

تمارين محلولة

أحسب مايلي:

التمرين 1

$$\begin{aligned} A &= 1.5 \times 2.8 + 2.5 & B &= 6.25 \div 0.5 + 3.75 \\ C &= 15.5 - 8.5 \times 1.5 & D &= 25.75 - 2.6 \div 1.3 \end{aligned}$$

الحل

$$\begin{aligned} A &= 1.5 \times 2.8 + 2.5 = 4.2 + 2.5 = 6.7 \\ B &= 6.25 \div 0.5 + 3.75 = 12.5 + 3.75 = 16.25 \\ C &= 15.5 - 8.5 \times 1.5 = 15.5 - 12.75 = 2.75 \\ D &= 25.75 - 2.6 \div 1.3 = 25.75 - 2 = 23.75 \end{aligned}$$

التمرين 2

ضع خط تحت العمليات الأولية ثم أحسب العبارات الآتية :

$$\begin{aligned} A &= 25.25 - 1.8 \times 1.5 + 6.25 \div 2.5 & B &= 2.3 \times 2.5 - 12.5 \div 2.5 \\ C &= 5.25 \div 1.5 - 2.35 + 2.8 \times 2.5 \end{aligned}$$

الحل

$$\begin{aligned} A &= 25.25 - \underline{1.8 \times 1.5} + \underline{6.25 \div 2.5} = 25.25 - 2.7 + 2.5 = 22.55 + 2.5 = 25.05 \\ B &= \underline{2.3 \times 2.5} - \underline{12.5 \div 2.5} = 5.75 - 5 = 0.75 \\ C &= \underline{5.25 \div 1.5} - 2.35 + \underline{2.8 \times 2.5} = 3.5 - 2.35 + 7 = 1.15 + 7 = 8.15 \end{aligned}$$

التمرين 3

أجب بصحيح أو خاطئ

$$\begin{aligned} 2.5 \times 1.5 + 8.5 &= 2.5 \times (1.5 + 8.5) = 2.5 \times 10 \\ 2.25 + 1.35 \div 0.25 &= 2.25 + (1.35 \div 0.25) = 2.25 + 5.4 \\ 20.4 - 8.32 \div 16 &= (20.4 - 8.32) \div 16 = 12.08 \div 16 \end{aligned}$$

الحل

$$\begin{aligned} 2.5 \times 1.5 + 8.5 &= 2.5 \times (1.5 + 8.5) = 2.5 \times 10 \text{ (خاطئ)} \\ 2.25 + 1.35 \div 0.25 &= 2.25 + (1.35 \div 0.25) = 2.25 + 5.4 \text{ (صحيح)} \\ 20.4 - 8.32 \div 16 &= (20.4 - 8.32) \div 16 = 12.08 \div 16 \text{ (خاطئ)} \end{aligned}$$

أحسب مايلي

التمرين 4

$$A = 1.3 + (0.5 - 0.25) \quad , \quad B = 13 - (1.5 + 6.25) \\ C = 6.25 - (2.5 - 1.25)$$

الحل

$$A = 1.3 + (0.5 - 0.25) = 1.3 + 0.25 = 1.55 \\ B = 13 - (1.5 + 6.25) = 13 - 7.75 = 5.25 \\ C = 6.25 - (2.5 - 1.25) = 6.25 - 1.25 = 5$$

أحسب مايلي

التمرين 5

$$A = 5.25 - (1.5 + 2.25), \quad B = (5.25 - 1.5) - 2.25 \\ C = (5.25 - 1.5) + 2.25$$

الحل

$$A = 5.25 - (1.5 + 2.25) = 5.25 - 3.75 = 1.5 \\ B = (5.25 - 1.5) - 2.25 = 3.75 - 2.25 = 1.5 \\ C = (5.25 - 1.5) + 2.25 = 3.75 + 2.25 = 6$$

أحسب طرفي المساواة ثم ضع أمامها العبارة (صحيح أو خاطئ)

التمرين 6

- $3.5 + (2.5 - 1.25) = (3.5 - 1.25) + 2.5$ (.....)
- $13.5 - (4.5 - 1.75) = (13.5 - 4.5) - 1.75$ (.....)
- $25.75 + (13.5 + 2.25) = (25.75 + 13.5) + 2.25$ (.....)

الحل

$$\bullet 3,5 + (2,5 - 1,25) = 3,5 + 1,25 = 4,75 \\ \bullet (3,5 - 1,25) + 2,5 = 2,25 + 2,5 = 4,75$$

$$3,5 + 2,5 - 1,25 = 3,5 - 1,25 + 2,5 \quad (\text{صحيح})$$

$$\bullet 13,5 - (4,5 - 1,75) = 13,5 - 2,75 = 10,75$$

$$\bullet (13,5 - 4,5) - 1,75 = 9 - 1,75 = 7,25$$

$$13,5 - 4,5 - 1,75 = 13,5 - 4,5 - 1,75 \quad (\text{خاطئ})$$

$$\bullet 25,75 + (13,5 + 2,25) = 25,75 + 15,75 = 41,5$$

$$\bullet (25,75 + 13,5) + 2,25 = 39,25 + 2,25 = 41,5$$

(صحيح)

$$25,75 + (13,5 + 2,25) = (25,75 + 13,5) + 2,25$$

التمرين 7 باستعمال الآلة الحاسبة ، اشرح موضحا المراحل التي تقوم بها لحساب العبارات الآتية :

