

م. إ. نهج تونس، تينجة  
الأستاذ: طعم الله

فرض مراقبة عدد 1  
في الرياضيات

الأقسام: 8 أ و 1 و 2  
التاريخ: 2013 / 10 / 12  
المدة: 45 دق

## تمرين عدد 1: (5 ن)

يلي كل سؤال اقتراح واحد صحيح. ضع علامة "x" أمام الإجابة الصحيحة:

(1) العدد 109428 يقبل القسمة على:

3 و 4  3 و 8  3 و 5

(2) باقي قسمة العدد 7895437 على 8 يساوي:

1  5  9

(3) اتحاد المجموعتين  $\mathbb{N}$  و  $\mathbb{Z}$  يساوي المجموعة:

$\{0\}$    $\emptyset$    $\mathbb{Z}$

(4) إذا كانت  $A$  و  $B$  نقطتين متناظرتين بالنسبة إلى النقطة  $C$  فإن:

$C$  منتصف  $[AB]$    $B$  منتصف  $[AC]$    $A$  منتصف  $[BC]$

(5) إذا كانت  $E$  و  $F$  هما مناظرتي  $A$  و  $B$  على التوالي بالنسبة إلى النقطة  $O$  فإن مناظر  $[AB]$  بالنسبة إلى  $O$  هو:

$[EF]$    $[FE]$    $[EF)$

## تمرين عدد 2: (8 ن)

(1) من بين الأعداد التالية حدد تلك التي تقبل القسمة على 8 وعلى 3:

54102 ؛ 30360 ؛ 60345 ؛ 4152 ؛ 41532

(2) ضع مكان النقاط الأرقام المناسبة ليكون العدد قابلاً للقسمة على 5 وعلى 8: ( أعط جميع الحلول الممكنة ) . 7 . 4 .

(3) نعتبر المجموعتين:  $E = \{0; 1; 4; 9\}$  و  $F = \{-6; -3; 0; 1; 2; 4\}$

(أ) أكمل بالعلامة المناسبة: " $\in$ " أو " $\notin$ " أو " $\subset$ " أو " $\supset$ "

$E \dots \mathbb{Z}$  ;  $+4 \dots E$  ;  $F \dots \mathbb{N}$  ;  $-5 \dots F$  ;  $\{0; -1\} \dots E$  ;  $+1 \dots F$

(ب) أوجد عناصر المجموعات التالية:  $E \cap F$  ;  $E \cap \mathbb{Z}$  ;  $F \cap \mathbb{N}$

(4) أوجد العدد الصحيح النسبي  $x$  إن أمكن ذلك في كل حالة من الحالات التالية:

(أ)  $|x| = 7$  ؛ (ب)  $|x| = -11$  ؛ (ج)  $|x| + 3 = 5$

## تمرين عدد 3: (7 ن)

(1) ارسم مثلثا  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  حيث  $AB = 3 \text{ cm}$  و  $AC = 4 \text{ cm}$  و  $I$  منتصف  $[AC]$

(2) (أ) ابن النقطة  $E$  مناظرة  $B$  بالنسبة إلى النقطة  $I$

ب) ماهي مناظرة قطعة المستقيم  $[AB]$  بالنسبة إلى النقطة  $I$  ؟

ج) بين أن المستقيمين  $(BC)$  و  $(AE)$  متوازيان

3) أ) عين نقطة  $M$  من  $[AB]$  حيث  $AM = 2cm$

ب) ابن النقطة  $N$  مناظرة  $M$  بالنسبة إلى النقطة  $I$

ج) بين أن النقاط  $C$  و  $E$  و  $N$  على استقامة واحدة

د) احسب البعد  $EN$  معلا جوابك

عملا موفقا