

التمرين الأول (3)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة

- 1 - العدد $\sqrt{8} + \sqrt{2}$ يساوي
 أ) $\sqrt{2}$ ب) $3\sqrt{2}$ ج) $\sqrt{10}$
 2 - القيمة العددية لـ $A = \sqrt{2}(-x+1) + \sqrt{2}$ اذا كان $x = \sqrt{2}$ هي
 أ) $1 + \sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{2} - 2$ ج) (-1)
 3 - اذا كان x عدد حقيقي و $\frac{x}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ فان
 أ) $x = 3$ ب) $x = \sqrt{3}$ ج) $x = 1$

التمرين الثاني (6)

- 1 - احذف الاقواس والمعققات ثم اختصر

$$E = -\left(\sqrt{3} - \frac{1}{2}\right) - \left[-\sqrt{3} + \frac{5}{2} - \left(\frac{1}{2} + \sqrt{2}\right)\right] - \sqrt{2}$$

 2 - احسب

$$F = |1 - \pi| + |\sqrt{3} - \sqrt{2}| - (\pi - \sqrt{3})$$

 3 - لتكن العبارتين A و B حيث x عدد حقيقي
 $B = \sqrt{2}x - 2$ و $A = 2x(x - \sqrt{2}) - 3(x - \sqrt{2})$
 أ) فكك كل من A و B الى جذاء عوامل
 ب) بين بالتفكيك أن $A + B = (x - \sqrt{2})(2x - 3 + \sqrt{2})$
 ت) أوجد الاعداد الحقيقية x حيث $A = -B$

التمرين الثالث (5)

نعتبر العبارتين $a = \sqrt{4} + \sqrt{12} - \sqrt{27}$ و $b = 2 + \sqrt{75} - \sqrt{48}$

- 1 - بين أن $a = 2 - \sqrt{3}$ و $b = 2 + \sqrt{3}$
 2 - بين أن a مقلوب b
 3 - احسب $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ و $\frac{2}{a} - \frac{1}{b}$ و $\sqrt{\frac{a}{b}}$



التمرين الرابع (6)

ABC مثلث حيث $BC = 6cm$ و $AC = 4cm$ و $AB = 3cm$ و E منتصف $[AB]$

و F منتصف $[AC]$

1 - بين أن $(BC) \parallel (EF)$ وأحسب EF

2 - عين نقطة M من $[BA]$ حيث $AM = 5cm$

المستقيم المار من M والموازي لـ (BC) يقطع (AC) في N

أحسب MN و AN

3 - لتكن I منتصف $[BC]$

المستقيم (AI) يقطع $[EF]$ في J بين أن J منتصف $[EF]$

4 - عين نقطة D من $[BC]$ حيث $BD = 2cm$

نسمي S_1 مساحة المثلث ABD و S_2 مساحة المثلث ABC

أحسب $\frac{S_1}{S_2}$

عملا موفقا