

فرض مراقبة عدد : 5  
في 2014 / 04 / 26

الأستاذ: عبد العزيز بن مرزوق  
إعدادية أبو القاسم الشابي  
الفحص

المادة : رياضيات

الحصة : 45 دقيقة

المستوى : 9 أساسي و 1 و 2

(4 ن)

التمرين الأول

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة أكتب على ورقة تحريرك في كل مرة رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له .

المقترح ج	المقترح ب	المقترح أ	السؤال	رقم السؤال
$\{-3;3\}$	$\left\{\frac{9}{2}\right\}$	$\{3\}$	مجموعة حلول المعادلة $x^2 = 9$ في $IR$ هي :	①
$]-\infty;2]$	$[2;+\infty[$	$[-2;2]$	المجال الموافق للمجموعة التالية : $A = \{x \in IR / x \geq 2\}$ هو :	②
$ x  \geq 3$	$-3 \leq x \leq 3$	$ x  < 3$	المجموعة الموافقة للمجال $B = ]-3;3[$ هي $B = \{x \in IR / \dots\dots\dots\}$	③
معين	مستطيل	مربع	كل رباعي محدب قطراه يتقاطعان في المنتصف و متقايسان هو :	④

(5 ن)

التمرين الثاني

I - حل في  $IR$  المعادلات التالية :

$$\frac{x+3}{2} + \frac{1-2x}{3} = \frac{5x+1}{6} \quad (1) \quad 3x-1=2x+9 \quad (2)$$

II - نعتبر المجالين التاليين :  $I = [-2;2[$  و  $J = \left[\frac{1}{2};+\infty\right[$  .

أ- مثل المجالين  $I$  و  $J$  على نفس المستقيم المدرج (مستعملا الألوان)  
ب- ابحث عن :  $I \cap J$  و  $I \cup J$  .

(4 ن)

التمرين الثالث

ليكن  $x$  عددا حقيقيا بحيث :  $x \in [-2;4]$  .

(1) أوجد حصرا لـ  $x+5$  ثم استنتج أن :  $x+5 \neq 0$

(2) لنعتبر العبارة :  $A = \frac{3x+7}{x+5}$



$$A = 3 - \frac{8}{x+5} \text{ : بين أن } / \text{ أ}$$

ب/ أوجد الحصر والمجال الذي تنتمي إليه العبارة  $A$  .

**التمرين الرابع / (وحدة القيس هي الصنيمتر) (7 ن)**

ليكن  $(O, I, J)$  معيناً في المستوي حيث:  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ = 1$  .

1) عين على المستوي النقاط:  $A(-1;3)$  و  $C(3;1)$  و  $D(0;-1)$

أ- أحسب إحداثيات النقطة  $M$  منتصف  $[AC]$

ب- أوجد إحداثيات النقطة  $B$  بحيث  $M$  منتصف  $[DB]$

ت- بين أن الرباعي  $ABCD$  متوازي الأضلاع

2) المستقيم المار من  $A$  والموازي لـ  $(OJ)$  يقطع المستقيم المار من  $C$  والموازي لـ  $(OI)$  في  $E$

أ- ماهي إحداثيات النقطة  $E$

ب- بين أن المثلث  $AEC$  قائم الزاوية

ت- أحسب  $AC$

