

التمرين الأول :

(1) حل المعادلات التالية :

$$7x + 3(1 - 5x) = 4x - 4(3x - 3) - 9 \quad ; \quad \sqrt{5}x - 1 = -x + \sqrt{5}$$

$$(x + 1)(x - 3) - (x + 1)(2x - 1) = 0 \quad ; \quad \frac{3x - 5}{3} - \frac{2x}{4} = \frac{x}{2} + \frac{1}{12}$$

$$6x - 3(5x + 1) \geq 2x + 2(3 - 4x) \quad ; \quad x\sqrt{3} - 2\sqrt{3} > 3x - 6 \quad (2)$$

(3) المسألة :

ساهم بعض التلاميذ في شراء هدية لزميلهم بمناسبة عيد ميلاده .

إذا ساهم كل واحد منهم بمبلغ 22 درهما فالمجموع سينقص عن ثمن الهدية ب 39 درهم وإذا ساهم كل واحد منهم

بمبلغ 30 درهم فالمجموع سيزيد عن ثمن الهدية ب 65 درهماً .

أوجد عدد التلاميذ الذين ساهموا في شراء الهدية ثم حدد ثمن الهدية .

التمرين الثاني :

ليكن ABC مثلث .

$$(1) \text{ أنشئ النقطة } N \text{ حيث : } \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AN}$$

$$(2) \text{ أنشئ النقطة } P \text{ صورة النقطة } C \text{ بالإزاحة } t \text{ التي تحول } A \text{ إلى } B$$

$$(3) \text{ بين أن النقطة } C \text{ منتصف القطعة } [NP]$$

$$(4) \text{ حدد المتجهة المساوية لـ } \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$$

$$(5) \text{ أنشئ النقطة } M \text{ حيث : } \overrightarrow{CM} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$$

$$(6) \text{ حدد صورة } N \text{ بالإزاحة ذات المتجهة } \overrightarrow{AM}$$

$$(7) \text{ استنتج أن النقط } M \text{ و } P \text{ و } B \text{ مستقيمة .}$$

التمرين الثالث :

ليكن ABC مثلث .

$$(1) \text{ أنشئ النقطة } D \text{ حيث : } \overrightarrow{BD} = \frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$$

$$(2) \text{ أنشئ النقطة } E \text{ حيث : } \overrightarrow{CE} = 2\overrightarrow{AB}$$

$$(3) \text{ بين أن : } \overrightarrow{AD} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{3}\overrightarrow{AC} \text{ و } \overrightarrow{AE} = 2\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$$

$$(4) \text{ استنتج أن النقط } A \text{ و } E \text{ و } D \text{ مستقيمة .}$$