

## السنة 2 متوسط

## سلسلة تمارين حول المقطع الأول

## التمرين 04

1) أنجز العمليتين التاليتين ثم قارن بين النتيجتين :

$$15 \div (4 + 3)$$

$$15 \div 4 + 15 \div 3$$

2) نفس السؤال بالنسبة للعمليتين :

$$4 + (10 - 2)$$

$$4 + 10 - 4 + 2$$

## التمرين 05

مع تبرير الإجابة و دون حساب ضع مكان كل فراغ

أحد الرمزين = , ≠ :

$$8 \times 4 + 8 \times 2 \dots \dots 8 \times (4 + 2)$$

$$8 \div 4 + 8 \div 2 \dots \dots 8 \div (4 + 2)$$

## التمرين 06

أحسب كلا من العبارتين  $M$  ,  $N$  بطريقتين :

$$M = 15, 3(7 + 5, 2)$$

$$N = 10, 8 \times 5 - 5 \times 3, 6$$

## التمرين 01

أنجز العمليات التالية :

$$28, 2 + 5 \times 12 - 7, 4 \bullet$$

$$(28, 2 + 5) \times 12 - 7, 4 \bullet$$

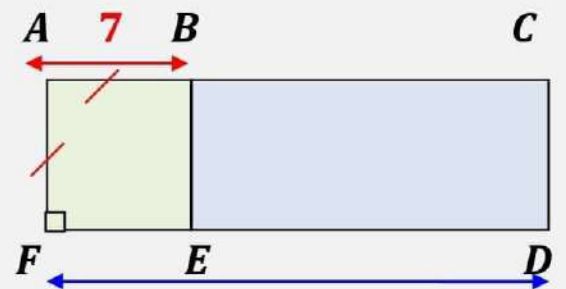
$$28, 2 + 5 \times (12 - 7, 4) \bullet$$

$$18 \div 2 \times 3 \bullet$$

$$18 + 2 - 3 \bullet$$

$$18 + 2 \times 3 \bullet$$

## التمرين 02

أحسب مساحة الشكل أدناه بطريقتين مختلفتين  
( وحدة الطول هي السنتيمتر )

## التمرين 03

أكمل كل فراغ بالعدد المناسب دون حساب

$$5 \times (10 + \dots) = \dots \times 10 + \dots \times 11$$

$$(\dots - 6) \times 7 = 4 \times 7 - \dots \times \dots$$

$$\dots \times 41, 8 - 5, 1 \times \dots = 9 \times (\dots - \dots)$$

$$2, 3 \times \dots + \dots \times 3, 2 = 3, 2 \times (\dots + 3, 2)$$

**التمرين 09**

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد :

$$\frac{6}{13} + \frac{3}{13} = \frac{9}{26} \quad \bullet \quad \frac{11}{3} - \frac{1}{3} = \frac{10}{3} \quad \bullet$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \times \frac{4}{6} = \frac{3}{6} \times \frac{4}{6} = \frac{12}{6} \quad \bullet$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{9 \times 3}{4 \times 4} = \frac{27}{16} \quad \bullet$$

**التمرين 10**

أحسب كلا من  $A$  ,  $B$  ,  $C$  حيث :

$$C = A \times B \quad , \quad B = A - \frac{5}{42} \quad , \quad A = \frac{15}{7} + \frac{3}{14}$$

**التمرين 11**

قسم الأب على أبنائه الثلاث عاصم , فريد و سعاد مبلغ من المال وفقا للنتائج التي تحصل عليها كل منهم في نهاية الثلاثي الأول , أخذ عاصم سدس المبلغ و كان نصيب فريد  $\frac{3}{12}$  , أما أختهم فحصلت على الباقي

(1) ما هو الكسر الممثل لنصيب عاصم و فريد معا ؟

(2) أوجد الكسر الذي يمثل نصيب سعاد .

**تذكير**

$$3,5 \times (2,6 + 12) = 3,5 \times 2,6 + 3,5 \times 12$$

تشر (Distribution) و تحليل (Simplification)

**التمرين 07**

أكمل الجدول

تحليل	نشر
.....	$12 \times 3 - 12 \times 2$
$(4,5 - 1,2) \times 7$	.....
.....	$x \times 8 + 0,7 \times x$
$y(6 - 5,1)$	.....

**التمرين 08**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة

$$\frac{7}{27} + \frac{4}{3} = \begin{cases} \frac{7+4}{27+3} \\ \frac{7+4}{27} \\ \frac{7+4 \times 9}{27} \end{cases}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{2} = \begin{cases} \frac{3 \times 5}{2 \times 2} \\ \frac{3 \times 5}{2} \\ \frac{3 \times 2}{2 \times 5} \end{cases}$$

