# تمارين درس العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية -الجزء التاسع-

## 10) تحليل عبارة جبرية:

### التمرين 1:

حلّل العبارات التالية:

| | | | |
|---|---|---|---|
| $7x+14$ | $ab+5a$ | $6x+11xy$ | $15y+10$ |
| $xy-9x$ | $21ab-35a$ | $2a+12a$ | $8z+12z-18z$ |

(الحل)

### التمرين 2:

حلّل ثم بسّط العبارات التالية:

| | | |
|---|---|---|
| $4b+12+11b+6$ | $8a-5a+6-10$ | $10-7y+9y-10$ |
| $2x+8+8x+6+4x$ | $12a-6-2a+5$ | |

(الحل)

### التمرين 3:

حلّل ثم بسّط العبارات التالية:

| | |
|---|---|
| $10z+2+5z-3z-14$ | $4z+12y-7+11z-4y+12+y$ |
| $3c-3z+6+7z+9c-z+10$ | $12y-3x+8z+8x+4y-z$ |

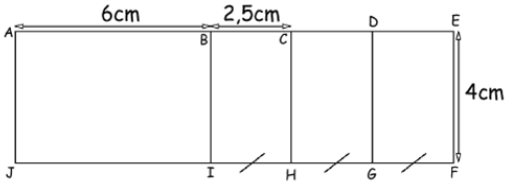
(الحل)

Latreche MIFA

## 11) حساب مساحات وأطوال:

### التمرين 1:

العمليات التالية تمثل طول قطعة مستقيمة، أو محيط أو مساحة مستطيل من الشكل الموالي، أذكر ماذا تمثل كل عملية من العمليات التالية:

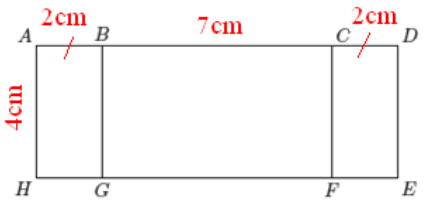



| | | |
|---|---|---|
| $A=4\times(6+2,5)$ | $B=(6+2,5\times2)\times4$ | $C=6+2,5\times3$ |
| $D=2,5\times3\times4$ | $E=4\times(6+2,5\times3)$ | $F=6\times4+2,5\times4$ |
| $G=(6+2,5\times3+4)\times2$ | | |

(الحل)

### التمرين 2:

من بين العمليات التالية، أذكر تلك التي تمثل محيط أو مساحة مستطيل من الشكل الموالي:

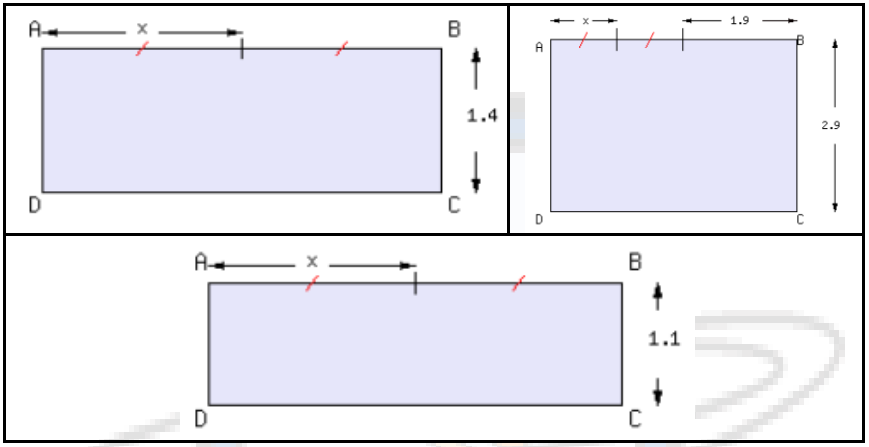



| | | |
|---|---|---|
| $A=(2+7)\times4$ | $B=2\times7+2\times4$ | $C=4\times4$ |
| $D=(2+7+2)\times2$ | $E=(7+2\times2)\times4$ | $F=(2+7+2+4)\times2$ |

(الحل)

