

# العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية

## 1 التمرين

أحسب بتمعن كل من العبارات الآتية:

$$B = 105 - 45 - 18 + 40 - 12 \quad ; \quad A = 65 - 14 + 8 - 25 + 11$$

$$D = 48 \div 5 + 0,4 \div 0,01 \quad ; \quad C = 2 - 0,2 - 0,02 - 0,002$$

$$F = 240 \div 12 - 0,4 \times 50 \quad ; \quad E = 150 - 14 \times 5 \div 7 + 60$$

## 2 التمرين

أحسب بتمعن كل من العبارات الآتية :

$$B = 45 \div (16 + 24) \quad ; \quad A = 5,0 \times (34 - 8)$$

$$D = 8 \times (5 + 4) \quad ; \quad C = 8 \times 5 + 4$$

$$F = 120 \div 12 \div 2 \quad ; \quad E = 120 \div (12 \div 2)$$

## 3 التمرين

1 أحسب بتمعن كلا من العبارتين A ، B :

$$A = 4 + 12,5 \div 2 \times 3 - 10$$

$$B = [6,25 \times 4 - 2 (0,4 + 3,25)] \div 5 - 1,75$$

2 ضع أقواسا حتى تحصل على النتيجة المعطاة:

$$D = 45 - 3 + 2 \times 4 : 2 = 17$$

## 4 التمرين

1 أوجد حاصل القسمة المقرب إلى 0,0001 بالنقصان للعدد 9,55 على 8,2.

2 ما هو حاصل القسمة المقرب بالزيادة إلى 0.001 للعدد 9,55 على 8,2.

3 اعط حصرا للحاصل  $\frac{9,55}{8,2}$  بين عددين بثلاثة أرقام بعد الفاصلة.

1 أحسب بطريقتين العبارة التالية:

$$D = 25 \times 0.004 + 17 \times 0.004$$

2 حول العبارة العددية التالية إلى جملة:

$$E = 7 + 6 \div 8$$

3 حول الجملة «الفرق بين جداء العددين  $2,5 \times 8$  و جداء العددين  $3 \times 4$ » إلى عبارة عددية.

YH

## 6 التمرين

أحسب كلاً من العبارات  $A$  ،  $B$  ،  $C$  ،  $D$  .

$$A = 1,6 + [20 - 3,1 \times (10 - 6)]$$

$$B = \frac{12+9}{3} + \frac{33-12}{7} - 5 \times 0,4$$

$$D = \frac{68}{8+9} - \frac{32-4}{7}$$

$$C = \frac{27+6}{3} + \frac{17-2}{5}$$

## 7 التمرين

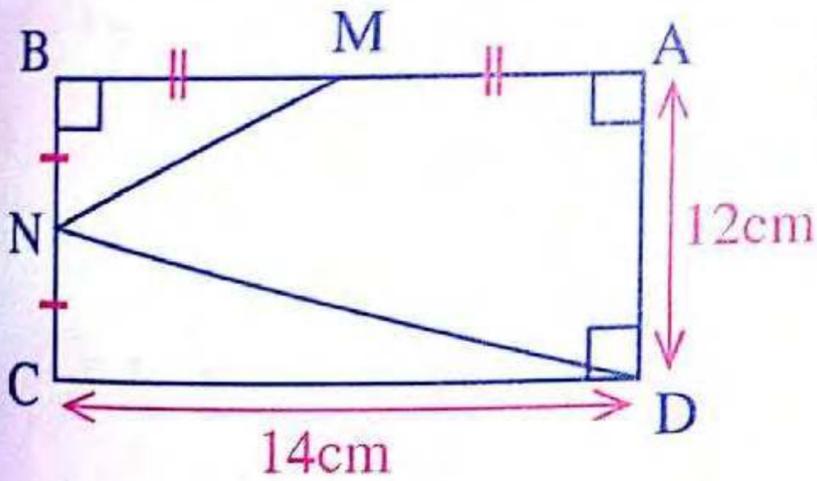
1 احسب بتمعن العدد  $E$  حيث:

