

المدرسة الإعدادية طينة	فرض مراقبة عدد 3	المستوى : 9 أساسي
الاثنين : 26 - 01 - 2015	المادة : رياضيات	مدة الانجاز : 45 دقيقة

**التمرين الأول:** ضع العلامة X أمام الإجابة الصحيحة :

أ -  $A$  و  $B$  و  $C$  نقاط من مستقيم مدرّج بالمعین  $(O, I)$  حيث  $x_A = -3$  و  $x_B = 4\sqrt{3}$  و  $x_C = 3\sqrt{5}$   
 فإن:  $\bigcirc A \in [BC]$   $\bigcirc B \in [AC]$   $\bigcirc C \in [AB]$

ب -  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان حيث  $ab = -\sqrt{6}$  و  $a > b$  : فإن:

$\bigcirc \frac{1}{a} < \frac{1}{b}$   $\bigcirc \frac{1}{a} > \frac{1}{b}$   $\bigcirc \frac{1}{a} = \frac{1}{b}$

ج -  $IJK$  مثلث قائم الزاوية في  $I$ . فإن:

$\bigcirc IJ^2 = JK^2 - IK^2$   $\bigcirc IJ^2 + JK^2 = IK^2$   $\bigcirc (IJ + IK)^2 = JK^2$

د -  $M$  و  $N$  نقطتان من قطعة مستقيم  $[AB]$  حيث:  $\frac{AM}{3} = \frac{MN}{5} = \frac{NB}{2}$  : فإن:

$\bigcirc MN = \frac{1}{2}AB$   $\bigcirc MN = 2AB$   $\bigcirc MN = \frac{1}{5}AB$

**التمرين الثاني:**

( I )  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان حيث:  $a \leq b$  .

قارن  $7a - 3b$  و  $9a - 5b$  .

( 2 ) بين أن:  $a \leq \frac{a+b}{2}$  .

( II ) ( 1 ) قارن  $2\sqrt{3}$  و  $3\sqrt{2}$  .

( 2 ) استنتج حساب العبارة:  $A = \sqrt{(2\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2} - |3 - 2\sqrt{3}|$  .

( III ) ليكن  $x$  عدد حقيقي حيث:  $x \leq -3$  والعبارة:  $A = \frac{2x-9}{2-x}$  .

( 1 ) بين أن:  $2 - x \neq 0$  .

( 2 ) بين أن:  $A = -2 - \frac{5}{2-x}$  .

( 3 ) بين أن:  $A \geq -3$  .

**التمرين الثالث:** لتكن الدائرة  $(\mathcal{C})$  ذات المركز  $O$  والشعاع  $2\sqrt{3}$  و  $[BC]$  قطر لها .

$A$  نقطة من الدائرة  $(\mathcal{C})$  حيث  $OA = AB$  .

( 1 ) بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية .

( 2 ) بين أن:  $AC = 6$  .

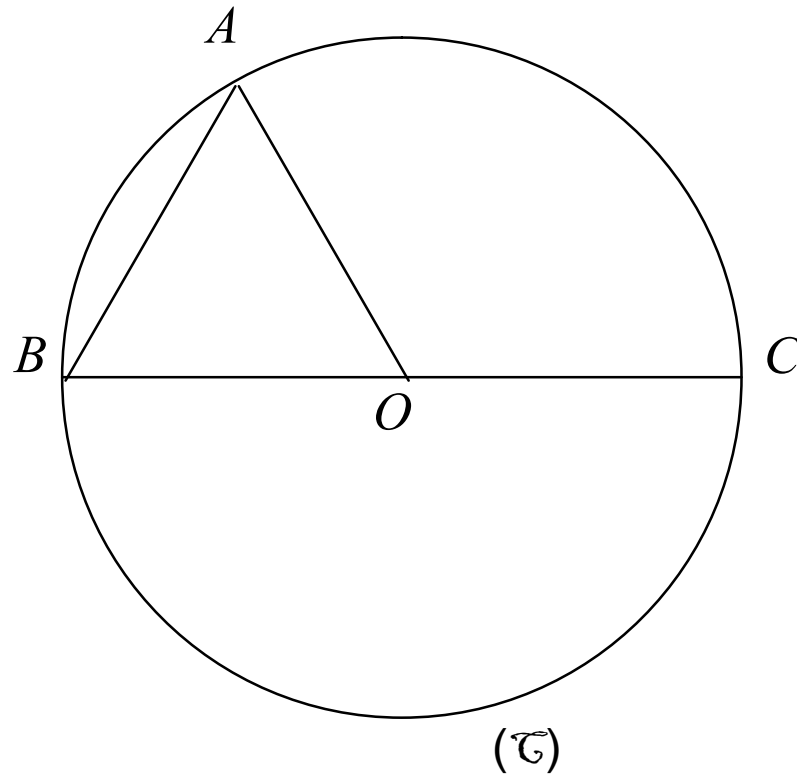
3

9



8

- (3) لتكن  $D$  منظرية  $B$  بالنسبة إلى  $A$  .  
المستقيمان  $(OD)$  و  $(AC)$  يتقاطعان في نقطة  $G$  .  
أ- بين أن  $G$  مركز ثقل المثلث  $BCD$  .  
ب- احسب كلا من البعدين  $AG$  و  $CG$  .  
(4) المستقيم  $(BG)$  يقطع  $(DC)$  في  $E$  .  
أ- بين أن :  $(OE) \perp (AC)$  .  
ب- المستقيم  $(OE)$  يقطع  $(AC)$  في  $J$  . بين أن  $J$  منتصف  $[AC]$  .



الاسم واللقب: ..... القسم: 9 أساسي ..... الرقم: .....

