

### التمرين الأول

1) -- انقل في ورقتك ثم صل بسهم كل معادلة بجلها :

$$7 . \quad \frac{x}{3} = 7$$

$$-7 . \quad 6x = -42$$

$$-7 . \quad x - 17 = -10$$

2) - هل العدد  $\sqrt{3}$  حل للمعادلة :  $3x^2 - 2x\sqrt{3} - 3 = 0$

3) - حل هل العدد  $\sqrt{3}$  حل للمتراحة :  $4 - x \geq 5 - 2x$

4) - حل المعادلات التالية :

$$5x - 7 = x - 6 ; \quad 9x^2 - 25 = 0 ; \quad \frac{3x+2}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x+4}{3} - \frac{x}{2}$$

5) - حل المتراحتين التاليتين ومثل مجموعة الحلول على مستقيم مدرج :

$$x\sqrt{5} - 9 > 3x + 7 \quad \text{و} \quad \frac{1-2x}{3} + \frac{5x-3}{2} \leq \frac{1}{3} + x$$

### التمرين الثاني

$ABC$  مثلث .

1) أ) -- أنشئ النقطة  $D$  بحيث :  $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$

ب) -- بين أن :  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{DC}$

2) نعتبر الإزاحة  $t$  التي تحول  $B$  إلى  $A$  و  $I$  منتصف  $[AB]$  .

أ) أنشئ النقطتين :  $F$  و  $L$  صورتي  $C$  و  $I$  بالإزاحة  $t$  .

ب) -- بين أن  $C$  منتصف القطعة  $[DF]$  .

3) - حدد صورة المستقيم  $(IC)$  بالإزاحة  $t$  .

4) - حدد صورة الدائرة  $(C)$  التي مركزها  $D$  وتمر من النقطة  $C$  بالإزاحة  $t$  .

5) أ) -- أنشئ  $K$  صورة  $A$  بالإزاحة  $t$  التي تحول  $B$  إلى  $F$  .

ب) -- استنتج إنشاء :  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BF}$

6) -- أنقل وأتم الفراغ بما يناسب :  $\overrightarrow{FL} = \dots$  و  $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \dots$

### التمرين الثالث

تقترح شركتان لكرء السيارات الأئمة التالية

الشركة الأولى : تقترح 300 درهم للتسجيل ويضاف إليها 20 درهم لكل كيلومتر

الشركة الثانية : تقترح 400 درهم للتسجيل ويضاف إليها 15 درهم لكل كيلومتر

1- إذا أردت اكرء سيارة وقطع مسافة 70 كيلو متر فأأي الشركتين ستختار

2- متى يكون اقتراح الشركة الثانية أفضل