المدرسة الإعدادية النموذجية بالكاف الحبيب ڤمّار 2014/2013	**فرض مراقبة عدد 1**	8 أساسي 45 دقيقة 2/1

التمرين الأوّل : (5 نقاط)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات, إحداها فقط صحيحة.
أنقل, في كلّ مرّة, على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة لها.

1) باقي قسمة العدد 90887654321 على 8 هو :

أ) 0 ب) 1 ج) 7

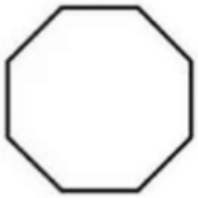
2) $\left|\left|1+|4|\right|-4\right|$ تساوي :

أ) -3 ب) 3 ج) 5

3) الكتابة $155=11\times13+12$ تمثّل القسمة الإقليدية للعدد 155 على :

أ) 11 ب) 12 ج) 13

4) الشكل المقابل متقايس الأضلاع و قيس ضلعه عدد صحيح طبيعي.
قيس محيطه يمكن أن يكون :



أ) 136 ب) 84 ج) 180

5) رتّب تلميذ أعدادا صحيحة طبيعية في جدول بـ 7 أعمد كما يلي :
إذا واصل على نفس المنوال فإنّ العدد 2013 يوجد في :

7	6	5	4	3	2	1
14	13	12	11	10	9	8
21	20	19	18	17	16	15
28	27	26	25	24	23	22
.....						

أ) العمود الرابع ب) العمود السادس ج) العمود السابع

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر المجموعة التالية : $A=\left\{5,\ -7\ ,\ 0\ ,\ \frac{1}{2}\ ,\ 23\ ,\ -15\ ,\ -5\ ,\ \frac{3}{4}\right\}$

1) حدّد المجموعات التالية :

$\mathbb{Z}\cap A$ ؛ $\mathbb{Z}_+\cap A$ ؛ $\mathbb{Z}_-\cap A$

2) أكمل بـ $\subset$ أو $\not\subset$

A ..... $\{-7\ ,\ 7\ ,\ -5\ ,\ 5\}$ ؛ A ..... $\{0\ ,\ -5\ ,\ |-7|\ ,\ 23\}$

3) حدّد عناصر كلّ من المجموعات التالية :

B هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية إلى A حيث $|x|=5$

C هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية إلى A حيث $|x|=15$

D هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x المنتمية إلى A حيث $|x|=8$

التمرين الثالث : (3 نقاط)

1) بيّن أنّ العدد $3^{47}-3^{45}$ يقبل القسمة على 8.

2) بيّن أنّ العدد $\left(5^{14}-9\times5^{12}\right)+25^{7}$ يقبل القسمة على 41.

التمرين الرابع : (8 نقاط)

1) ابن مثلثا ABC متقايس الضلعين في A حيث $BC=5\ cm$ و $AB=6\ cm$.

2) عيّن النقطة O منتصف $[BC]$ و النقطة H المسقط العمودي لـ B على (AC) .

3) أ) ابن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى O .

ب) ما هو مناظر المستقيم (AC) بالنسبة إلى O.

ج) بيّن أنّ $(BH)\perp(BD)$.

4) المستقيم (OH) يقطع (BD) في النقطة G.

بيّن أنّ G مناظرة H بالنسبة إلى O.

5) أ) ابن الدائرة $(\mathscr{C})$ التي مركزها C و تمرّ من النقطة H و مناظرتها $(\mathscr{C}')$ بالنسبة إلى O.

ب) بيّن أنّ المستقيم (GC) مماس للدائرة $(\mathscr{C}')$ في G.