$$E = 56,4 \times (105 - 104,5) - 150 \div 300$$

2 اكتب سلسلة العمليات التي يمكنك

من حساب المساحة  $A$  للرباعي

$AMND$  . ثم احسب  $A$



## 8 التمرين

1 احسب العدد  $A$  حيث:

$$A = 83 - [44 \div 4 + 3 + 2 \times (12 - 1)]$$

2 احسب بطريقتين العدد  $B$  حيث:

$$B = \frac{119+6}{10} - \frac{63}{17+4} + \frac{22-4}{11-5}$$

## 9 التمرين

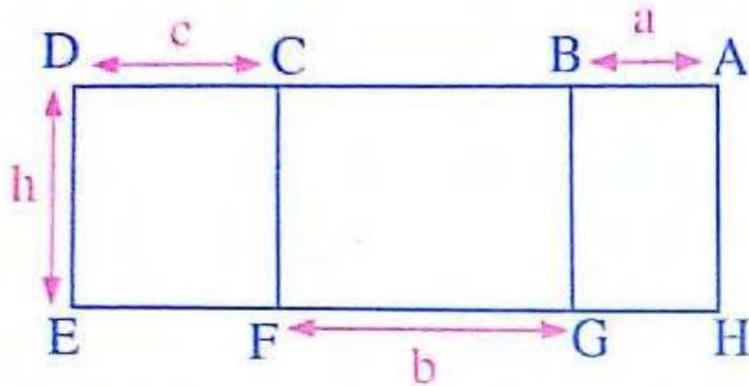
■ اكتب نصًا لمسألة يكون الحساب الآتي حلًّا لها

$$10 \times 13,5 + 6 \times 12$$

■ نفس السؤال من أجل الحساب :  $350 \times 17 - 15 \times 17$

## 10 التمرين

لاحظ الشكل المقابل،



① عبّر عن المساحة  $A$  للمستطيل

$ADEH$  بكيفيتين مختلفتين وذلك

باستعمال الحروف  $a, b, c, h$

② أحسب  $A$  من أجل :  $a = 3,5\text{cm}$  ،  $b = 8\text{cm}$  ،  $c = 5\text{cm}$  ،  $h = 6,2\text{cm}$

## 11 التمرين

ضع مكان النقط أحد الرّموز :  $+$  ،  $-$  ،  $\times$  ،  $\div$

$$5 \dots 8 \dots 2 = 6,5 \quad ; \quad 8 \dots 2 \dots 4 = 4$$

$$7 \dots 5 \dots 4 \dots 3 = 0 \quad ; \quad 4 \dots 5 \dots 8 = 12$$

$$5 \dots 3 \dots 2,6 \dots 5 \dots 2 = 10,3$$

## 12 التمرين

احسب كلاً من الأعداد الآتية :

