تمرين عدد 1 (4ن)

1)الرقم الذى رتبته $1 + 10^{100}$ بعد الفاصل للعدد $9.8\underline{576}$ هو أ) 5 ب)7 ج) 6

2) Δ مستقيم مدرج بالمعين (O,I) و M نقطة من Δ فاصلتها a اذن فاصلة M فى المعين (I,O) هى أ) $a-$ ب) $-a-1$ ج) $-a+1$

3) ليكن (O,I,J) معين متعامد فى المستوى و النقاط A و B و C حيث
$C(0,5)$; $B(-\sqrt{2},6)$; $A(\sqrt{2},4)$ فان
أ) C منتصف $[AB]$ ب) A منتصف $[CB]$ ج) B منتصف $[AC]$

4) عدد الكلمات المتكونة بثلاث حروف مختلفة من بين الحروف التالية a, b, s, e, n, t (المعنى غيرمهم
هو أ) 216 ب) 210 ج) 120

تمرين عدد 2 (8ن)

1) بين أن العدد $3634 \times 5^{240} - 2 \times 125^{81}$ قابل للقسمة على 12 و 15

2) أ) بين أن العدد $n^2 - n$ قابل للقسمة على 2 حيث n عدد صحيح طبيعى فردى

ب) أوجد عدد الاعداد الصحيحة الطبيعيةالفردية المتكونة بثلاثة أرقام ورقم عشراتها مربعا كاملا

3) $A = \left\{ -\sqrt{5} ; \frac{\sqrt{5}}{7} ; \pi ; -\sqrt{\frac{49}{64}} ; \sqrt{0.0064} ; \frac{-1}{2} ; 7.35 ; 8,\underline{2332} \right\}$

4) $A = (a-1) - [\sqrt{2} - (\pi + \sqrt{5} - a)] - \left(\frac{22}{7} + a + \sqrt{5}\right)$
$A \cap D$ $A \cap I$ $A \cap Q$

أ) اختصر A

ب) أوجد العدد a في حالة $A = -\frac{29}{7}$

5) أوجد العدد الحقيقى الموجب x أ) $\sqrt{x} = \frac{1}{7}$ ب) $\sqrt{x + \frac{1}{7}} = \frac{8}{7}$

هندسة (8ن) ليكن (O,I,J) معين في المستوي حيث (OJ) ⊥ (OI) و I O=OJ

1) عين النقطتين A (3 ;0) ; M ($\frac{3}{2}$;0) ثم احسب AM

2) أ) ابن المستقيمΔ المارمنM والموازى ل(OJ) وعين عليه النقطة B حيث BM=2 و $y_B > 0$
ب) جد احداثيات B . علل جوابك

3) لتكن N المسقط العمودى ل B على (OJ) .

أ) حدد احداثيات N .علل جوابك

ب) بين أن الرباعى OMBN مستطيل

4) ابن النقطة C مناظرة A بالنسبة ل B . حدد احداثيات C ثم استنتج أن C تنتمى الى محور الترتيبات .

5) لتكن D مسقط N على (OI) وفقا لمنحى (OB) .

حدد احداثيات النقطة D . علل جوابك

6)

لتكن المجموعات التالية $L = \{ M(x,y) ; y = 2 \}$

$K = \left\{ M(x,y); x = \frac{3}{2} ; 0 \leq y \leq 2 \right\}$

أوجد تقاطع المجموعتين K و L . علل جوابك