

المدرسة الإعدادية أسد بن الفرات حمام الشط الأستاذ: أنور بن عربية	فرض مراقبة عدد 5	التاسعة أساسي:..... الاسم واللقب:..... العدد الرتبي:..... في : 2012/04/25
---	-----------------------------------	--

التمرين الأول: (5ن)

(I) اجب بخطأ أو صواب :

.....	العدد $3^{2011} + 3^{2012}$ يقبل القسمة على 12	3	المربع هو مستطيل قطراه متعامدان	1
.....	$\pi \in]3,14;5]$	4	المربع هو معين قطراه متقايسان	2

(II) لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة : ضع علامة (x) في الخانة المناسبة :

(1) العبارة $x^2 - (3x - 1)^2$ تساوي:

$(2x - 1)^2$ $8x^2 - 1$ $(2x - 1)(4x - 1)$

(2) العدد: 123456789222 يقبل القسمة على:

15 12 6

(3) كمّ الكلمات (التي لها معنى أو لا) التي تتكون من 4 حروف مختلفة من كلمة **MATH** هو:

24 120 256

التمرين الثاني: (3ن)

(1) اكتب على شكل مجال المجموعتين I و J

$$J = \left\{ x \in \mathbb{R} / -4 < x < \frac{7}{2} \right\} \quad I = \{ x \in \mathbb{R} / x \leq 3 \}$$

J=.....

I=.....

(2) أ) مثل I و J على نفس المستقيم العددي بلونين مختلفين .



$I \cup J =$

$I \cap J =$ (ب) أوجد

التمرين الثالث: (4ن)

نعتبر العبارة: $E = \frac{2x}{x+2}$ حيث: $x \in \left[-\frac{2}{3}; 2 \right]$

ب- استنتج أن: $-3 \leq \frac{-4}{x+2} \leq -1$

(1) أ- بين أن: $x+2 \neq 0$

.....

.....

ب- اثبت أن $-1 \leq E \leq 1$

.....

(2) أ- تحقق أن: $E = 2 - \frac{4}{x+2}$

.....

التمرين الرابع: (3 ن)

نعتبر العدد $N = 60180714$

- (1) بيّن أن N يقبل القسمة على 6 :
 (2) إذا علمت أن $N = 17 \times 3540000 + 714$ بيّن أن N يقبل القسمة على 17

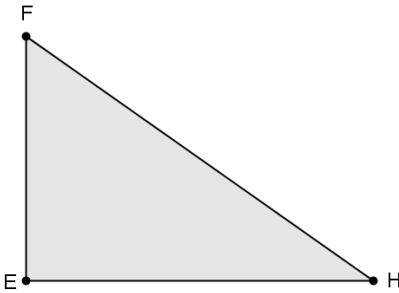
.....

- (3) استنتج أن N يقبل القسمة على 102 :

التمرين الرابع: (5 ن)

EFH مثلثا قائما في E حيث $EH = 4$ و $EF = 2\sqrt{2}$
 (1) أحسب FH

- (2) عين النقطة M في منتصف $[FH]$ و G منظرية E بالنسبة إلى M .
 (أ) بين أن الرباعي $EFGH$ مستطيل.



- (ب) المستقيم المار من E والموازي لـ (FH) يقطع (GH) في K .
 بين أن $2\sqrt{2} = HK$

- (3) عين النقطة P حيث تكون H منتصف $[EP]$
 (أ) بين أن الرباعي $EGPK$ معين.

- (ب) أحسب مساحة المعين $EGPK$