المدرسة الاعدادية بمنزل بوزلفة	فرض مراقبة عــ2ـدد في الرّياضيات	المستوى: 9 أساسي4 و 10
الأستاذ : مراد بن الشيخ	التاريخ :15 نوفمبر 2022	المدّة : 45 دق

التمرين الأول: (2ن)

يلي كل سؤال من هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة، انقل على ورقة تحريرك في كل مرة رقم السؤال والحرف الموافق للإجابة الصحيحة

1) مقابل العدد $5 - \sqrt{7}$ هو:

أ) $5 + \sqrt{7}$ ب) $-\sqrt{7} - 5$ ج) $-\sqrt{7} + 5$

2) مقلوب العدد $2 - \sqrt{7}$ هو :

أ) $2 + \sqrt{7}$ ب) $\frac{2+\sqrt{7}}{3}$ ج) $2 - \sqrt{7}$

3) إذا كان (O,I,J) معينا متعامدا في المستوي و النقطتان M(-20 ;74) و N(-20 ;-74) فإنهما متناظرتان بالنسبة إلى:

أ) O ب) (OI) ج) (OJ)

4) ليكن (O,I,J) معينا متعامدا في المستوي والنقطتان A(1- $\sqrt{3}$; -2) و B(1+ $\sqrt{3}$;2) .

النقطة A مناظرة النقطة B بالنسبة الى :

أ) I ب) O ج) J

التمرين الثاني (6ن)

1) جد العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية كلما أمكن ذلك :

$|x|$; $\sqrt{x^2} = \sqrt{3}$; $|x| = 1 - \Pi$; $= \sqrt{2} + 1$

2) احسب مايلي: $c = 3\sqrt{2} \times 4\sqrt{2}$ $b = \sqrt{5} \times \sqrt{5}$ $a = \sqrt{3} + 5\sqrt{3}$

$d = 3\sqrt{2} \times 2\sqrt{3}$; $e = \sqrt{3^2 + 4^2}$; $h = |\sqrt{2} - 1| - |\sqrt{2} - 5|$

3)فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$C = \sqrt{2}x - 2 - 3x + 3\sqrt{2}$; $B = \sqrt{6} - \sqrt{3}$; $A = \sqrt{2} - 2$

TunisieCollege

التمرين الثالث (5ن)

نعتبر العبارتين : $A = (\pi + 1) - [-1 - (\sqrt{5} - \pi)]$

$B = \sqrt{5}(2 - \sqrt{5}) + (\sqrt{5} - 2)(\sqrt{5}+1)$

1) بيّن أن $A = \sqrt{5} + 2$ و $B = \sqrt{5} - 2$

2) استنتج أن A مقلوب B

3) استنتج حساب $E = \frac{1}{B} + \frac{1}{A}$ و $F = \sqrt{\frac{1}{B} - \frac{1}{A}}$

$G = \sqrt{3A} \times \sqrt{3B}$ و $H = \frac{\sqrt{5}}{A} + 2B$

4) فكّك $G = -5 - 2\sqrt{5}\frac{1}{2\sqrt{5}-4}$

التمرين الرابع (7ن)

ليكن (O,I,J) معينا متعامدا في المستوي حيث OI = OJ =1cm

1) أ) عين النقاط A(4 ;2) و B(-4 ; 2)

ب) بين أن A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) و استنتج أن المثلث OAB متقايس الضلعين.

ج) بين أن (OI) ∥ (A B).

2) أ) عين النقطة C(1 ;- 4) . ثم أثبت أن (OJ) ∥ (C I).

ب) المستقيم (CI) يقطع (AB) في H. أثبت أن H(1 ;2)

3) لتكن E منتصف [AC]. احسب احداثياتها ثم عينها.

4) لتكن D مناظرة B بالنسبة الى E احسب احداثيات D .

5) أ) حدد مجموعة نقاط المستوي M(x,y) حيث x=1 و $-4 \leq y \leq 2$

ب) حدد مجموعة نقاط المستوي M(x,y) حيث y=0 و $x \geq 0$

6) حدد إحداثيات النقاط B و O و A و E في المعين (H ;B ;C)

7) أثبت أن النقاط $P(82; -80)$ و $Q(-80; 84)$ و H(1 ;2) على إستقامة واحدة دون تعيين Q و P.

عملا موفقا

TunisieCollege