

الرياضيات

المادة :

فرض مراقبة عـ2ـدد

م.ا.مدلة حورية بمجاز

الباب

القسم : التاسعة أساسي 3 و4

14/11/2009

الأستاذ : محمد على الروافي

الرقم

القسم

الاسم واللقب

20

التمرين الأول (العدد المخصص : 5 نقاط)

(1) ضع في إطار الإجابة الصحيحة

- (أ) $2\sqrt{3} + \sqrt{3} - \frac{4}{5}\sqrt{3}$ يساوي $\frac{1}{5}\sqrt{3}$ $\sqrt{3}$ $\frac{1}{5}$
- (ب) مقلوب $\sqrt{6} - \sqrt{6}$ هو $\sqrt{7} + \sqrt{6}$ $\frac{1}{\sqrt{7}} - \frac{1}{\sqrt{6}}$ $\sqrt{6} - \sqrt{7}$
- (ج) $|\sqrt{3} + \pi|$ يساوي $\pi - \sqrt{3}$ $-\pi + \sqrt{3}$ $\sqrt{3} + \pi$
- (د) إذا كان $\sqrt{(x+1)^2} = 0$ فإن $x = -2$ $x = 0$ $x = -1$

(2) أجب بصواب أو خطأ

..... $\pi = 3,14$ $\sqrt{7^2 + 4^2} = 7 + 4$ $3(x - 5) = 3x - 5$

..... $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ $\sqrt{2} + 3 = 1,4 + 3 = 4,4$

نعتبر (O, I, J) معيناً متعامداً. لتكن النقطة A منازرة B بالنسبة إلى O و $C(-1, 2)$ و $D(1, -2)$ إذن $ACBD$ متوازي أضلاع .

التمرين الثاني (العدد المخصص : 4 نقاط)

نعتبر العبارتين A و B حيث x عدد حقيقي . $A = x(\sqrt{2} - \pi) + \sqrt{2}(\sqrt{2} - \pi)$ و $B = (\sqrt{2} + x)(\pi - x)$

(1) أ) احسب العبارتين A و B إذا علمت أن $x = 0$

(ب) بين أن $A = (\sqrt{2} + x)(\sqrt{2} - \pi)$

(ج) بين أن $A + B = (x + \sqrt{2})(\sqrt{2} - x)$

(2) أ) أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أن A و B متقابلان

(ب) انشر ثم اختصر العبارة $(x + \sqrt{2})(\sqrt{2} - x)$

(ج) احسب القيمة العددية لـ $A + B$ في حالة $x = \sqrt{5}$

التمرين الثالث (العدد المخصص : 3 نقاط)

نعتبر العبارتين $e = \sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{2}$ و $f = \sqrt{3} + \sqrt{50} - \sqrt{72}$

(1) بين أن $e = (\sqrt{3} + \sqrt{2})$ و $f = (\sqrt{3} - \sqrt{2})$

(2) أ) احسب $(\sqrt{3} - \sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

(ب) استنتج أن مقلوب e هو f

(3) احسب $\frac{1}{e} + \frac{1}{f}$

التمرين الرابع (العدد المخصص :5 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي

أ) عين النقاط $A(-2; 2)$ و $B(1; 3)$ و $C\left(1; -\frac{3}{2}\right)$ و $D(-2; -1)$

ب) أثبت أن الرباعي $ABCD$ شبه منحرف

أ) عين النقطة F مسقط النقطة A على (BC) وفقاً لمنحى (DC)

ب) ماهي طبيعة الرباعي $AFCD$ معللاً إجابتك

3) أوجد إحداثيات I منتصف $[AC]$

التمرين الخامس (العدد المخصص :3 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث المستقيمين (AB) و (DC) متوازيين

احسب DC و EC