$$B = 3(2,5 + 4) - 45 \div 15 \quad ; \quad A = 3 + 3,6 \times 2 - 12,8 \div 4$$

$$C = 5,8 - 0,9 \div 0,3 + 21$$

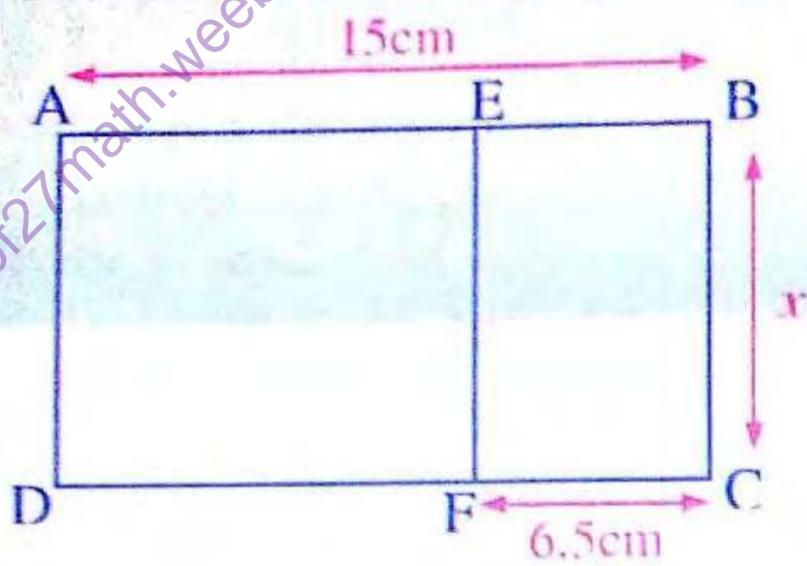
## 13 التمرين

① أحسب بتمعن العبارة التالية :  $A = 10 \times 2 + \frac{1,4 + 0,6}{4} - (20 - 4 \cdot 2)$

② ضع الأقواس في المكان المناسب حتى تكون النتيجة صحيحة :

$$7 \div 2 + 5 \times 5 - 4 = 1$$

لاحظ الشكل المقابل.



① من بين العبارات الآتية ،

ما هي التي تمثل محيط مستطيل؟

وما هي التي تمثل مساحة مستطيل؟

$$B = (15 - 6,5)x ; A = (15 + 2)x$$

$$H = 6,5 x ; C = 2x + 2(15 - 6,5)$$

② احسب كل عبارة من أجل  $x = 12\text{cm}$ .

احسب بتمعن العبارات الآتية:

$$A = [ 315 - (2 \times 7 + 12) + 35 ] \times (2 \times 7 + 15)$$

$$B = [ ( 4 \times 9 + 65 ) - (6 + 25 \times 4 ) ] \times (8 + 3 \times 9)$$

$$C = 125 + [ 4 \times 120 - 15 - (2 \times 100 - 75 ) \times 3 ]$$

أحسب العبارتين الآتيتين من أجل :  $a = 12$  و  $b = 7$

$$E = 3a + [ 3 \times (b + 1) - (a + 8) ]$$

$$F = a + 5 \times (17 - a) \times 5 b$$

P هي عبارة تتكون من جداء ثلاثة عوامل.

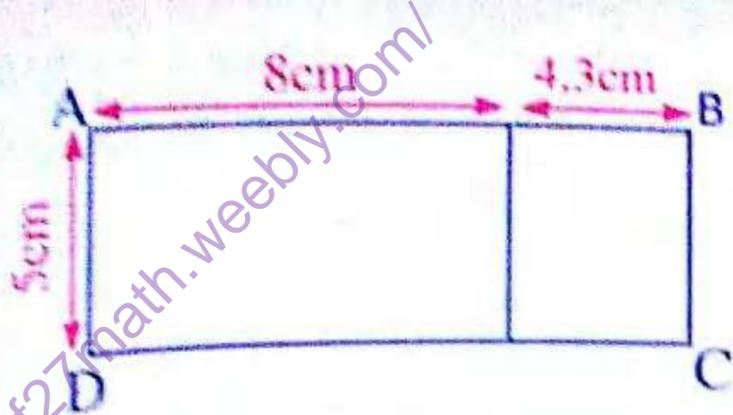
العامل الأول هو مجموع 6 و 19 ،

العامل الثاني هو مجموع الأعداد الطبيعية الفردية الأصغر من 6.

العامل الثالث هو نصف فرق العددين 67 و 56.

① اكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب P.

② احسب العبارة P.



10  
 3 أحسب بطريقتين المساحة S  
 للمستطيل ABCD .

