تمرين رقم 1 (4 نقاط).

ضع في اطار الإجابة الصحيحة الوحيدة :

1)اذا كان x و y عددان حقيقيان مخالفان لصفر و متقابلان فان

$\frac{1}{x}+\frac{1}{y}=0$ xy=1 x y = 0

2)اذا كان x عدد حقيقي سالب فان $|x-3|$ تساوي

3-x -x-3 x-3

3(ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [CD] . M منتصف [AD] و N منتصف [BC] حيث

$MN=\frac{1}{2}+2\sqrt{3}$ و $AB=3+\sqrt{3}$ فان CD يساوي

$2+3\sqrt{3}$ $-2+3\sqrt{3}$ $2-3\sqrt{3}$

4) ABC مثلث و D نقطة من المستقيم (AB) اذن $\frac{S_{ADC}}{S_{CBD}}$ تساوي

$\frac{BD}{AD}$ $\frac{AB}{BD}$ $\frac{AD}{BD}$

تمرين عدد 2 (6 نقاط)

تعتبر العبارة $a=\frac{(\sqrt{27}-6)}{\sqrt{28}}\sqrt{\frac{7}{3}}$

1)بين ان $a=\frac{3}{2}-\sqrt{3}$:

2) لتكن العبارة $b=\sqrt{192}-5\sqrt{12}+\frac{\sqrt{108}}{9}-\sqrt{4}$

ا-اثبت ان $b=\frac{-4\sqrt{3}}{3}-2$

ب-استنتج ان a و b مقلوبان

3)ليكن العدد $c=\frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{\sqrt{6}-3}$

ا- بين ان $c=\frac{\sqrt{3}}{3}$ و ان $ac=\frac{\sqrt{3}}{2}-1$

ب-استنتج القيمة العددية لـ E حيث $E=\frac{c+a}{2a}+\frac{c}{\frac{2}{a-b}}$.

تمرين رقم 3 (4 نقاط)

لتكن العبارة E التالية : $E=(\sqrt{5}x-2)(2x+1)-5x+2\sqrt{5}$

1)احسب E في حالة $x=\sqrt{5}$

2)فكك E الى جذا عوامل .

3)اوجد x في حالة $E=0$ ثم في حالة $E=\sqrt{5}x-2$

تمرين عدد 4 (6 نقاط) وحدة القيس هي cm

ليكن ABCD متوازى اضلاع مركزه O حيث $AB=5$ و $AC=6$ و $BC=7$.

1) المستقيم المار من O و الموازي لـ (BC) يقطع (AB) في E

ا- بين ان E منتصف [AB]

ب-احسب البعد OE.

2) لتكن K نقطة من [AO] حيث $AK=2$. المستقيم (BK) يقطع (AD) في H .

ا-احسب AH

ب-استنتج ان (OH) و(AE) متوازيان .

3) المستقيم (BH) يقطع (CD) في G. احسب DG