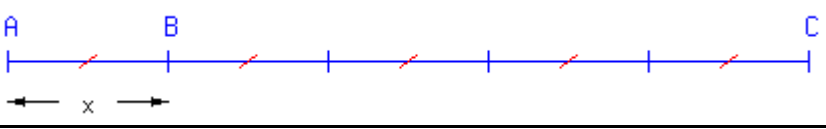
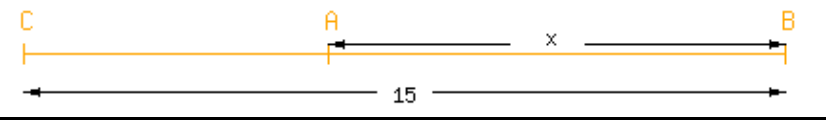
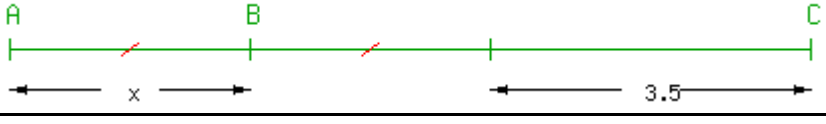



حلول تمارين درس مفهوم معادلة -2-

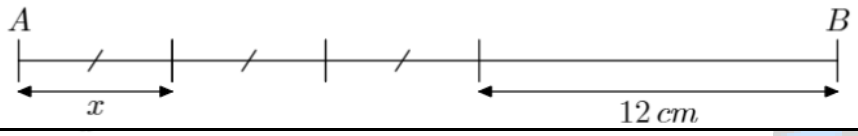
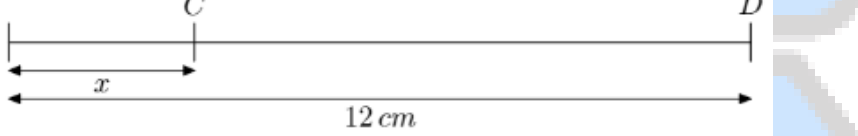
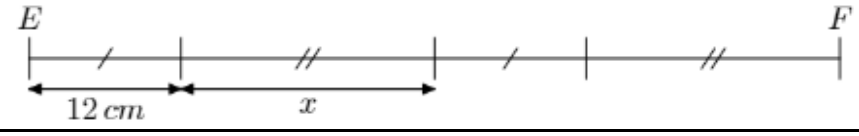
(2) استعمال عبارة حرفية:

2.1. الكتابة بدلالة x في القطع المستقيمة:

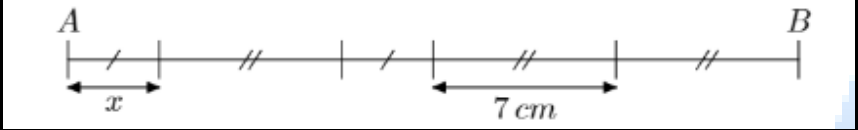
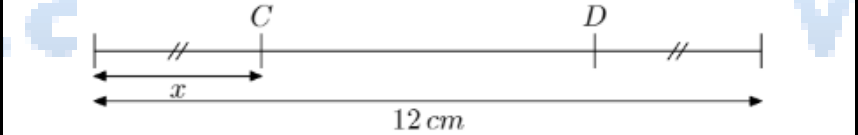
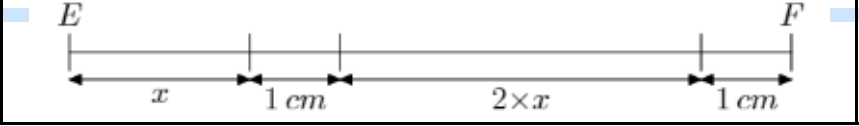
حل التمرين 1:

1)		$AC = 5x$
2)		$AC = 15 - x$
3)		$AC = 2x + 3,5$
4)		$AC = 2x + 5,5$

حل التمرين 2:

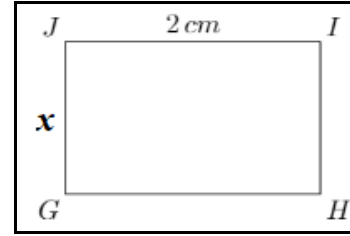
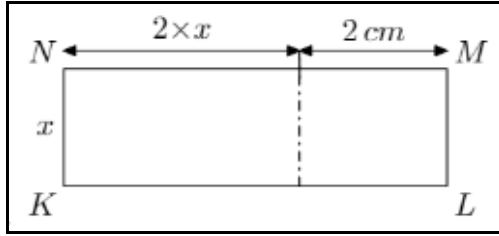
1)		$AB = 3x + 12$
2)		$CD = 12 - x$
3)		$EF = 2(12 + x)$

حل التمرين 3:

1)		$AB = 2x + 3 \times 7$ $= 2x + 21$
2)		$CD = 12 - 2x$
3)		$EF = x + 2x + 2$ $= 3x + 2$