$$A = 2.25 \times 1.5 + 6.25 \div 25$$

$$B = 6.25 \div 0.5 - 3.25 \times 0.4$$

$$C = 15.25 + 6.4 \div 1.6 - 2.25 \div 1.5$$

الحل

- لنرمز للمرحلة الأولى بـ **1** والمرحلة الثانية بـ **2** والثالثة بـ **3**

(وجود الكتابات MRC ، M^+ يعني الضغط على ملامسهما)

$$A = 2.25 \times 1.5 + 6.25 \div 25$$

$$\boxed{1} 2,25 \times 1,5 = 3,375 (M^+) \rightarrow \boxed{2} 6,25 : 25 = 0,25 \rightarrow$$

$$\boxed{3} 0,25 + MRC = 0,25 + 3,375 = 3,625$$

$$A = 3,625$$

$$B = 6.25 \div 0.5 - 3.25 \times 0.4$$

$$\boxed{1} 3,25 \times 0,4 = 1,3 (M^+) \rightarrow \boxed{2} 6,25 : 0,5 = 12,5 \rightarrow$$

$$\boxed{3} 12,5 - MRC = 12,5 - 1,3 = 11,2$$

$$B = 11,2$$

$$C = 15.25 + 6.4 \div 1.6 - 2.25 \div 1.5$$

$$\boxed{1} 2,25 : 1,5 = 1,5 (M^+) \rightarrow \boxed{2} 6,4 : 1,6 = 4 \rightarrow$$

$$\boxed{3} 15,25 + 4 = 19,25 \rightarrow \boxed{4} 19,25 - MRC = 19,25 - 1,5 = 17,75$$

$$C = 17,75$$

التمرين 8

طلب الأستاذ من التلميذين أحمد ومحمد أن يستعملوا الآلة الحاسبة لحساب العمليتين الآتيتين

$$A = 2.25 + 1.5 \div 0.25 - 1.44 \div 1.2$$

$$B = 25.25 \times 1.4 - 16.9 \div 13 + 2.25$$

وكانت النتائج كما يلي :

- أحمد وجد النتائج الآتية : $A=7.50$, $B= 36.3$

- محمد وجد النتائج الآتية : $A=13.8$, $B= 31.8$

ماهي النتائج الصحيحة ؟

الحل

النتائج التي وجدها أحمد هي النتائج الصحيحة

التمرين 9

ضع في مكان النقاط العدد العشري المناسب .

$$12.5 - (3.5 + \dots) = 4.75 \quad , \quad 25.75 + (\dots + 12.5) = 48.25$$

$$\dots + (35.5 - 10.25) = 50.45 \quad , \quad 13.5 + (14.25 - 12.5) = \dots$$

الحل

$$12.5 - (3.5 + 4.25) = 4.75$$

$$25.75 + (10 + 12.5) = 48.25$$

$$25.2 + (35.5 - 10.25) = 50.45$$

$$13.5 + (14.25 - 12.5) = 15.25$$

التمرين 10

أحسب بطريقتين مختلفتين

$$A = 13.25 + 12.5 + 3.25 \quad , \quad B = 25.25 - 10.15 + 3.75 \quad ,$$

$$C = 1.25 \times 2.08 \times 1.5$$

الحل

$$\underline{1ط} A = 13.25 + 12.5 + 3.25 = (13.25 + 12.5) + 3.25 = 25.75 + 3.25 = 29$$

$$\underline{2ط} A = 13.25 + 12.5 + 3.25 = 13.25 + (12.5 + 3.25) \\ = 13.25 + 15.75 = 29$$

$$\underline{1ط} B = 25.25 - 10.15 + 3.75 = (25.25 - 10.15) + 3.75 \\ = 15.1 + 3.75 = 18.85$$

$$\underline{2ط} B = 25.25 - 10.15 + 3.75 = (25.25 + 3.75) - 10.15 \\ = 29 - 10.15 = 18.85$$

$$\underline{1ط} C = 1.25 \times 2.08 \times 1.5 = (1.25 \times 2.08) \times 1.5 = 2.6 \times 1.5 = 3.9$$

$$\underline{2ط} C = 1.25 \times 2.08 \times 1.5 = 1.25 \times (2.08 \times 1.5) = 1.25 \times 3.12 = 3.9$$

التمرين 11

أجب بصحيح أو خاطئ

1) $2.25 \times (4.5 + 1.8) = 2.25 \times 4.5 + 1.8$

2) $3.45 \times (10.5 - 2.5) = 3.45 \times 10.5 - 8.625$

3) $6.35 \times (3.35 + 1.15) = 28.575$

4) $12.5 \times (3.25 - 2.5) = 12.5 \times 2.5 - 3.25$

الحل

1) $2.25 \times (4.5 + 1.8) = 2.25 \times 4.5 + 1.8$ (خاطئ)

2) $3.45 \times (10.5 - 2.5) = 3.45 \times 10.5 - 8.625$ (صحيح)

3) $6.35 \times (3.35 + 1.15) = 28.575$ (صحيح)

4) $12.5 \times (3.25 - 2.5) = 12.5 \times 2.5 - 3.25$ (خاطئ)

التمرين 12

أحسب بطريقتين مختلفتين

$1.35 \times (2.28 + 1.36)$, $(35.5 - 2.75) \times 1.8$, $9.5 \times (1.8 + 1.4)$

