المستوى: 9أ6 المدة الزمنية	فرض مراقبة عدد 06 في الرياضيات	45 دقيقة

الإسم و اللقب : ..... القسم : 9 أساسي .....

20

التمرين الأول : (5 ن)

I) أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

1) متوازي أضلاع له زاوية قائمة هو مستطيل .....

2) متوازي أضلاع قطراه متعامدان هو معيّن .....

II) ضع دائرة حول الإجابة الصّحيحة علما وأنّه توجد إجابة صحيحة وحيدة:

1) $x \in [-2;6]$ يعني : أ) $-2 \leq x \leq 6$ ب) $-2 < x \leq 6$ ج) $-2 \leq x < 6$

2) إذا كان $x \in]-3;-1[$ فإنّ العبارة $E = |x+3|+|x+1|$ تساوي :

أ) $2x+4$ ب) 4 ج) 2

3) $|x| < 5$ يعني مدى الحصر هو: أ) -5 ب) 10 ج) 5

التمرين الثاني : (7 ن)

I) نعتبر x عددا حقيقيّا حيث $|x| \leq 2$

1) فكّك إلى جذاء عوامل $x^2+8x+16$

2) أوجد حصرا لـ $x + 4$ ثمّ $x^2+8x+16$

3) ليكن y عددا حقيقيّا حيث $y = x^2+8x+17$

بيّن أنّ $y = (x + 4)^2 + 1$ ثمّ أوجد حصرا لـ y

II) نعتبر المجموعتين $A = \{ x \in IR / -2 < x \leq 3 \}$ و $B = \{ x \in IR / x > 1 \}$

1) اكتب كلاّ من المجموعتين السّابقتين في صيغة مجال ثمّ مثّلهما على مستقيم مدرّج

2) استنتج $A \cap B$ و $A \cup B$

التمرين الثالث : (8 ن)

أرسم دائرة (C) مركزها O و قطرها [EF] حيث $EF = 6cm$

1) أ) ابن المستقيم Δ المار من O و العمودي على (EF) والذي يقطع (C) في G و H.

ب) بيّن أنّ المثلث EFG متقايس الضلعين و قائم في G .

2) بيّن أنّ الرباعي GFHE مربع ثمّ احسب طول ضلعه .

3) لتكن النّقطة K مناظرة E بالنسبة إلى H . بيّن أنّ الرّباعي FGHK متوازي الأضلاع .

4) لتكن M نقطة تقاطع المستقيمين (HF) و (OK).

بيّن أنّ $\frac{MO}{MK} = \frac{MH}{MF} = \frac{OH}{FK} = \frac{1}{2}$

5) المستقيم (ME) يقطع قطعة المستقيم [FK] في N. بيّن أنّ N منتصف القطعة [FK] .