### 14 التمرين

1 احسب كلاً من المجموعين :

$$A = 5 + 3 \times 7 - 12 \div 2 + 1$$

$$B = 300 \times 0,03 + 2 - \frac{0,12 \times 100}{4}$$

2 بدّل خطّ الكسر بالعلامة ÷ ثمّ احسب ما يلي :

$$C = \frac{147 - 17}{5} - \frac{35 - 2}{3} - \frac{39 + 5}{4}$$

### 15 التمرين

1 ضع أقواساً لكي تحصل على النتائج المعطاة

$$A = 5 \times 9 + 5 \times 4 = 65$$

$$B = 5 \times 9 + 5 \times 4 = 145$$

$$C = 5 \times 9 + 5 \times 4 = 280$$

2 أنقل كلا مما يلي ثم ضع علامات العمليات المناسبة

$$3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 0$$

$$3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 1$$

$$3 \dots 3 \dots 3 \dots 3 = 2$$

### 16 التمرين

استعمل خاصية توزيع الضرب على الجمع والطرح لحساب العبارات الآتية:

$$A = 9,2 \times 3 + 17 \times 9,2$$

$$B = 24,4 \times 4 - 4 \times 12,4$$

$$C = 33 \times 1,7 - 23 \times 1,7$$

$$D = 237 \times 22,45 - 22,45 \times 137$$

YH

$$\begin{aligned}
 B &= 105 - 45 - 18 + 40 - 12 \\
 &= 60 - 18 + 40 - 12 \\
 &= 42 + 40 - 12 \\
 &= 82 - 12 \\
 &= 70
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 48 \div 5 + 0,4 \div 0,01 \\
 &= 9,6 + 0,4 \div 0,01 \\
 &= 10 \div 0,01 \\
 &= 1000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F &= 240 \div 0,4 - 12 \times 50 \\
 &= 20 - 20 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

YH

$$\begin{aligned}
 B &= 45 \div (16 + 24) \\
 &= 45 \div 40 \\
 &= 1,125
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 8 \times (5 + 4) \\
 &= 8 \times 9 \\
 &= 72
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F &= 120 \div 12 \div 2 \\
 &= 10 \div 2 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

## 7 التمرين

$$\begin{aligned}
 A &= 65 - 14 + 8 - 25 + 11 \\
 &= 51 + 8 - 25 + 11 \\
 &= 59 - 25 + 11 \\
 &= 45
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 2 - 0,2 - 0,02 - 0,002 \\
 &= 0,8 - 0,02 - 0,002 \\
 &= 0,78 - 0,002 \\
 &= 0,778
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E &= 150 - 14 \times 5 \div 60 + 7 \\
 &= 70 - 150 \div 60 + 7 \\
 &= 60 + 10 - 150 \\
 &= 200
 \end{aligned}$$

## 2 التمرين

$$\begin{aligned}
 A &= 0,5 \times (34 - 8) \\
 &= 0,5 \times 26 \\
 &= 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 8 \times 5 + 4 \\
 &= 40 + 4 \\
 &= 44
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E &= 120 \div (12 \div 2) \\
 &= 120 \div 6 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

### التمرين 3

① حساب A, B بتمعن.

$$A = 4 + 12,5 \div 2 \times 3 - 10$$

$$= 4 + 6,25 \times 3 - 10$$

$$= 4 + 18,75 - 10$$

$$= 12,75$$

$$B = [6,25 \times 4 - 2 ( 0,4 + 3,25 )] \div 5 - 1,75$$

$$= (25 - 2 \times 3,65) \div 5 - 1,75$$

$$= (25 - 7,3) \div 5 - 1,75$$

$$= 17,7 \div 5 - 1,75$$

$$= 3,54 - 1,75$$

$$= 1,79$$

YH

② وضع الأقواس في العبارة D.

$$D = 45 - (3 + 2 \times 4) : 2 = 17$$

### التمرين 4

① بالحاسبة نجد :  $9,55 \div 8,2 \approx 1,1646 \dots$

② حاصل القسمة المقرب إلى 0.001 بالزيادة للعدد 9,55 على

العدد 8,2 هو : 1,165

③ الحصر :  $1,164 < \frac{9,55}{8,2} < 1,165$

### التمرين 5

① حساب العبارة D بطريقتين:

طريقة ① :

$$D = 25 \times 0,004 + 17 \times 0,004$$

$$= 0,1 + 0,068$$

$$= 0,168$$

$$D = 25 \times 0,004 + 17 \times 0,004$$

$$D = 0,004 (25 + 17)$$

$$D = 0,004 \times 42$$

$$D = 0,168$$

طريقة ② :

② تحويل العبارة:  $E = 7 + 6 \div 8$  إلى جملة.

