

تمارين ع 1 عدد (3ن)

يلي كل سؤال ثلاث اجابات احداها فقط صحيحة اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الاجابة الصحيحة
1- اذا كان طول قطر مربع 6 فان طول ضلعه

ا- $3\sqrt{2}$ ب- $2\sqrt{3}$ ج- $3\sqrt{3}$
2- نعتبر العبارة $A = \sqrt{a^2 - a} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ حيث a عدد حقيقي فان A تساوي

ا- $-a$ ب- $a+1$ ج- $1-a$

3- اذا كان ABCD مربع و CBE مثلث متقايس الاضلاع طول ارتفاعه 3. فان المساحة الملونة تساوي
ا- $12 - 3\sqrt{3}$ ب- $6\sqrt{3} - 3$ ج- $9 - 2\sqrt{3}$

تمارين ع 2 عدد (3ن)

1- اـقارن $4\sqrt{11}$ و 13.
ب- بين ان $(2 + \sqrt{11})^2 = 15 + 4\sqrt{11}$
ج- استنتج ان $2\sqrt{7} < 2 + \sqrt{11}$
2- نعتبر العبارة التالية $a = \frac{2 + \sqrt{11}}{\sqrt{7}}$
اـبين ان $a > 2$
بـلتكن العبارة $b = \frac{1}{a-1} - 2$ بين ان $b < -1$
3- اـبين ان $-2ab > 4$
ب- استنتج مقارنة لـ $a-b$ و $\sqrt{a^2 + b^2 + 4}$

تمارين ع 3 عدد (4ن)

نعتبر العبارة $E = 2x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{5}{2}$ حيث x عدد حقيقي.

1- احسب القيمة العددية لـ E اذا كان $x = 1$

2- اـبين ان $E = \frac{1}{2} \left[(2x - \frac{1}{4})^2 - \frac{81}{16} \right]$

بـاستنتج ان $E = (x+1)(2x - \frac{5}{2})$

جـ اوجد x اذا علمت ان $E = 0$

3- لتكن نصف الدائرة (C) التي قطرها [AB] و $D \in (C)$ ولتكن c المسقط العمودي لـ D على [AB]

$DC = \alpha$ و $AC = \alpha - 1$ و $BC = 3\alpha + \frac{5}{2}$ حيث $\alpha > 1$

اـبين ان $2\alpha^2 - \frac{1}{2}\alpha - \frac{5}{2} = 0$

ب- بين ان شعاع نصف الدائرة يساوي $\frac{13}{4}$

تمارين ع 4 عدد (4ن)

نعتبر العبارتين A و B حيث $A = (x+2)(x-1) - x^2 - 4x - 4$ و $B = (2x+3)^2 - (x+1)^2$

1- انشر العبارة B ثم اختصرها.

2- احسب B اذا علمت ان $x = \sqrt{2}$

3- اـبين ان $A = -3(x+2)$ و $B = (x+2)(3x+4)$

4- فكك الى جذاء عوامل العبارة $A+B$

5- اوجد العدد الحقيقي x علما ان $A = -B$

تمرین 5- عدد (6 ن)

ليكن المثلث ABC القائم في C و $AC = 2\sqrt{3}$ و $BC = 2\sqrt{6}$ Δ عمودي على (AB) في A

1- احسب البعد AB

2- المسـتـقيم (BC) يـقـطـع Δ في D

3- إذا علمت ان $CD = \sqrt{6}$ احسب BD و AD

4- لتكن E مناظرة A بالنسبة الى D

بين ان E و O C على استقامة واحدة

5-المستقيم (AC) يقطع (BE) في K احسب

6-المستقيم (OK) يقطع (BD) في ا والمستقيم

بین ان A و B و C و F

في (BE) يقطع
على الشكامة
F في
والجثة
نحس الداعمة

