المدرسة الإعدادية بنعسان	فرض مراقبة عدد2 في الرياضيات	التاريخ : 2017/12/08 9 أساسي 1و 2
السنة الدراسية 2017 -2018	المدة : 45 دق	الأستاذة: وعد الشارني

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

تمرين 1 : (5 نقاط)

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

1. إذا كان xو y عددان حقيقيان متقابلان و مخالفان للصفر فإن :

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

2. $|-x| = \sqrt{3}$ يعني

أ) $x = \sqrt{3}$. ☐ ب) $x = -\sqrt{3}$. ☐ ج) $x = \sqrt{3}$ أو $x = -\sqrt{3}$. ☐

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

أ) $x = \frac{1}{2}$. ☐ ب) $x = \sqrt{2}$. ☐ ج) $x = 1$. ☐

(سؤال اقترح في إمتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام ـدورة 2009)

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

* المستقيم (AB) موازٍ للمستقيم

أ) (OI). ☐ ب) (OJ). ☐ ج) (IJ). ☐

* البعد AB يساوي

أ) 2. ☐ ب) 2π. ☐ ج) $|2 - 2\pi|$. ☐

(ترجع هذه الورقة مع ورقة الأجوبة)

www.najahni.tn

المدرسة الإعدادية بنعسان	فرض مراقبة عدد2 في الرياضيات	التاريخ : 2017/12/08 9 أساسي 1و 2
السنة الدراسية 2018- 2017	المدة : 45 دق	الأستاذة: وعد الشارني

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

تمرين 2 : (5 نقاط)

نعتبرالعبارتين a و b حيث x و y عددان 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 $(MN) \parallel (EF)$.

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

www.najahni.tn