العبارة  $E$  هي «مجموع العدد 7 وحاصل قسمة 6 على 8».

③ تحويل الجملة «الفرق بين جداء العددين  $2,5 \times 8$  وجداء».

العددين  $3 \times 4$  «إلى عبارة عددية».

$$D = 2,5 \times 3 - 8 \times 4$$

العبارة العددية هي :

YH

### التمرين 6

حساب العبارات  $A, B, C, D$ .

$$A = 1,6 + [20 - 3,1(10 - 6)]$$

$$= 1,6 + (20 - 3,1 \times 4)$$

$$= 1,6 + (20 - 12,4)$$

$$= 1,6 + 7,6$$

$$= 9,2$$

$$B = \frac{12+9}{3} + \frac{33-12}{7} - 5 \times 0,4$$

$$= 12 \div 3 + 21 \div 7 - 2$$

$$= 4 + 3 - 2$$

$$= 5$$

$$C = 14 \quad \text{أي :} \quad C = \frac{27+6}{3} + \frac{17-2}{5} = \frac{33}{3} + \frac{15}{5} = 11+3$$

$$D = 8 \quad \text{أي :} \quad D = 4 + 4 \frac{68}{17} - \frac{28}{7} = = \frac{68}{8+9} - \frac{32-4}{7}$$

① حساب العبارة E.

$$E = 56,4 \times (105 - 104,5) - 150 \div 300$$

$$E = 56,4 \times 0,5 - 0,5$$

$$E = 27,7 \text{ : أي } , E = 28,2 - 0,5 \text{ : ومنه}$$

② ■ سلسلة العمليات التي تسمح بحساب مساحة الرباعي AMND

$$A = (10 \times 12) - \frac{5 \times 6}{2} + \frac{12 \times 5}{2}$$

■ حساب المساحة A :

$$A = (10 \times 12) - \frac{5 \times 6}{2} + \frac{12 \times 5}{2}$$

لدينا :

$$A = 120 - (15 + 30)$$

$$A = 120 - 45$$

$$A = 75 \text{ cm}^2$$

YH

① حساب العدد A.

$$A = 38 - [44 \div 4 + 3 + 2 \times (12 - 1)]$$

$$A = 38 - (11 + 3 + 2 \times 11)$$

$$A = 38 - (14 + 22)$$

$$A = 38 - 36$$

$$A = 2$$

$$B = \frac{119+6}{25} - \frac{63}{17+4} + \frac{22-4}{11-5}$$

$$B = (119 + 6) \div 25 - 63 \div 21 + (22 - 4) \div (11 - 5) \quad \text{②}$$

$$B = 12,5 - 3 + 3$$

$$B = 12,5 - 3 + 3$$

$$B = 12,5$$

## التمرين 9

يمكنك كتابة نصوصاً مختلفة، لديك مثلاً :  
 ■ المسألة ① : اشترى مصطفى 10 كراسات بسعر 13,5DA للوحدة  
 ثم ستة أقلام بسر 12DA للوحدة،  
 ما هو المبلغ الذي دفعه للمكتبي .  
 تحقق أن سعر الأقلام والكرارات هو : 207DA

■ المسألة ② : اشترى تاجر 17 قميصاً بسعر 350DA للوحدة،  
 وباعتباره زبون خفّض له البائع 15DA لكل قميص،  
 ما هو ثمن شراء الأقمصة ؟  
 تحقق أن ثمن شراء الأقمصة هو : 5695DA

YH

## التمرين 10

① التعبير عن مساحة المستطيل ADEH بكيفيتين.