الحل

1 ط $1.35 \times (2.28 + 1.36) = 1.35 \times 3.64 = 4.914$

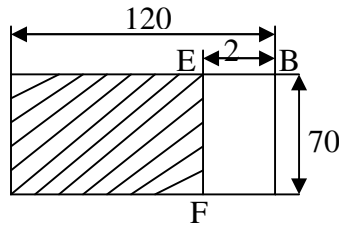
2 ط $1.35 \times (2.28 + 1.36) = 1.35 \times 2.28 + 1.35 \times 1.36 = 3.078 + 1.836 = 4.914$

1 ط $(35.5 - 2.75) \times 1.8 = 32.75 \times 1.8 = 58.95$

2 ط $(35.5 - 2.75) \times 1.8 = 1.8 \times 35.5 - 1.8 \times 2.75 = 63.9 - 4.95 = 58.95$

1 ط $9.5 \times (1.8 + 1.4) = 9.5 \times 3.2 = 30.4$

2 ط $9.5 \times (1.8 + 1.4) = 9.5 \times 1.8 + 9.5 \times 1.4 = 17.1 + 13.3 = 30.4$



التمرين 13

لدى فلاح حقل مستطيل الشكل ABCD حيث $AD=70m$ ، $AB=120m$. قسم الفلاح حقله إلى حقلين (أنظر إلى الشكل)

أحسب بطريقتين مختلفتين مساحة الحقل AEFD

الحل

ط1: مساحة الحقل AEFD = مساحة EBCF - مساحة ABCD
 مساحة ABCD = $AB \times BC = 120 \times 70 = 8400m^2$ ، مساحة EBCF = $20 \times 70 = 1400m^2$
 ومنه مساحة الحقل AEFD = $8400 - 1400 = 7000m^2$
 ط2 : مساحة الحقل AEFD = $AE \times EF$ ولدينا
 $AE = AB - EB = 120 - 20 = 100m$
 مساحة الحقل AEFD = $(120 - 20) \times 70 = 7000m^2$
 من هذا التمرين نستنتج أن : $(120 - 20) \times 70 = 120 \times 70 - 20 \times 70$
 (وهي خاصية توزيع الضرب على الطرح)

التمرين 14

أحسب مايلي :

$$A = 15 \times (12.5 - 3.5) + 2.5 \times 13$$

$$B = (13.25 - 2.5) \times 6.25 - 2 \times (1.5 + 0.25)$$

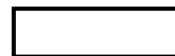
$$C = 6.25 + 2.5 \times (1.2 + 1.3) - (3.5 - 2.25) \times 0.8$$

الحل

$$A = 15 \times (12.5 - 3.5) + 2.5 \times 13 = 15 \times 9 + 32.5 = 135 + 32.5 = 167.5$$

$$B = (13.25 - 2.5) \times 6.25 - 2 \times (1.5 + 0.25) = 10.75 \times 6.25 - 2 \times 1.75 = 67.1875 + 3.5 = 70.6875$$

$$C = 6.25 + 2.5 \times (1.2 + 1.3) - (3.5 - 2.25) \times 0.8 = 6.25 + 2.5 \times 2.5 - 1.25 \times 0.8 = 6.25 + 6.25 - 1 = 11.5$$



التمرين 15 نعلم أن : $a \times b - a \times c = a \times (b - c)$. استعمل هذه القاعدة لحساب العبارات الآتية

$B = 25,25 \times 15 - 25,25 \times 10$ ، $A = 13,5 \times 18 - 13,5 \times 10$
 $C = 1,325 \times 25,25 - 1,325 \times 24,25$.

الحل

$$A = 13,5 \times 18 - 13,5 \times 10 = 13,5 \times (18 - 10) = 13,5 \times 8 = 108$$

$$B = 25,25 \times 15 - 25,25 \times 10 = 25,25 \times (15 - 10) = 25,25 \times 5 = 126,25$$

$$C = 1,325 \times 25,25 - 1,325 \times 24,25 = 1,325 \times (25,25 - 24,25) = 1,325 \times 1 = 1,325$$

التمرين 16 نعلم أن :

$$14,25 \times 97 = 14,25 \times (100 - 3) = 14,25 \times 100 - 14,25 \times 3 = 1425 - 42,75 = 1382,25$$

$$3,25 \times 102 = 3,25 \times (100 + 2) = 3,25 \times 100 + 3,25 \times 2 = 325 + 6,5 = 331,5$$

أحسب كما في المثالين السابقين

$$A = 12,3 \times 99, B = 52,5 \times 101, C = 13 \times 999, D = 12,5 \times 0,99$$

الحل

$$A = 12,3 \times 99 = 12,3 \times (100 - 1) = 12,3 \times 100 - 12,3 = 1230 - 12,3 = 1217,7$$

$$B = 52,5 \times 101 = 52,5 \times (100 + 1) = 52,5 \times 100 + 52,5 = 5250 + 52,5 = 5302,5$$

$$C = 13 \times 999 = 13 \times (1000 - 1) = 13 \times 1000 - 13 = 13000 - 13 = 12987$$

$$D = 12,5 \times 0,99 = 12,5 \times (1 - 0,01) = 12,5 \times 1 - 12,5 \times 0,01 = 12,5 - 0,125 = 12,375$$

