

إعدادية منزل بوزلفة	فرض تأليفي عـ1 عدد في الرياضيات	المستوى: 9 أساسي 4 و 6
الأستاذ: مراد بن الشيخ	التاريخ: 12 ديسمبر 2014	المدة 60 دقيقة

التمرين الأول: (4ن)

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) العدد 112345678962 قابل للقسمة على :

(أ) 6 (ب) 12 (ج) 15

(2) إذا كان (O;I;J) معيناً متعامداً من المستوي حيث A(4;6) و B(-2;2) و M منتصف [AB] فإن إحداثيات M هي:

(أ) (3;2) (ب) (1;2) (ج) (1;4)

(3) لتكن E و F نقطتين من مستقيم مدرج فاصلتيهما على التوالي $\sqrt{2}$ - و 5 - فإن البعد FE يساوي :

(أ) $5-\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{2} - 5$ (ج) $\sqrt{2} + 5$

(4) إذا كان a و b عدداً حقيقيين متقابلان فإن :

(أ) $a+b=0$ (ب) $a-b=0$ (ج) $a=b=1$

الثاني التمرين (3ن)

(1) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$$I = \sqrt{2}x - 2 - 3x + 3\sqrt{2} \quad ; \quad G = 5\sqrt{7} - 7 \quad ; \quad H = \sqrt{2} - 8$$

(2) اختصر ما يلي:

$$j = \frac{6+2\sqrt{3}}{3+\sqrt{3}} ;$$

$$k = \frac{4\pi-8}{|2-\pi|}$$

التمرين الثالث (5ن)

نعتبر العبارتين :

$$A = (1-3\sqrt{2})(1+\sqrt{2})+8$$

$$B = 3 + \sqrt{200} - \sqrt{8} - \sqrt{72}$$

$$B = 3 + 2\sqrt{2} \quad \text{و} \quad A = 3 - 2\sqrt{2} \quad (1)$$

$$(2) \quad \text{استنتج أن } A \text{ مقلوب } B$$

$$C = \frac{1}{A} - \frac{1}{B} ; \quad D = \sqrt{\frac{A}{B} + \frac{B}{A} + 2} \quad (3) \quad \text{استنتج حساب}$$

$$(4) \quad \text{جد العدد الحقيقي } x \text{ إذا علمت أن } \sqrt{x^2} = A$$

التمرين الرابع (8ن) (وحدة القيس هي الصنتمتر)

(1) ابن مثلثا ABC حيث $BC=7$ و $AB=6$ و $CA=5$

- عين نقطة E من [AB] حيث $AE=2$

- المستقيم المار من E و الموازي إلى (BC) يقطع (AC) في F.

(2) احسب AF ثم EF ثم FC.

(3) عين على [BA] نقطة H حيث $BH=9$.

- المستقيم المار من H و الموازي إلى (BC) يقطع (CA) في I.

- احسب AI ثم IH.

(4) عين K منتصف [AH] و J منتصف [AI].

- بين أن $(KJ) // (EF)$ و أن $KJ = \frac{7}{4}$.

عملا موفقا