$$A = h \times (a + b + c) \quad \text{الكيفية ① :}$$

$$A = h \times a + h \times b + h \times c \quad \text{الكيفية ② :}$$

② حساب المساحة A .

$$A = h \times (a + b + c) \quad \text{بالكيفية ① :}$$

$$A = 6,2 \times (5 + 8 + 3,5) = 6,2 \times 16,5$$

$$A = 102,3 \text{ cm}^2 \quad \text{أي :}$$

$$A = h \times a + h \times b + h \times c \quad \text{بالكيفية ② :}$$

$$A = 6,2 \times 6,2 + 3,5 \times 6,2 + 8 \times 5$$

$$A = 21,7 + 49,6 + 31$$

$$A = 102,3 \text{ cm}^2$$

## التمرين 11

$$5 + 8 \div 2 = 6,5 \quad ;$$

$$8 \times 2 \div 4 = 4$$

$$7 + 5 - 4 \times 3 = 0 \quad ;$$

$$4 \times 5 - 8 = 12$$

$$5 + 3 \times 2,6 - 5 \div 2 = 10,3$$

## 12 التمرين

$$A = 3 + 3,6 \times 2 - 12,8 \div 4$$

■ لدينا:

$$A = 3 + 7,2 - 3,2$$

$$A = 10,2 - 3,2$$

$$A = 7$$

$$B = 3 (2,5 + 4 \cdot 45 \div 15)$$

■ لدينا:

$$B = 3 \times 3 - 6,5$$

$$B = 19,5 - 3$$

$$B = 16,5$$

$$C = 5,8 - 0,9 \div 21 + 0,3$$

■ لدينا:

$$C = 5,8 - 3 + 21$$

$$C = 23,8$$

## 13 التمرين

$$A = 10 \times 2 + \frac{1,4 + 0,6}{4} - (20 - 4 \cdot 2)$$

① لدينا:

$$A = 20 + 2 \div 15,8 - 4$$

$$A = 15,8 - 0,5 + 20$$

$$A = 4,7$$

② وضع الأقواس في المكان المناسب.

$$7 \div (5 + 2) \times (4 - 5) = 1$$

③ حساب مساحة المستطيل ABCD بطريقتين.

$$S = 5 \times (8 + 4,3) = 5 \times 12,3 = 61,5 \quad \text{طريقة ① :}$$

$$S = 5 \times 8 + 5 \times 4,3 = 40 + 21,5 = 61,5 \quad \text{طريقة ② :}$$

## 14 التمرين

① لدينا:

$$A = 5 + 3 \times 7 - 12 \div 2 + 1$$

$$A = 5 + 21 - 6 + 1$$

$$A = 26 - 6 + 1$$

$$A = 21$$

$$B = 300 \times 0,03 + 2 - \frac{0,12 \times 100}{4}$$

$$B = 9 + 2 - 12 \div 4$$

$$B = 11 - 3$$

$$B = 8$$

$$C = \frac{147-17}{5} - \frac{35-2}{3} - \frac{39+5}{4}$$

$$C = (147 - 17) \div 5 - (35 - 2) \div 3 - (39 + 5) \div 4$$

$$C = 120 \div 5 - 33 \div 3 - 44 \div 4$$

$$C = 24 - 11 - 11$$

$$C = 2$$

YH

### 15 التمرين

1 وضع القواس في المكان المناسب.

$$A = (5 \times 9) + (5 \times 4) = 65$$

$$B = 5 \times (9 + 5 \times 4) = 145$$

$$C = 5 \times (9 + 5) \times 4 = 280$$

2 وضع العملية في المكان المناسب.