## التمرين 3:

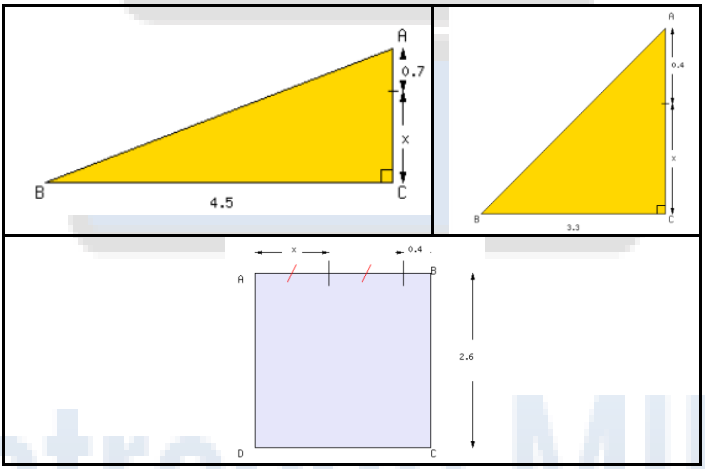
أذكر سلسلة العمليات التي تمكننا من حساب مساحة كل شكل من الأشكال التالية:




(الحل)

## التمرين 4:

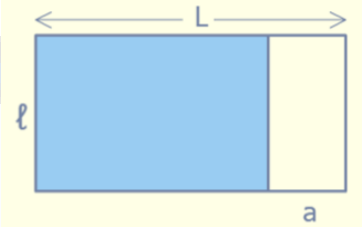
أذكر سلسلة العمليات التي تمكننا من حساب مساحة كل شكل من الأشكال التالية:




(الحل)

## التمرين 5:

اختر سلسلة العمليات التي تمكننا من حساب مساحة الجزء الأزرق من الشكل الموالي علما أن $A=\ell\times(L-a)$ و $a=5cm$ ; $\ell=12cm$ ; $L=80cm$:




| | | |
|---|---|---|
| $A=12\times80-5$ | $A=12-(80\times5)$ | $A=80(5-12)$ |
| $A=12(5-80)$ | $A=12(80-5)$ | $A=5(12-80)$ |

(الحل)

# حلول تمارين درس العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية -الجزء التاسع-

## 10) تحليل عبارة جبرية:

### حل التمرين 1:

| | |
|---|---|
| $7x+14=7\times x+7\times 2=7(x+2)$ | $ab+5a=a(b+5)$ |
| $6x+11xy=x(6+11y)$ | $15y+10=5(3y+2)$ |
| $xy-9x=x(y-9)$ | $21ab-35a=7a(3b-5)$ |
| $2a+12a=14a$ | $8z+12z-18z=(8+12-18)z=2z$ |

(التمرين)

### حل التمرين 2:

| |
|---|
| $4b+12+11b+6=(4+11)b+12+6=15b+18$ |
| $8a-5a+6-10=(8-5)a+6-10=3a-4$ |
| $10-7y+9y-10=10-10+(9-7)y=0+2y=2y$ |
| $2x+8+8x+6+4x=(2+8+4)x+8+6=14x+14$ |
| $12a-6-2a+5=(12-2)a-6+5=10a-1$ |

(التمرين)

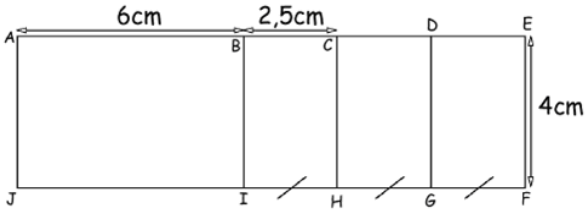
### حل التمرين 3:

| |
|---|
| $10z+2+5z-3z-14=(10+5-3)z+2-14=12z-12$ |
| $4z+12y-7+11z-4y+12+y=(4+11)z+(12-4+1)y-7+12$ $=15z+9y+5$ |
| $3c-3z+6+7z+9c-z+10=(3+9)c+(-3+7-1)z+6+10$ $=12c+3z+16$ |
| $12y-3x+8z+8x+4y-z=(12+4)y+(8-3)x+(8-1)z$ $=16y+5x+7z$ |

(التمرين)

