

الجزء الأول

التمرين الأول : (2,5 نقاط)

أعداد حقيقة حيث :

$$\mathbf{c} = \frac{2.3 \times 10^5 \times 9 \times 10^{-3}}{8 \times 10^{-3}} \quad , \quad \mathbf{b} = 6 + 4\sqrt{5} \quad , \quad a = \sqrt{125} - \sqrt{20} - 1$$

- 1) بين أن $a = 3\sqrt{5} - 1$
 - 2) احسب العدد $a \times b$
 - 3) اعط الكتابة العلمية للعدد c

التمرين الثاني : (4 نقاط)

- . $A = 2x + 3$ عبارة جبرية حيث : أ)

. احسب A من أجل $x = -\frac{1}{2}$ (1)

. حل المتراجحة : $2x + 3 > 0$ ثم مثل مجموعة حلولها على محور الأعداد الحقيقية . (2)

. $B = (x - 1)^2 + x(2x + 4) - 1$ عبارة جبرية حيث : ب)

. انشر ثم بسط العبارة B . (1)

. استنتج أن : $B = x(3x + 2)$ (2)

. حل المعادلة : $x(3x + 2) = 0$ (3)

وحدة الطول هي السنتمتر ، المستوى مزود بعلم متعامد و متجانس.

- 1) علم في المستوى النقط : $A(-3, 1)$ ، $B(5, 7)$ ، $C(4, 0)$

2) احسب الأطوال : AB ، AC ، BC ثم استنتج نوع المثلث ABC

3) اوجد احداثياتي النقطة D بحيث يكون $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CB}$ ثم استنتاج نوع الرباعي $ACBD$

التمرين الرابع : (2,5 نقاط)

• مثلث متقايس الضلعين قاعدته $[AB]$

- 1) أنشئ النقطة E صورة A بالانسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{BC} .

2) أنشئ النقطة D بحيث : $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$.

3) أثبت أن النقط : D ، C ، E ، استقامة.

4) ما نوع الرباعي $ABDC$ ؟ برهن جوابك.

الجزء الثاني

المسئلة : (8 نقاط)

قرر أحمد مطالعة الكتب ، فتقدم إلى مكتبة المركز الثقافي المتواجد ببلديته ، فعرض عليه مدير المكتبة اقتراحين لاستعارة الكتب :

الاقتراح الأول : مبلغ استعارة الكتاب الواحد هو : 15 DA .
الاقتراح الثاني : مبلغ استعارة الكتاب الواحد هو: DA 10 مع دفع مبلغ اشتراك شهري للمكتبة قدره 40 DA .

1) انقل ثم أتمم الجدول التالي :

	5	2	عدد الكتب المستعارة خلال شهر
	75		مبلغ الاستعارة بالاقتراح الأول (DA)
150	90		مبلغ الاستعارة بالاقتراح الثاني (DA)

- (2) ضع x هو عدد الكتب المستعارة خلال شهر
- اعتماداً على التمثيل البياني للاقتراحين أجب عن السؤالين التاليين :
- أ) ما هو الاقتراح الأفضل لأحمد لاستعارة 6 كتب ؟
- ب) عند أحمد 80 DA ، ساعده على اختيار الاقتراح الأفضل له لاستعارة أكبر عدد من الكتب خلال شهر .
- ج) ما هو الاقتراح الأفضل لاستعارة الكتب بالنسبة إلى عدد الأيام .
- ملاحظة : المستوى مزود بمعلم متعمد و متجانس
- 1 على محور الفواصل يمثل كتاب واحد و 1 cm على محور التراتيب يمثل DA 10 .