التمرين 17 أحسب مايلي :

$$E = 13,5 - 5,5 - 2,25 - 1,50$$

$$F = 25,5 - [12,5 - (3,5 + 1,25)]$$

$$G = 35,25 - [(1,25 + 3,75) - (2,5 - 1,5)]$$

الحل

$$E = 13,5 - 5,5 - 2,25 - 1,50 = 13,5 - 1,75 = 11,75$$

$$F = 25,5 - [12,5 - (3,5 + 1,25)] = 25,5 - (12,5 - 4,75) = 25,5 - 7,75 = 17,75$$

$$G = 35,25 - [(1,25 + 3,75) - (2,5 - 1,5)] = 35,25 - (5 - 1) = 35,25 - 4$$

$$= 31,25$$

التمرين 18

أحسب كما في المثال التالي

$$(0.05 + 1.5) \times 10 = 0.05 \times 10 + 1.5 \times 10 = 0.5 + 15 = 15.5$$

$$A = (0.25 + 1.5) \times 8$$

$$B = (0.1 - 0.01) \times 100$$

$$C = (2.5 + 1.75 - 1.5) \times 8$$

الحل

$$A = (0.25 + 1.5) \times 8 = 0.25 \times 8 + 1.5 \times 8 = 2 + 12 = 14$$

$$B = (0.1 - 0.01) \times 100 = 0.1 \times 100 - 0.01 \times 100 = 10 - 1 = 9$$

$$C = (2.5 + 1.75 - 1.5) \times 8 = 2.5 \times 8 + 1.75 \times 8 - 1.5 \times 8 = 20 + 14 - 12 = 22$$

التمرين 19

أحسب كما في المثال التالي

$$0.25 \times 8 + 0.25 \times 15 - 0.25 \times 3 = (8 + 15 - 3) \times 0.25 = 20 \times 0.25 = 5$$

$$A = 13.5 \times 0.2 - 13.5 \times 1.5 + 13.5 \times 3.7$$

$$B = 2.5 \times 9 - 2.5 \times 4 + 2.5 \times 5$$

$$C = 3.25 \times 1.5 + 3.25 \times 3.75 - 3.25 \times 3.25$$

الحل

$$A = 13.5 \times 0.2 - 13.5 \times 1.5 + 13.5 \times 3.7 = 13.5 \times (0.2 - 1.5 + 3.7)$$

$$= 13.5 \times 2.4 = 32.4$$

$$B = 2.5 \times 9 - 2.5 \times 4 + 2.5 \times 5 = (9 - 4 + 5) \times 2.5$$

$$= 10 \times 2.5 = 25$$

$$C = 3.25 \times 1.5 + 3.25 \times 3.75 - 3.25 \times 3.25 = (1.5 + 3.75 - 3.25) \times 3.25$$

$$= 2 \times 3.25 = 6.50$$

التمرين 20

استعمل طريقة التبديل والتجميع بحيث تستطيع حساب بسرعة العبارات الآتية

$$A = 1.25 \times 3.5 \times 4 \times 6, B = 1.5 \times 1.6 \times 8 \times 0.5$$

$$C = 1.35 \times 1.5 \times 200 \times 4, D = 0.25 \times 0.75 \times 8 \times 4$$

الحل

$$A = 1.25 \times 3.5 \times 4 \times 6 = (1.25 \times 4) \times (3.5 \times 6) = 5 \times 21 = 101$$

$$B = 1.5 \times 1.6 \times 8 \times 0.5 = (1.5 \times 8) \times (1.6 \times 0.5) = 12 \times 8 = 96$$

$$C = 1.35 \times 1.5 \times 200 \times 4 = (1.35 \times 200) \times (1.5 \times 4) = 270 \times 6 = 1620$$

$$D = 0.25 \times 0.75 \times 8 \times 4 = (0.25 \times 4) \times (0.75 \times 8) = 1 \times 6 = 6$$

التمرين 21

أحذف الأقواس ثم أحسب :

$$A = 1.25 + (4.5 - 3.25), \quad B = 22.75 + (2.75 + 3.5),$$

$$C = 37.25 + (31.25 - 15.75), \quad D = 5.75 + (2.35 - 1.10)$$

الحل

$$A = 1.25 + (4.5 - 3.25) = 1.25 + 4.5 - 3.25 = 1.25 + 1.25 = 2.50$$

$$B = 22.75 + (2.75 + 3.5) = 22.75 + 2.75 + 3.75 = 22.75 + 6.5 = 29.25$$

$$C = 37.25 + (31.25 - 15.75) = 37.25 + 31.25 - 15.75 = 68.5 - 15.75 = 52.75$$

$$D = 5.75 + (2.35 - 1.10) = 5.75 + 2.35 - 1.10 = 5.75 + 1.25 = 7$$

التمرين 22

أحذف الأقواس ثم أحسب علما أن : $a-(b+c) = a-b-c$ ، $a-(b-c) = a-b+c$

$$13.25 - (3.75 - 1.5), \quad 25.35 - (1.25 + 6.35)$$

$$6.75 - (2.25 - 1.15) .$$

الحل

$$13.25 - (3.75 - 1.5) = 13.25 - 3.75 + 1.5 = 9.5 + 1.5 = 11$$

$$25.35 - (1.25 + 6.35) = 25.35 - 1.25 - 6.35 = 24.1 - 6.35 = 17.75$$

$$6.75 - (2.25 - 1.15) = 6.75 - 2.25 + 1.15 = 4.5 + 1.15 = 5.65$$

التمرين 23

وضح بالتفصيل المراحل التي تقوم بها مستعملا الآلة الحاسبة في

حساب العبارات الآتية

$$E = \frac{1.5 \times 3.8}{3 + 1.5 \times 9}, F = \frac{12.75 + 1.25}{4 + 1.25 : 25}, G = \frac{5.25 \times (1.3 + 2.5)}{1.6 \times 1.2}$$