2.2. الكتابة بدلالة x في الأشكال الهندسية:

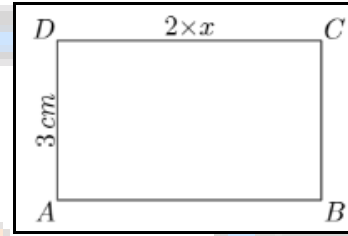
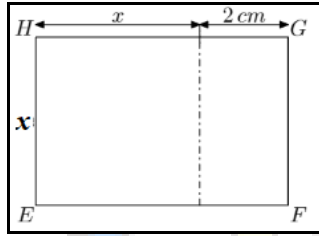
حل التمرين 1:



مساحة المستطيل $GHIJ$ هي: $A = 2x$ ، ومحيط المستطيل $KLMN$ هو:

$$P = 2(x + 2x + 2) = 2(3x + 2)$$

حل التمرين 2:

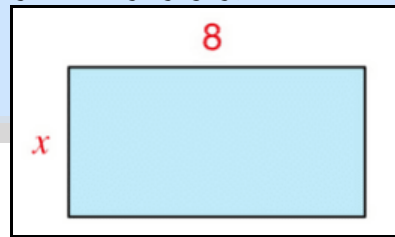


❖ مساحة المستطيل $ABCD$ هي: $A_1 = 2x \times 3$ أي $A_1 = 6x$ ومحيطه هو: $P_1 = 2(3 + 2x)$ أي $P_1 = 6 + 4x$.

❖ مساحة المستطيل $EFGH$ هي: $A_2 = x(x + 2)$ أي $A_2 = x^2 + 2x$ ومحيطه هو: $P_2 = 2(x + x + 2)$ أي $P_2 = 4x + 4$.

حل التمرين 3:

الشكل الموالي يمثل مستطيلاً طول أحد أضلاعه متغير ونرمز له بالحرف x .



❖ العبارة $F = 2x + 16$ تمثل محيط المستطيل، بينما العبارة $E = 8x$ تمثل مساحته.

❖ من أجل $x = 3$ ، لدينا: $F = 2 \times 3 + 16 = 22$ و $E = 8 \times 3 = 24$.

❖ من أجل $x = 5$ ، لدينا: $F = 2 \times 5 + 16 = 26$ و $E = 8 \times 5 = 40$.

حل التمرين 4:

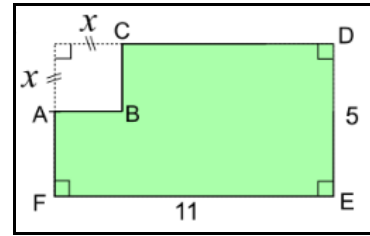
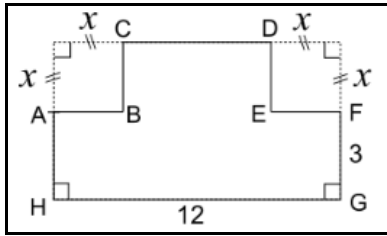
❖ العبارة $A = x + 8$ تمثل محيط المثلث ADE ، والعبارة $B = 4x$ تمثل محيط المربع $ABCD$ ، بينما العبارة $C = 3x + 8$ فهي تمثل محيط المضلع $ABCDE$.

❖ من أجل $x = 2,5$ لدينا:

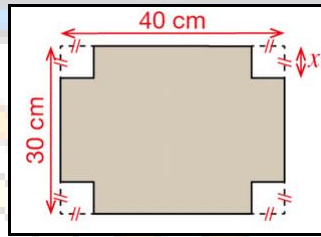
$$A = 2,5 + 8 = 10,5 ; B = 4 \times 2,5 = 10 ; C = 3 \times 2,5 + 8 = 15,5$$

❖ من أجل $x = 5$ لدينا:

$$A = 5 + 8 = 13 ; B = 4 \times 5 = 20 ; C = 3 \times 5 + 8 = 23$$

حل التمرين 5:

- ❖ مساحة المضلع $ABCDEF$ هي: $A = 11 \times 5 - x \times x$ أي $A = 55 - x^2$.
- ❖ ومحيط المضلع $ABCDEFGH$ هو: $P = 2(12 + 3 + x) = 2(15 + x)$ أي $P = 30 + 2x$.

حل التمرين 6:

- ❖ لإيجاد مساحة القطعة المتبقية بعد القص نأخذ مساحة القطعة الخشبية الأصلية ونطرح منها 4 أضعاف مساحة المربع المقطوع، فنحصل على: $A = 30 \times 40 - 4 \times x \times x$ أي $A = 1200 - 4x^2$.
- ❖ من أجل $x = 4$ ، لدينا: $A = 1200 - 4 \times 4^2 = 1200 - 4 \times 16 = 1136$.
- ❖ من أجل $x = 6$ ، لدينا: $A = 1200 - 4 \times 6^2 = 1200 - 4 \times 36 = 1056$.

Latreche MIFA