## 11) حساب مساحات وأطوال:

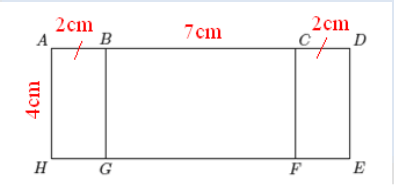
### حل التمرين 1:




| | |
|---|---|
| $A=4\times(6+2,5)$<br>A تمثّل : مساحة ACHJ. | $B=(6+2,5\times2)\times4$<br>B تمثّل : مساحة ADGJ. |
| $C=6+2,5\times3$<br>C تمثّل : طول القطعة AE. | $D=2,5\times3\times4$<br>D تمثّل : مساحة BEFI. |
| $E=4\times(6+2,5\times3)$<br>E تمثّل : مساحة AEFJ. | $F=6\times4+2,5\times4=(6+2,5)\times4$<br>F تمثّل : مساحة ACHJ. |
| $G=(6+2,5\times3+4)\times2$ | G تمثّل : محيط AEFJ. |

(التمرين)

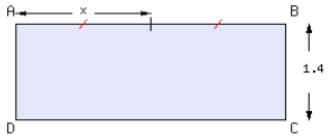
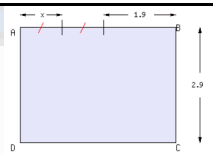
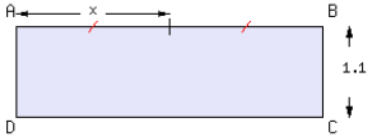
### حل التمرين 2:




| | |
|---|---|
| $A=(2+7)\times4$<br>A تمثّل : مساحة ACFH أو BDEG. | $B=2\times7+2\times4=(7+4)\times2$<br>B تمثّل : محيط $BCFG$. |
| $C=4\times4=4\times2+4\times2$<br>C تمثّل مجموع مساحتي ABGH و CDEF. | $D=(2+7+2)\times2$<br>D لا تمثّل شيئا. |
| $E=(7+2\times2)\times4$<br>E تمثّل : مساحة ADEH. | $F=(2+7+2+4)\times2$<br>F تمثّل : محيط ADEH. |

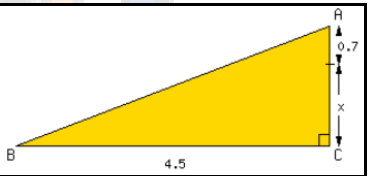
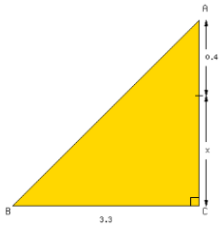
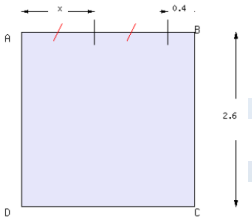
(التمرين)

## حل التمرين 3:

| | |
|---|---|
| $A_1 = 2x \times 1,4 = 2,8x$ |   |
| $A_2 = (2x + 1,9) \times 2,9 = 5,8x + 5,51$ |   |
| $A_3 = 2x \times 1,1 = 2,2x$ |   |

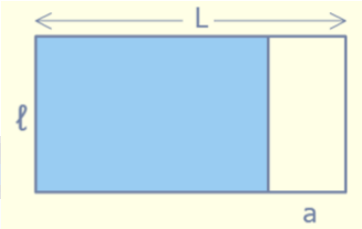
(التمرين)

## حل التمرين 4:

| | |
|---|---|
| $A_1 = \frac{(x + 0,7) \times 4,5}{2} = \frac{4,5x + 3,15}{2}$ $= 2,25x + 1,575$ |   |
| $A_2 = \frac{(x + 0,4) \times 3,3}{2} = \frac{3,3x + 1,32}{2}$ $= 1,65x + 0,66$ |   |
| $A_3 = (2x + 0,4) \times 2,6 = 5,2x + 1,04$ |   |

(التمرين)

## حل التمرين 5:




مساحة الجزء الأزرق هي: $A=\ell\times(L-a)$ وبما أن $L=80cm$ ; $\ell=12cm$ ; $a=5cm$

فإن: $A=12(80-5)=900\ cm^2$ .

(التمرين)