## حلول سلسلة التمارين الخاصة بالمقطع الأول

## حل التمرين 02

الطريقة 1

$$A = 17 \times 7 = 119$$

الطريقة 2

$$7 \times 7 = 49 \text{ مساحة المربع}$$

مساحة المستطيل

$$(17 - 7) \times 7 = 70$$

$$A = 49 + 70 = 119 \text{ إذن}$$

و بالتالي مساحة الشكل تساوي  $119cm^2$

## حل التمرين 03

$$5 \times (10 + 11) = 5 \times 10 + 5 \times 11$$

$$(4 - 6) \times 7 = 4 \times 7 - 6 \times 7$$

$$9 \times 41,8 - 5,1 \times 9 = 9 \times (41,8 - 5,1)$$

$$2,3 \times 3,2 + 3,2 \times 3,2 = 3,2 \times (... + 3,2)$$

## حل التمرين 01

$$28,2 + 5 \times 12 - 7,4 \bullet$$

$$= 28,2 + 60 - 7,4$$

$$= 88,2 - 7,4$$

$$= 80,8$$

$$(28,2 + 5) \times 12 - 7,4 \bullet$$

$$= 33,2 \times 12 - 7,4$$

$$= 398,4 - 7,4$$

$$= 391$$

$$28,2 + 5 \times (12 - 7,4) \bullet$$

$$= 28,2 + 5 \times 4,6$$

$$= 28,2 + 23$$

$$= 51,2$$

$$18 \div 2 \times 3 = 9 \times 3 \bullet$$

$$= 27$$

$$18 + 2 - 3 = 20 - 3 \bullet$$

$$= 17$$

$$18 + 2 \times 3 = 18 + 6 \bullet$$

$$= 24$$

حساب N بطريقتين :

الطريقة 1

$$N = 10,8 \times 5 - 5 \times 3,6$$

$$N = 54 - 18$$

$$N = 36$$

الطريقة 2

$$N = 5(10,8 - 3,6)$$

$$N = 5 \times 7,2$$

$$N = 36$$

حل التمرين 07

التحليل	النشر
$12 \times (3 - 2)$	$12 \times 3 - 12 \times 2$
$(4,5 - 1,2) \times 7$	$7 \times 4,5 - 7 \times 1,2$
$x(8 + 0,7)$	$x \times 8 + 0,7 \times x$
$y(6 - 5,1)$	$y \times 6 - y \times 5,1$

حل التمرين 08

$$\frac{7}{27} + \frac{4}{3} = \frac{7+4 \times 9}{27}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 2}$$

حل التمرين 04

$$15 \div (4 + 2) = 15 \div 6 \quad (1)$$

$$= 2,5$$

$$15 \div 4 + 15 \div 2 = 3,75 + 7,5$$

$$= 11,25$$

$$15 \div (4 + 2) \neq 15 \div 4 + 15 \div 2$$

$$4 + (10 - 2) = 4 + 8 \quad (2)$$

$$= 12$$

$$4 + 10 - 4 + 2 = 14 - 6$$

$$= 8$$

$$4 + (10 - 2) \neq 4 + 10 - 4 + 2$$

حل التمرين 05

$$8 \times 4 + 8 \times 2 = 8 \times (4 + 2)$$

التبرير : الضرب توزيعي على الجمع

$$8 \div 4 + 8 \div 2 \neq 8 \div (4 + 2)$$

التبرير : القسمة ليست توزيعية على الجمع

حل التمرين 06

حساب M بطريقتين :

الطريقة 1

$$M = 15,3(7 + 5,2)$$

$$M = 15,3 \times 12,2$$

$$M = 186,66$$

الطريقة 2

$$M = 15,3 \times 7 + 15,3 \times 5,2$$

$$M = 107,1 + 79,56$$

$$M = 186,66$$

### حل التمرين 11

(1) إيجاد الكسر الممثل لنصيب عاصم و فريد معا :

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{12} = \frac{1 \times 2}{6 \times 2} + \frac{3}{12} = \frac{2+3}{12} = \frac{5}{12}$$

إذن الكسر المطلوب هو  $\frac{5}{12}$

(2) إيجاد الكسر الذى يمثل نصيب سعاد :

$$\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = \frac{12-5}{12} = \frac{7}{12}$$

إذن الكسر هو  $\frac{7}{12}$

### حل التمرين 09

صحيح  $\frac{11}{3} - \frac{1}{3} = \frac{10}{3}$

خطأ  $\frac{6}{13} + \frac{3}{13} = \frac{9}{26}$

التصحیح

$$\frac{6}{13} + \frac{3}{13} = \frac{9}{13}$$

خطأ  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \times \frac{4}{6} = \frac{3}{6} \times \frac{4}{6} = \frac{12}{6}$

التصحیح

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{6} = \frac{1 \times 4}{2 \times 6} = \frac{4}{12}$$

صحيح  $\frac{9}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{9 \times 3}{4 \times 4} = \frac{27}{16}$

### حل التمرين 10

$$A = \frac{15}{7} + \frac{3}{14} = \frac{15 \times 2}{7 \times 2} + \frac{3}{14}$$

$$A = \frac{30+3}{14}$$

$$A = \frac{33}{14}$$

$$B = A - \frac{5}{42} = \frac{33}{14} - \frac{5}{42}$$

$$B = \frac{33 \times 3}{14 \times 3} - \frac{5}{42} = \frac{66-5}{42}$$

$$B = \frac{61}{42}$$

$$C = A \times B = \frac{33}{14} \times \frac{61}{42} = \frac{33 \times 61}{14 \times 42}$$

$$C = \frac{2013}{588}$$