الحل

$$E = \frac{1.5 \times 3.8}{3 + 1.5 \times 9}$$

$$\boxed{1} 1,5 \times 9 + 3 = 16,5 (M^+) \rightarrow \boxed{2} 1,5 \times 3,8 = 5,7 \rightarrow \boxed{3} 5,7 : MRC \\ = 5,7 : 16,5 = 0.3454$$

$$F = \frac{12.75 + 1.25}{4 + 1.25 : 25}$$

$$\boxed{1} 1,25 : 25 = 0,05 \rightarrow \boxed{2} 0,05 + 4 = 4,05 (M^+) \rightarrow \boxed{3} 12,75 + 1,25 \\ = 14 \rightarrow \boxed{4} 14 : MRC = 14 : 4,05 = 3,4567$$

$$G = \frac{5.25 \times (1.3 + 2.5)}{1.6 \times 1.2}$$

$$\boxed{1} 1,6 \times 1,2 = 1,92 (M^+) \rightarrow \boxed{2} 1,3 + 2,5 = 3,8 \rightarrow \boxed{3} \\ 5,25 \times 3,8 = 19,95 \rightarrow \boxed{4} 19,95 : MRC = 19,95 : 1,92 = 10,3906$$

أحسب بطريقتين مختلفتين

التمرين 24

$$A = 1.25 + 2.75 - 1.45, B = (0.1 + 1.25 - 0.35) \times 1.8$$

$$C = 1.25 \times 2.3 - 1.25 \times 1.8 + 1.25 \times 3.5$$

الحل

$$\text{ط1} \quad A = 1.25 + 2.75 - 1.45 = (1.25 + 2.75) - 1.45 = 4 - 1.45 = 2.55$$

$$\text{ط2} \quad A = 1.25 + 2.75 - 1.45 = 1.25 + (2.75 - 1.45) = 1.25 + 1.3 = 2.55$$

$$\text{ط1} \quad B = (0.1 + 1.25 - 0.35) \times 1.8 = 1 \times 1.8 = 1.8$$

$$\text{ط2} \quad B = (0.1 + 1.25 - 0.35) \times 1.8 = 0.1 \times 1.8 + 1.25 \times 1.8 - 0.35 \times 1.8 \\ = 0.18 + 2.25 - 0.63 = 1.8$$

$$\text{ط1} \quad C = 1.25 \times 2.3 - 1.25 \times 1.8 + 1.25 \times 3.5 = 2.875 - 2.25 + 4.375 = 5$$

$$\text{ط2} \quad C = 1.25 \times 2.3 - 1.25 \times 1.8 + 1.25 \times 3.5 = (2.3 - 1.8 + 3.5) \times 1.25 \\ = 4 \times 1.25 = 5$$

التمرين 25

(1) بسط كتابة العمليات (حذف الإشارة x) في ما يلي :

$$A = 2.5 \times a + b \times (1.5 + 2.75) , B = a \times 1.5 - 2 \times b + 1.5 \times 8$$

$$C = a \times 1.25 + (1.5 - 0.25) \times b + a \times b$$

(2) أحسب A ، B ، C علما أن $a=1.2$ ، $b=0.8$

الحل

$$A = 2.5 \times a + b \times (1.5 + 2.75) = 2.5a + b(1.5 + 2.75)$$

$$B = a \times 1.5 - 2 \times b + 1.5 \times 8 = 1.5a - 2b + 1.5 \times 8$$

$$C = a \times 1.25 + (1.5 - 0.25) \times b + a \times b = 1.25a + (1.5 - 0.25)b + ab$$

$$2) A = 2.5 \times 1.2 + 0.8(1.5 + 2.75) = 3 + 0.8 \times 4.25 = 6.4$$

$$B = 1.5 \times 1.2 - 2 \times 0.8 + 1.5 \times 8 = 1.8 - 1.6 + 12 = 12.2$$

$$C = 1.2 \times 1.25 + (1.5 - 0.25) \times 0.8 + 1.2 \times 0.8 = 1.5 + 1.25 \times 0.8 + 0.96 = 3.46$$

التمرين 26

أحسب E ، F ، G علما أن $c=0.75$ ، $b=0.5$ ، $a=0.1$

$$E = a - b + 2c , F = (a + b)c + 2b , G = a - b \times c + 1.75$$

الحل

$$E = a - b + 2c = 0.1 - 0.5 + 2 \times 0.75 = 0.1 - 0.5 + 1.5 = 1.1$$

$$F = (a + b)c + 2b = (0.1 + 0.5) \times 0.75 + 2 \times 0.5 = 0.6 \times 0.75 + 1 = 1.45$$

$$G = a - b \times c + 1.75 = 0.1 - 0.5 \times 0.75 + 1.75 = 0.1 - 0.375 + 1.75 = 1.475$$

