إعدادية القلّال	فرض تأليفي عدد 01	الأقسام : 9 أساسي1 و 2
الأستاذ : المصمودي	في الرياضيات	التاريخ : 2019/12/03

التمرين 1 : (4 ن) لكلّ مقترح إجابة صحيحة واحدة انقل الرقم و الحرف الموافق لها.

1) العبارة $\sqrt{7}+\sqrt{7}$ تساوي : أ) 7 ب) $2\sqrt{7}$ ج) $\sqrt{14}$.

2) مجموعة الأعداد التي تحقق $|x|=2-\sqrt{5}$ هي :

أ) $\{2-\sqrt{5}\}$ ؛ ب) $\{2-\sqrt{5}\ ;\ 2+\sqrt{5}\}$ ؛ ج) $\emptyset$ ؛ د) $\{-2+\sqrt{5}\ ;\ 2-\sqrt{5}\}$

3) إذا كان (O ;I ;J) معيّنا متعامدا في المستوي $A(-2+\sqrt{7}\ ;-1)$ و $B(2-\sqrt{7}\ ;1)$ فإنّ A و B متناظرتان بالنسبة إلى أ) (O I) ب) (O J) ج) O .

4) مساحة مربّع تساوي $5\ cm^2$ فإنّ قيس محيطه هو : أ) $4\sqrt{5}$ ب) $5\sqrt{4}$ ج) $\sqrt{20}$.

التمرين 2 : (4 ن) اختصر العبارات التالية :

$$d=\frac{\sqrt{3}}{2}+\frac{\sqrt{3}}{5} \quad ; \quad e=\frac{\frac{-\sqrt{2}}{2}}{\frac{1}{\sqrt{10}}}$$

$$f=\sqrt{\frac{25}{44}}\times\sqrt{\frac{14}{5}}\times\sqrt{\frac{77}{10}} \quad ; \quad g=\left|\sqrt{2}-\pi\right|-|\pi-5|$$

التمرين 3 : (4 ن) نعتبر العبارتين

$a=(\sqrt{2}+5)(2\sqrt{2}-2)-(3\sqrt{2}+1)$ و $b=3\sqrt{18}+\sqrt{49}-2\sqrt{8}$

1) أثبت أنّ $a=5\sqrt{2}-7$ و أنّ $b=5\sqrt{2}+7$

2) هل a و b مقلوبان ؟ علل جوابك .

3) استنتج حساب العبارة $v=3(1+|a|\times|b|)-b+a$

التمرين 4 : (8 ن) (وحدة القيس هي الصنتمتر)

ليكن $ABCD$ مستطيلا حيث $AB=9$ و $BC=3$ و E نقطة من $[AB]$ حيث $AE=3$.

حدّد I منتصف $[AD]$ و K منتصف $[ED]$.

1) بيّن أنّ (KI) // (AE) و احسب KI

2) المستقيم (KI) يقطع (CE) في J . بيّن أنّ J منتصف $[CE]$ واحسب KJ .

3) لتكن M مناظرة A بالنسبة إلى D . (MJ)يقطع (DC) في N .

أ) بيّن أنّ $\frac{MD}{MI}=\frac{DN}{IJ}$ واستنتج DN .

ب) المستقيم (KJ) يقطع (CB) في H .بيّن أنّ $EB+DC=2\ KH$

4) أوجد إحداثيات النقاط N و H في المعين (D, A ,C) .

عملا موفّقا

حسام المصمودي