

إعدادية 18 جانفي 1952 تطاوين	فرض المراقبة عدد 02 في الرياضيات	الأستاذ: بلقاسم بوصفة
19 نوفمبر 2015	المدة الزمنية : 45 دقيقة	المستوى : التاسعة أساسيا

التمرين الأول : ( 3 نقاط )

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات , احدها فقط صحيحة .  
انقل في كل مرة رقم السؤال واكتب أمامه الحرف الموافق للإجابة الصحيحة.

(1)  $(O, I, J)$  معين متعامد في المستوي و  $A(-3; 4)$  و  $B(-3; -4)$  . إذن  $A$  و  $B$  متناظرتان بالنسبة إلى :  
أ)  $(OI)$  . ب)  $(OJ)$  . ج)  $O$  .

(2)  $(O, I, J)$  معين في المستوي و  $A(-3; 4)$  و  $B(-3; -4)$  . إذن إحداثيات فاصلة منتصف  $[AB]$  تساوي:  
أ)  $(-3; 2)$  . ب)  $(0; -2)$  . ج)  $(-3; 0)$  .

(3)  $|\pi - 3,14|$  تساوي :  
أ)  $\pi + 3,14$  . ب)  $-\pi + 3,14$  . ج)  $\pi - 3,14$  .

التمرين الثاني : ( 6 نقاط )

(1) احسب :  $|2 + \sqrt{2}| - |-3 - \sqrt{2}|$  ,  $\sqrt{5}(\sqrt{5} + 1) - 3\sqrt{5}$  ,  $2\sqrt{2} \times \left(\frac{3}{2} \times \sqrt{2}\right)$

(2) أوجد العدد الحقيقي  $x$  في كل من الحالات التالية :

$$|x - 3| = 2 \quad , \quad (x - \sqrt{3})(x + 2) = 0 \quad , \quad x - 3 = \sqrt{2}$$

التمرين الثالث : ( 5 نقاط )

لتكن العبارة  $A = (a - 1) - [(1 - \sqrt{5})] - [-(-2 - b)]$  حيث  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان .

(1) احذف الأقواس و المعقوفات ثم اختصر العبارة  $A$  .

(2) احسب القيمة العددية للعبارة في كل من الحالات التالية :

$$أ) \quad a = b \quad . \quad ب) \quad a - b = -\sqrt{5} \quad . \quad ج) \quad a = 0 \quad و \quad b = 2 + \sqrt{5}$$

التمرين الرابع : ( 5 نقاط )

نعتبر  $(I, J)$  معيناً متعامداً في المستوي حيث  $OI = OJ = 1cm$  و  $A(1; -3)$  و  $B(-1; 3)$  و  $C(2; 5)$

(1) أ) بين أن  $O$  منتصف  $[AB]$  .

ب) ابن النقطة  $D$  مناظرة  $C$  بالنسبة إلى  $O$  ثم حدد إحداثياتها .

(2) أ) بين أن الرباعي  $ACBD$  متوازي الأضلاع .

ب) ماهو مسقط النقطة  $C$  على  $(BD)$  وفقاً لمنحى  $(AD)$ ؟

ج) ماهي مجموعة النقاط التي مساقطها  $A$  على  $(AD)$  وفقاً لمنحى  $(BD)$  ؟

(3) أ) لتكن النقطة  $E$  مناظرة النقطة  $C$  بالنسبة إلى محور الترتيبات . حدد إحداثيات النقطة  $E$  .

ب) المستقيم  $(OJ)$  يقطع  $(CE)$  في نقطة  $F$  . بين أن  $F$  منتصف  $[CE]$  ثم استنتج إحداثياتها .