التمرين 27

أحسب A ، B ، E علما أن $c=1.5$ ، $b=2.5$ ، $a=1.25$

$$A = (a + b)(b - a) , B = a(b + c) + (b - c)$$

$$F = 2.5(a + b) + 1.5(a + b)$$

الحل

$$A = (a + b)(b - a) = (1.25 + 2.5)(2.5 - 1.25) = 3.75 \times 1.25 = 4.6875$$

$$B = a(b + c) + (b - c) = 1.25(2.5 + 1.5) + (2.5 - 1.5) =$$

$$1.25 \times 4 + 1 = 5 + 1 = 6$$

$$F = 2.5(a + b) + 1.5(a + b) = 2.5(1.25 + 2.5) + 1.5(1.25 + 2.5)$$

$$= 2.5 \times 3.75 + 1.5 \times 3.75 = 9.375 + 5.625 = 15$$

أكمل بأحدي الرمزين = أو $\neq$

التمرين 28

$$15 + 4 \times 15 \dots 19 \times 5, 15 + 4 \times 5 \dots 15 + 20$$

$$20 + 4(15 - 10) \dots 20 + 20, 20 + 4(15 - 10) \dots 24 \times 5$$

الحل

$$15 + 4 \times 15 \neq 19 \times 5, \quad 15 + 4 \times 5 = 15 + 20$$

$$20 + 4(15 - 10) = 20 + 20, \quad 20 + 4(15 - 10) \neq 24 \times 5$$

التمرين 29

إذا كان $a = 1.5$ ، $b = 2.8$ ، $c = 3.5$ ، $d = 3.8$ ، أحسب مايلي :

$$1) a \times (c - b + d), a \times c - a \times b + a \times d, a \times (c - b) + a \times d$$

الحل

$$1) a \times (c - b + d) = 1.5 \times (3.5 - 2.8 + 3.8) = 1.5 \times 4.5 = 6.75$$

$$a \times c - a \times b + a \times d = 1.5 \times 3.5 - 1.5 \times 2.8 + 1.5 \times 3.8$$

$$= 5.25 - 4.2 + 5.7 = 6.75$$

$$a \times (c - b) + a \times d = 1.5(3.5 - 2.8) + 1.5 \times 3.8 = 1.5 \times 0.7 + 5.7 =$$

$$1.05 + 5.7 = 6.75$$

التمرين 30

أحذف الأقواس ثم أحسب

$$A = 4.25 - (3.5 - 1.5 + 2.25),$$

$$B = 6 - [3 - (1,5 + 1,75)]$$

$$C = 3 - (1,5 + 0,75) + (5 - 2,25) - (1,8 - 0,5)$$

الحل

$$A = 4,25 - (3,5 - 1,5 + 2,25) = 4,25 - 3,5 + 1,5 - 2,25 =$$

$$0,75 + 1,5 - 2,25 = 2,25 - 2,25 = 0$$

$$B = 6 - [3 - (1,5 + 1,75)] = 6 - (3 - 1,5 - 1,75)$$

$$= 6 - 3 + 1,5 + 1,75 = 4,5 + 1,75 = 6,25$$

$$C = 3 - (1,5 + 0,75) + (5 - 2,25) = 3 - 1,5 - 0,75 + 5 - 2,25 = 3,5$$

التمرين 31

أحسب العبارات التالية

$$A = [16,5 - (2,5 + 1,5) \times 4] \times 2, B = (30,5 - 1,5) [14,5 - (1,25 + 2,75)]$$

$$C = [11,75 - (1,5 + 3,5)] : 5 + (1,25 + 0,5)$$

الحل

$$A = [16,5 - (2,5 + 1,5) \times 4] \times 2 = [16,5 - 4 \times 4] \times 2 = 0,5 \times 2 = 1$$

$$B = (30,5 - 1,5) [14,5 - (1,25 + 2,75)] = 29 \times (14,5 - 4)$$

$$= 29 \times 10,5 = 304,5$$

$$C = [11,75 - (1,5 + 3,5)] : 5 + (1,25 + 0,5) =$$

$$(11,75 - 5) : 5 + 1,75 = 6,75 : 5 + 1,75 = 3,1$$

التمرين 32

إليك العبارات الآتية:

$$A = 45,5 - 1,5 - 13,5, B = 35,25 : 1,25 - 4,5 - 2,75$$

$$C = 15.25 : 0.25 + 4.5 - 3.75$$

(1) ضع أقواسا في كل من هذه العبارات دون تغيير قيمتها ، ثم أحسب

الحل

$$A = 45.5 - 1.5 - 13.5 = (45.5 - 1.5) - 13.5 = 44 - 13.5 = 30.5$$

$$B = 35.25 : 1.25 - 4.5 - 2.75 = (35.25 : 1.25) - (4.5 + 2.75) \\ = 28.2 - 7.25 = 20.95$$

$$C = 15.25 : 0.25 + 4.5 - 3.75 = (15.25 : 0.25) + (4.5 - 3.75) \\ = 61 + 0.75 = 61.75$$

التمرين 33

أكمل بالإشارة المناسبة : + ، - ، x ، :

$$A = 35.5 - 1.5 + 4.2 - 2.75 = 35.5 - (1.5 \dots 4.2 \dots 2.75)$$

$$B = 1.5 \times 3 + 1.5 \times 2.8 - 0.75 - 1.25 = 1.5 \dots (3 + 2.8) - (0.75 \dots 1.25)$$

$$C = \frac{23.75 + 1.5}{1.2 + 1.3} - 1.5 + 3.2 = (23.75 + 1.5) \dots (1.2 + 1.3) - (1.5 \dots 3.2)$$

