

الاسم و اللقب العدد /20

كتمرين عدد1 : (4 نقاط)

I- اجب بصحيح او خطأ

(1) عدد قابل للقسمة على 3 و15 اذن يقبل القسمة على 45

(2) عدد قابل للقسمة على 2 و15 اذن يقبل القسمة على 30

II- كل سؤال يتضمن إجابة واحدة صحيحة ضع علامة (X) أمامها:

(1) العدد $4536a97b$ حيث a و b رقمان، يقبل القسمة على 15 اذا كان :

$a = 4$ و $b = 5$

$a = 2$ و $b = 0$

$a = 5$ و $b = 2$

(2) كم مجموعة الاعداد التي تتكون من رقمين فرديين مختلفين

50

25

20

كتمرين عدد2 : (5 نقاط)

(1) نعتبر المجموعة A حيث $A = \left\{ 0; 3.14; \frac{21}{12}; \pi; -\sqrt{25}; \sqrt{\frac{36}{81}} \right\}$

اوجد $A \cap I = \dots\dots\dots$ و $A \cap \mathbb{Q}^* = \dots\dots\dots$ و $A \cap \mathbb{D} = \dots\dots\dots$

(2) أ- اوجد الكتابة العشرية للعدد $\frac{23}{6}$

ب- اوجد الكتابة العشرية الدورية للعدد $\frac{23}{6}$

ج - اوجد القيمة التقريبية برقمين بعد الفاصل للعدد $\frac{23}{6}$

(3) بين ان العدد $5^{2017} - 2 \times 25^{1008}$ يقبل القسمة على 15

.....



تمرين عدد 3 : (5 نقاط)

(1) نعتبر العبارتين a و b بين ان $a = 3 + 2\sqrt{2}$ و $b = 3 - 2\sqrt{2}$

$$b = (\sqrt{2} - \sqrt{3})(\sqrt{2} + \sqrt{3}) - (2\sqrt{2} - 4) \quad \text{و} \quad a = (2 - \sqrt{2}) - [-1 - (\sqrt{2} + \pi)] + 2\sqrt{2} - \pi$$

.....

.....

.....

.....

(2) بين ان a هو مقلوب b

.....

.....

(3) احسب اذن $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ و استنتج ان $\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + 3}$ هو عدد صحيح طبيعي

.....

.....

.....

تمرين 4 : (6 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي حيث $OJ=OI$

(1) عين النقاط $A(-3; -2)$ و $B(3; -2)$ و $C(-3; 2)$

أ- بين ان A و B متناظرتين بالنسبة الى (JO)

ب- بين ان A و C متناظرتين بالنسبة الى (OI)

ج- بين ان $(AB) // (OI)$ و ان $(AC) // (OJ)$ و استنتج طبيعة المثلث CBA .

(2) أ- عين $E(2\sqrt{2}; 0)$ و ابن F منازرة E بالنسبة لـ B

ب- احسب احداثيات F

(3) حدد احداثيات O في المعين $(C;B;A)$

