

التاريخ : 2017/12/08 9 أساسي و 2	فرض مراقبة عدد 2 في الرياضيات	المدرسة الإعدادية بنعسان
الأستاذة: وعد الشارني	 المدة : 45 دق	السنة الدراسية 2018- 2017

الإسم : ..... اللقب : ..... القسم : 9 أساسي ..... الرقم : .....

تمرين 1 : (5 نقاط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة (كل سؤال يحتمل إجابة واحدة صحيحة) :

1. إذا كان  $x$  و  $y$  عددا حقيقيين متقابلان و مخالفان للصفر فإن :

(أ)  $xy$  عدد حقيقي موجب. (ب)  $\frac{x}{y} = -1$  (ج)  $x - y = 0$  (د)  $\frac{x}{y} = 1$

2.  $| -x | = \sqrt{3}$  يعني

(أ)  $x = \sqrt{3}$  (ب)  $x = -\sqrt{3}$  (ج)  $x = \sqrt{3}$  أو  $x = -\sqrt{3}$  (د)  $x = \sqrt{3}$  و  $x = -\sqrt{3}$

3. إذا كان  $x$  عددا حقيقيا بحيث  $\frac{x}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$  فإن

(أ)  $x = \frac{1}{2}$  (ب)  $x = \sqrt{2}$  (ج)  $x = 1$  (د)  $x = -1$   
(سؤال اقترح في إمتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام - دورة 2009)

4. ليكن  $(O, I, J)$  معينا متعامدا في المستوي و النقطتين  $A(-\pi + 1, 1)$  و  $B(-1 + \pi, 1)$ .  
\* المستقيم  $(AB)$  مواز للمستقيم

(أ)  $(OI)$  (ب)  $(OJ)$  (ج)  $(IJ)$  (د)  $(AB)$

\* البعد  $AB$  يساوي

(أ) 2 (ب)  $2\pi$  (ج)  $|2 - 2\pi|$  (د)  $2\pi - 2$

(ترجع هذه الورقة مع ورقة الأجوبة)



التاريخ : 2017/12/08 9 أساسي 1 و 2	فرض مراقبة عدد 2 في الرياضيات	المدرسة الإعدادية بنعسان
الأستاذة: وعد الشارني	 المدة : 45 دق	السنة الدراسية 2018- 2017

تمرين 1 : (5 نقاط) (أنظر المرفق المصاحب)

تمرين 2 : (5 نقاط)

نعتبر العبارتين  $a$  و  $b$  حيث  $x$  و  $y$  عدنان حقيقيان.

$$a = x + x\sqrt{2} - y(1 + \sqrt{2}).$$

$$b = -\sqrt{2}(\sqrt{2} - 5) - [x - (2 - 6\sqrt{2} + y)].$$

(1) فكك  $a$  إلى جذاء عوامل.

(2) بين أن  $b = -\sqrt{2} - x + y$ .

(3) إذا علمت أن  $x - y = -1$  ،

أ. أحسب  $a$ .

ب. أحسب  $b$  ثم إستنتج  $|b|$ .

ج. بين أن  $a$  مقلوب  $b$ .

تمرين 3 : (2 نقاط)

أوجد العدد الحقيقي  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

$$(1) (x - 7) \left( -\frac{5}{2} + x \right) = 0$$

$$(2) \frac{8}{3}x = -\frac{1}{4}$$

تمرين 4 : (8 نقاط) (وحدة القيس الصنتمتر)

ليكن  $ABC$  مثلثا بحيث  $AB = 5$  ،  $AC = 6$  و  $BC = 7$ .

عين النقطة  $M$  من  $[AB]$  بحيث  $AM = 2$ .

المستقيم المار من  $M$  و الموازي ل  $(BC)$  يقطع  $(AC)$  في  $N$ .

(1) أحسب  $AN$  و  $MN$ .

(2) لتكن  $E$  منتصف  $[MB]$  و  $F$  منتصف  $[MC]$ .

المستقيم  $(EF)$  يقطع  $(AC)$  في  $G$ .

أ. أوجد  $EF$ .

ب. بين أن  $(EF) \parallel (MN)$ .

ج. إستنتج أن  $G$  منتصف  $[NC]$  و أن  $FG = \frac{7}{5}$ .