الحل

$$A = 35.5 - 1.5 + 4.2 - 2.75 = 35.5 - (1.5 - 4.2 + 2.75)$$

$$B = 1.5 \times 3 + 1.5 \times 2.8 - 0.75 - 1.25 = 1.5 \times (3 + 2.8) - (0.75 + 1.25)$$

$$C = \frac{23.75 + 1.5}{1.2 + 1.3} - 1.5 + 3.2 = (23.75 + 1.5) : (1.2 + 1.3) - (1.5 - 3.2)$$

التمرين 34

أجب بصحيح أو خاطئ

$$23.25 - 4.5 - 2.5 = 23.25 - (4.5 + 2.5)$$

$$36.25 : 25 - 1.75 = 36.25 : (25 - 1.75)$$

$$16.25 : 5 \times 15 = (16.25 : 5) \times 15$$

$$36.5 : 1.25 + 2.35 = (36.5 : 1.25) + 2.35$$

الحل

$$23.25 - 4.5 - 2.5 = 23.25 - (4.5 + 2.5) \quad \text{صحيح}$$

$$36.25 : 25 - 1.75 = 36.25 : (25 - 1.75) \quad \text{خاطئ}$$

$$16.25 : 5 \times 15 = (16.25 : 5) \times 15 \quad \text{صحيح}$$

$$36.5 : 1.25 + 2.35 = (36.5 : 1.25) + 2.35 \quad \text{صحيح}$$

التمرين 35

أحسب كل العبارات التالية

$$A = (1.3 + 2.2) \times 5 - \frac{4.25 + 2.85}{9.5 + 4.7}, \quad B = \frac{1.5 \times 1.8 + 3.5}{2.25 - 1.75} + 2 - \frac{4.5 : 5 + 2}{5.5 + 6.1}$$

$$C = (1.8 + 1.2) : 1.2 + \frac{1 - 1.75 : 2.5}{2.75 - 1.25}$$

الحل

$$A = (1.3 + 2.2) \times 5 - \frac{4.25 + 2.85}{9.5 + 4.7} = 3.5 \times 5 - \frac{7.1}{14.2} = 17.5 - 0.5 = 17$$

$$B = \frac{1.5 \times 1.8 + 3.5}{2.25 - 1.75} + 2 - \frac{4.5 : 5 + 2}{5.5 + 6.1} = \frac{2.7 + 3.5}{0.5} + 2 - \frac{0.9 + 2}{11.6}$$

$$= \frac{6.2}{0.5} + 2 - \frac{2.9}{11.6} = 12.4 + 2 - 0.25 = 14.15$$

$$C = (1.8 + 1.2) : 1.2 + \frac{1 - 1.75 : 2.5}{2.75 - 1.25} = 3 : 1.2 + \frac{1 - 0.7}{1.5} = 2.5 + \frac{0.3}{1.5}$$

$$= 2.5 + 0.2 = 2.7$$

تمارين مقترحة للحل

(التمارين من 1 إلى 10 هي مراجعة للسنة الأولى متوسط)

التمرين 1

أكمل بأحد الرموز ($>$ ، $<$ ، $=$)

1.31.....1.310 , 2.531.....2.5312 , 2.0591.....2.0592

3.452.....3.45200 , 13.052.....13.0502 , 0.599.....0.5990

التمرين 2

أكمل بعدد عشري مناسب

1.35<....<1.37 , 2.35<.....<2.54 , 0.39>.....>0.35

....<2.95 <2.96 , 0.918 <0.92<.....

التمرين 3

حلل الأعداد العشرية الآتية كما في المثال :

$$134.253 = (1 \times 100) + (3 \times 10) + (4 \times 1) + (2 \times 0.1) + (5 \times 0.01) + (3 \times 0.001)$$

25.305 , 213.42 , 0.534 , 253.309 , 22.539

التمرين 4

أكمل ما يلي :

$$0.125 = \frac{\dots\dots\dots}{1000} = \frac{1250}{\dots\dots\dots}, \quad 11.35 = \frac{1135}{\dots\dots\dots} = \frac{11350}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{135}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{1350}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{10000}, \quad 12 = \frac{\dots\dots\dots}{100} = \frac{120}{\dots\dots\dots}$$

التمرين 5

أكمل ما يلي :

$$2.105 + \dots\dots\dots = 13.254, \quad 35.25 - \dots\dots\dots = 12.35,$$

$$3.55 + \dots\dots\dots + 1.25 = 15, \quad 21.35 - \dots\dots\dots + 1.15 = 15.25$$

$$\dots\dots\dots + 11.25 + 1.02 = 13.75$$

التمرين 6

باستعمال الكتابة العشرية أحسب ما يلي :

$$\frac{33}{100} + \frac{4}{5} - \frac{3}{10}, \quad \frac{5}{10} + \frac{3}{100} - \frac{1}{1000}, \quad \frac{43}{10} + \frac{25}{100} - \frac{13}{10}$$

$$\frac{17}{10} - \left(\frac{1}{1000} + \frac{3}{10} \right), \quad \frac{35}{10} + \frac{7}{100} + \frac{13}{1000}$$

التمرين 7

عين العدد الناقص

$$1.16 \times \dots\dots\dots = 11.6, \quad \dots\dots\dots \times 0.01 = 1.534, \quad 1.35 \times \dots\dots\dots = 1350$$

$$0.835 \times \dots\dots\dots = 83.5, \quad \dots\dots\dots \times 100 = 123.5$$

