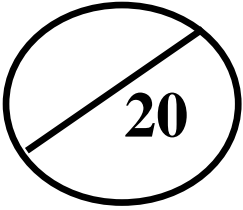


فروض مراقبة عدد 01

في الرياضيات

الإسم و اللقب : القسم : 9 أساسي



التمرين الأول : (5 ن)

(I) أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

(1) $\sqrt{7} + \sqrt{4}$ هو عدد أصم

(2) العدد $3^{2020} + 3^{2021} + 3^{2022} + 3^{2023}$ يقبل القسمة على 12 وعلى 15

(II) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة علما وأنه توجد إجابة صحيحة وحيدة:

(1) القيمة التقريبية بالنقصان للعدد $4,5\underline{1}$ بأربعة أرقام بعد الفاصل هي :

أ) 4,5150 ب) 4,5151 ج) 4,5152

(2) ليكن (O,I,J) معيّنًا متعامدا في المستوي والنقاط ($A(5; \sqrt{3})$) و ($B(7; -\sqrt{3})$) و ($C(6;0)$) فإن :

أ) منتصف [BC] ب) منتصف [AC] ج) منتصف [AB]

(3) ليكن (O,I,J) معيّنًا متعامدا حيث ($A(3; -4)$) و ($B(-3;4)$) فإن A و B متناظرتان بالنسبة إلى :

أ) O ب) (OI) ج) (OJ)

التمرين الثاني : (3 ن)

(1) بين أنّ العدد $125^{60} - 4 \times 25^{89}$ يقبل القسمة على 15 .

(2) ليكن العدد $N=2022b3a$ حيث a رقم أحاده و b رقم مئاته .
أوجد الرقمين a و b ليكون العدد N قابلا للقسمة على 9 وعلى 12 في نفس الوقت. (اعط جميع الحلول)

التمرين الثالث : (5 ن)

نعتبر المجموعة : $H = \{ \sqrt{\frac{1}{9}} ; \pi ; \frac{12}{15} ; -\sqrt{25} ; 3,0\underline{12} ; -\sqrt{3} \}$

(1) حدّد عناصر المجموعات التالية :

$H \cap \mathbb{R} = \dots$; $H \cap \mathbb{I} = \dots$; $H \cap \mathbb{N} = \dots$

$\mathbb{R}_- \cup \mathbb{R}_+ = \dots$; $\mathbb{R}_+ \cap \mathbb{R}_- = \dots$; $H \cap \mathbb{Q} = \dots$

(2) حدّد الأعداد الصمّاء في المجموعة H

(3) أ) اعط القيمة التقريبية بالزيادة بخمسة أرقام بعد الفاصل للعدد $3,0\underline{12}$

ب) أوجد الرقم الذي رتبته 2022 بعد الفاصل للعدد $3,0\underline{12}$

التمرين الرابع : (7 ن)

ليكن (O, I, J) معينًا متعامدا في المستوي حيث النقاط $A(-2;5)$ و $B(5;5)$ و $C(2;-5)$ و $E(5;-5)$
(1 أ) بين أن النقطتين B و E متناظرتين بالنسبة إلى (OI) .

ب) بين أن المثلث OBE متقايس الضلعين .

(2 أ) عين النقطة D منازرة B بالنسبة إلى النقطة O ثم حدّد إحداثياتها .

ب) ماهي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟ معلًا جوابك .

(3) ماهي مجموعة النقاط $M(x,y)$ حيث $-2 \leq x \leq 5$ و $y=5$ ؟

