

تمرين عدد 1 (3ن) اختر الإجابة الصحيحة في كل حالة من الحالات التالية

1/ إذن $x = [(\sqrt{2})^{-3}]^2 \times [(\sqrt{2})^4]^2$

0,75

(a) $x = \sqrt{2}^5$ (b) $x = 2^3$ (c) $x = 2$

2/ العبارة $A = (\sqrt{3} - 1)^2 + 4$ إذن

0,75

(a) $A = 2\sqrt{3}$ (b) $A = 4\sqrt{3}$ (c) $A = -2$

3/ ABCD مربع طول ضلعه 3 cm إذن الوتر

0,75

(a) $AC = 2\sqrt{3}$ (b) $AC = 3\sqrt{2}$ (c) $AC = 2\sqrt{2}$

4/ MNP مثلث متقايس الأضلاع ضلعه 6cm إذن طول ارتفاعه هو

0,75

(a) $2\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{3}$ (c) $4\sqrt{3}$

تمرين عدد 2 (4ن)

نعتبر العبارة $A = (\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{2} - 3\sqrt{3}) + \sqrt{48}$

(1) انشر العبارة A ثم بين أن $A = 5 - 2\sqrt{6}$

1

(2) نعتبر العبارة $B = 5 - 2\sqrt{24} + \sqrt{150} + \sqrt{6}$

1

انشر العبارة B ثم بين أن $B = 5 + 2\sqrt{6}$

(3) احسب $A \times B$ ثم استنتج أن A مقلوب B

1

(4) احسب $\frac{1}{A} \times \frac{1}{B}$

1

تمرين عدد 3 (6ن)

نعتبر العبارة $A = x^2 + 8x - 9$ حيث x عدد حقيقي

1/ احسب العبارة A إذا علمت أن $x = (\sqrt{3} - 1)$

0,75

2/ انشر العبارة $(x + 4)^2$ ثم استنتج أن $A = (x + 4)^2 - 25$

1,25

3/ استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل العبارة A

0,75

4/ لتكن العبارة $B = x^2 - 1 + (x - 1)(x + 2)$

1,25

أ) فكك إلى جذاء عوامل العبارة $x^2 - 1$ ثم استنتج

تفكيكا إلى جذاء عوامل العبارة B

ب) بين أن $A + B = 3(x - 1)(x + 4)$

1,25

ج) أوجد x حيث $A + B = 0$

0,75

تمرين عدد4 (3ن)

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

لتكن [AB] قطعة مستقيم طولها 9 cm

1) جزء قطعة المستقيم [AB] إلى 6 أجزاء

0,75

2) عين على قطعة المستقيم [AB] نقطتين M و N بحيث

0,75

$$\frac{AM}{1} = \frac{MN}{2} = \frac{NB}{3}$$

3) احسب AM و MN و NB

1,5

تمرين عدد5 (4 ن)

ABC مثلث قائم في A حيث $BC = 10\text{cm}$ و $CA = 8\text{cm}$

1/ احسب AB ثم ابن المثلث ABC

1

2/ نعتبر النقطة H المسقط العمودي لـ A على (BC) احسب HA

1,5

ثم BH و CH

3/ نعتبر النقطة P المسقط العمودي لـ H على (BA) احسب HP ثم PA BP

1,5