التمرين 8

أكمل مايلي

$$2.35 : = 23.5 , 1.354 : = 1354 , 6.45 : 0.01 = \\ 199.5 : = 1.995 , 3.54 : = 0.354 \\ 11.35 : = 113.5$$

التمرين 9 حول العمليات الآتية إلى عملية قسمة عدد طبيعي على عدد طبيعي ، ثم أجز عملية القسمة .

$$1.325 : 2.25 , 13.25 : 1.355 , 12.24 : 1.4 \\ 0.255 : 1.5 , 2.885 : 1.4 , 1.5324 : 1.23$$

التمرين 10 عين التدوير إلى الوحدة للأعداد العشرية الآتية:
21.53 , 0.321 , 1.534 , 2.11 , 3.834 , 5.6345, 26.732 , 8.011 , 9.35

التمرين 11 أحسب مايلي

$$A = 5.05 + 1.5 - 3.25 \\ B = 25.25 - (1.75 + 12.35) \\ C = (13.5 - 2.25) + 1.5 \\ D = 35.5 - (10.5 - 2.25)$$

التمرين 12 أحسب ثم أكمل بأحد الرمزين (= أو ≠)
 $13.5 - (4 - 1.5) 13.5 - 4 - 1.5$



$$A = 1.35 + 25.5 : 1.5 + 1.2$$

$$B = 32.5 : 1.5 - 1.8 \times 0.5$$

$$C = 1.25 \times 1.2 - 0.25 + 9.45 : 5$$

$$D = 1.75 \times 3.8 - 4.5 : 1.5 + 2.25$$

التمرين 14 أحسب ثم ضع في الخانة الأخيرة للجدول كلمة : (صحيح أو خاطئ)

العمليات	النتيجة	صحيح أو خاطئ
$1.25 \times 0.8 - 1.55 : 5 + 4.5$	2.4	
$(1.25 + 3.75 - 2.5) : 5 + 1.5 \times 0.8$	1.75	
$3.75 - 1.5 \times 2.5 + 1.44 : 1.2$	1.2	
$4.25 - (3.25 + 2.75) : 5 + 6.25$	9.25	

التمرين 15

- باستعمال الآلة الحاسبة ، أحسب مع توضيح طريقة الحساب

$$E = 2.25 - 1.5 : 5 + 1.55 , F = 14.5 \times 0.8 - 6.25 : 25 + 3.75$$

$$G = 3.75 : 25 + 1.2 \times 2.5 - 1.4 : 7$$

التمرين 16

أحسب بطريقتين مختلفتين

$$A = 12.25 + 1.35 - 1.25 , B = 13.25 + 1.75 + 6.75$$

$$C = 4.25 - 1.5 + 3.25 , D = 2.35 - 1.5 + 3.75$$

التمرين 17

أحسب بكيفيتين مختلفتين

$$2.75 \times (1.75 - 1.25) , (3.75 + 1.35) \times 0.8$$

$$(1.25 + 1.35 - 0.5) \times 1.8$$

التمرين 18

أكتب العبارات الآتية بدون أقواس

$$3.25 - (1.5 - 0.75) , 15.25 + (1.25 + 2.35)$$

$$(3.25 + 1.5) - (1.85 + 0.5) , 11.8 \times 1.2 - (1.5 + 2.5 - 1.3)$$

التمرين 19

احسب ما يلي :

$$A = 6,5 \times (1,8 + 1,2) - 0,25 \times (1,75 - 0,25)$$

$$B = 13,5 - (1,5 + 2,25) \times 0,8 ;$$

$$C = 1,5 \times (2,25 - 1,75) - 1,5 : 5 + 2,35$$

التمرين 20

حلل كما في المثال الآتي ثم احسب :

$$1,5 \times 3,75 + 3,75 \times 2,25 - 3,75 \times 1,25 =$$

$$(1,5 + 2,25 - 1,25) \times 3,75 = 2,5 \times 3,75 = 9,375$$

$$A = 0,8 \times 2,25 + 0,8 \times 1,75 + 0,8 \times 3$$

$$B = 11,75 \times 1,2 - 1,2 \times 3,5 - 1,2 \times 5$$

$$C = 13,5 \times 2,5 - 13,5 \times 1,25 + 13,5 \times 2,8$$

التمرين 21

احسب ما يلي علما أن : $a = 1,5$ ، $b = 2,5$ ، $c = 1,75$

$$E = 3a - (b + c) , \quad F = 3a - b - c , \quad G = 3a - b + c$$

$$H = a + (2b - c) , \quad J = a + (2b + c) ,$$

$$K = (3b + a) - (a + c)$$

التمرين 22

احسب بطريقتين مختلفتين :

$$(1,25 + 3,85) - (3,55 - 1,5) ; \quad 13,25 - (2,75 - 1,25)$$

$$6,25 + (2,5 - 1,25) ; \quad 3,25 - (1,25 + 1,5)$$

التمرين 23

احسب ما يلي :

$$E = \frac{3,5 - 1,2 \times 1,3}{1 + 1,2 \times 1,3} , \quad F = \frac{6,25 : 2,5 + 3}{3 - 1,5 \times 0,8} , \quad G = \frac{14 - 1,8 \times 2,5}{17,5 : 5 - 1,5}$$

التمرين 24

عين العدد العشري المناسب

$$1,15 + = 2,25 - 1,2 \times 0,5 , \quad 3,25 \times 0,8 - = 2,25 : 1,5$$