي الأضلاع .

4) عيّن النقطة S' مناظرة النقطة S بالنسبة إلى O .

بيّن أنّ $(S'R)$ و (O) ينتميان إلى نفس المنحى .

5) حدّد مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ بحيث $x = -2$ و $-2 \leq y \leq 0$.