$$3 \div 3 - 3 \div 3 = 0$$

$$3 \div 3 \times 3 \div 3 = 1$$

$$3 \div 3 + 3 \div 3 = 2$$

### 16 التمرين

$$B = 24,4 \times 4 - 4 \times 12,4$$

$$B = 4 (24,4 + 12,4)$$

$$B = 4 \times 36,8$$

$$B = 147,2$$

$$C = 33 \times 1,7 - 23 \times 1,7$$

$$C = 1,7 (33 + 23)$$

$$C = 1,7 \times 56$$

$$C = 95,2$$

$$A = 9,2 \times 3 + 17 \times 9,2$$

$$A = 9,2 (3 + 17)$$

$$A = 9,2 \times 20$$

$$A = 184$$

$$D = 237 \times 22,5 - 22,5 \times 7$$

$$D = 22,5 (237 + 137)$$

$$D = 22,5 \times 374$$

$$D = 8415$$

- 1 العبارة :  $A = 2 ( 15 + x )$  تمثل محيط المستطيل  $ABCD$  .  
 العبارة :  $B = ( 15 - 6,5 ) x$  تمثل مساحة المستطيل  $AEFD$  .  
 العبارة :  $C = 2x + 2( 15 - 6,5 )$  تمثل محيط المستطيل  $AEFD$  .  
 العبارة :  $H = 6,5 x$  تمثل مساحة المستطيل  $EBCF$  .
- 2 من أجل :  $x = 12\text{cm}$  فإن :

$$A = 2 ( 15 + 12 ) = 2 \times 27 = 27 \text{ cm}$$

$$B = ( 15 - 6,5 ) \times 12 = 8,5 \times 12 = 102 \text{ cm}^2$$

$$C = 2 \times 12 + 2( 15 - 6,5 ) = 24 + 17 = 41 \text{ cm}$$

$$H = 6,5 \times 12 = 78 \text{ cm}^2$$

YH

■ لدينا :  $A = [ 315 - ( 2 \times 7 + 12 ) + 35 ] \times [ ( 2 \times 7 + 15 ) ]$

$$A = [ 315 - ( 14 + 12 ) + 35 \times ( 14 + 15 ) ]$$

$$A = ( 315 - 26 + 35 ) \times 29$$

$$A = 324 \times 29$$

$$A = 9396$$

■ لدينا :  $B = [ ( 4 \times 9 + 65 ) - ( 6 + 25 \times 4 ) ] \times ( 8 + 3 \times 9 )$

$$B = ( 36 + 65 ) - ( 6 + 100 ) \times ( 8 + 27 )$$

$$B = 101 + 106 + 35$$

$$B = 242$$

■ لدينا :  $C = 125 + [ 4 \times 120 - 15 - ( 2 \times 100 - 75 ) \times 3 ]$

$$C = 125 + [ 480 - 15 - ( 200 - 75 ) \times 3 ]$$

$$C = 125 + ( 465 - 125 \times 3 )$$

$$C = 125 + ( 465 - 375 )$$

$$C = 125 + 90$$

$$C = 215$$

## التمرين 19

حساب العبارتين E, F من أجل :  $a = 12$  ،  $b = 7$  .  
 ■ لدينا:

$$E = 3a + [ 3 \times ( b + 1 ) - ( a + 8 ) ]$$

$$E = 3 \times 12 + [ 3 \times ( 7 + 1 ) - ( 12 + 8 ) ]$$

$$E = 36 + ( 3 \times 20 - 8 )$$

$$E = 36 + ( 24 - 20 )$$

$$E = 36 + 4$$

$$E = 40$$

YH

$$F = a + 5 \times ( 17 - a ) - 5 b$$

■ لدينا:

$$F = 12 + 5 \times 5 - ( 12 - 17 ) \times 7$$

$$F = 12 + 5 \times 35 - 5$$

$$F = 12 + 25 - 35$$

$$F = 2$$

## التمرين 20

1 سلسلة العمليات التي تترجم هذه المعطيات.

$$P = ( 6 + 19 ) \times ( 1 + 3 + 5 ) \times \frac{67 - 56}{2}$$

2 حساب العبارة P.

■ لدينا:

$$P = ( 6 + 19 ) \times ( 1 + 3 + 5 ) \times \frac{67 - 56}{2}$$

إذن:

$$P = 25 \times 9 \times 5,5$$

$$P = 1237,7$$