

تمرين ع1—دد (4 نقاط)

A: (1) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المقدمة مع العلم ان هنالك اجابة واحدة فقط صحيحة

أ : العدد $\frac{\sqrt{25}}{5}$ يساوي 1 أو 5 أو $\sqrt{5}$

ب: العدد $\sqrt{25} - \sqrt{9}$ يساوي 4 أو 2

ج : العدد M مقلوب N يعني $M + N = 0$ أو $M - N = 0$ أو $M \times N = 1$ أو $\frac{M}{N} = 1$

B: نعتبر (□, I, J) معين في المستوي : أي من الرباعيين التاليين هو متوازي أضلاع

ABCD حيث A (2 , 3) و B (2 , 5) و C (-3 , 5) و D (-3 , -2)

MNPQ حيث M (1 , 2) و N (-2 , 5) و P (3 , 6) و Q (6 , 3)

تمرين عدد 2 (4 نقاط)

نعتبر العبارة A حيث $A = (x + 1)(x - 3) + 3(x + 1)$ و $x \in \mathbb{R}$

(1) احسب A في حالة $x = -1$

(2) فكك الى جذاء عوامل و اختصر العبارة A مبينا أن $A = x(x + 1)$

(3) ابحث عن العدد الحقيقي x في حالة $A = 0$

تمرين عدد 3 (7.5 نقاط)

نعتبر العبارتين M و N حيث $M = (a - \sqrt{3})(a + \sqrt{75})$ و $N = -a(a + 4\sqrt{3})$ و $a \in \mathbb{R}$

(1) اختصر $\sqrt{75}$ استنتج حساب $\sqrt{3} \times \sqrt{75}$

(2) أثبت أن $\sqrt{75} - \sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

(3) انشر و اختصر العبارة M مبينا أن $M = a^2 + 4\sqrt{3}a - 15$

(4) أ : انشر و اختصر العبارة N

ب : أثبت أن $M + N = -15$



ج: استنتج مقابل العدد M

تمرين عدد 4 (4.5 نقاط)

فيما يلي وحدة القيس هي الصنتمتر

(1) ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية في B حيث $AB = 8$ و $BC = 6$

(2) أ : عين النقطة K من [AB] حيث $BK = 2$

ب : ابن المستقيم Δ العمودي على (AB) والمار من K والذي يقطع (CA) في H

(3) احسب HK

(4) اذا علمت أن $AC = 10$

(5) احسب AH و استنتج HC

