

**تمارين في العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية  
للسنة الثانية متوسط**

**1** أحسب العبارات التالية :

$$A = 17 - 9 + 11 - 12$$

$$B = 36 \div 3 \times 10 \div 100$$

$$C = 17,5 - 5 \times 1,2 + 10,5 \div 3$$

$$D = 20 \times (12 + 42 \div 7 - 16)$$

$$E = 28 + [6 + (14 - 4 \times 2,5)] - 30$$

• أكتب العبارات التالية دون خط الكسر ثم أحسبها :

$$M = \frac{2,5 + 10 \div 4}{25 \div 5}$$

$$N = 32 - \frac{8 + 3 \times 2}{9 - 2}$$

**2** أحسب بطريقتين مختلفتين كل عبارة مما يلي :

$$F = 13 \times (12,3 - 5,7)$$

$$G = (10 + 6) \times 4,5$$

$$F = 21 \times 4,6 + 21 \times 5,4$$

• أكمل الفراغ بالعدد المناسب ثم أنجز الحسابات :

$$12 \times (\dots + 5) = \dots \times 2 + \dots \times 5$$

$$10 \times (\dots - \dots) = \dots \times 13 - \dots \times 11$$

$$(4 - \dots) \times \dots = \dots \times 2 - 3 \times 2$$

$$(\dots + \dots) \times 7 = 5 \times 7 + 9 \times 7$$

$$(\dots + 8) \times \dots = 10 + 8 \times 10$$

**3** ضع الأقواس في المكان المناسب حتى تكون النتيجة صحيحة :

$$5 \times 6 - 2 \times 4 = 80$$

$$20 - 6 \div 2 + 3,5 = 20,5$$

$$47 + 9 \div 3 \times 11 - 15 + 5 = 60$$

$$5 \times 2 + 12 + 8 \div 5 = 30$$

**4** احذف الأقواس الغير ضرورية من العبارات التالية :

$$S = (12,5 \times 8,5) \div (3 + 7)$$

$$T = 17 + (12,5 - 8,5) - (8 \div 2)$$

$$R = (24 + 6) \times 1,5$$

$$F = (13 \times 5) - (9,5 - 5)$$

$$J = 6 \times (8 \times 1,5)$$

**5**

- بمناسبة الدخول المدرسي إشتري علي الأدوات المدرسية التالية :

- حافظة أوراق ثمنها 425 دج .
- خمسة كرارس ب 22,5 دج للكراس الواحد .
- كتاب الرياضيات ب 160 دج .
- 3 اقلام ب 10 دج للقلم الواحد .
- أكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ الكلي .

**6**

- يملك عماد ورقة نقدية قيمتها 200 دج ، إشتري خمسة أكياس من الحليب ب 25 دج للكيس الواحد ، وخمس بيضات ب 10 دج للواحدة .
- أكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ المتبقي مع عماد .
- أحسب المبلغ المتبقي مع عماد بطريقتين مختلفتين .

**7**

- أراد العم أحمد وضع البلاط في إحدى حجرات بيته فقام بشراء ستة أكياس من الإسمنت ب 520 دج للكيس الواحد وستة قنطير من الرمل ب 1200 دج للقنطار الواحد بالإضافة إلى 1500 دج كمصاريف النقل .
- 1- أكتب سلسلة عمليات تسمح بحساب المبلغ الإجمالي .
- 2- أحسب هذه السلسلة بطريقتين مختلفتين .

**8**

• أحسب العبارات التالية :

$$A = [8 - (6 \div 2)] + [(9 - 4) \times (7 + 4)]$$

$$E = 624 - [8 \times 3 + (68 - 24)]$$

$$F = 3 + 5 \times 2 + 7 - 12 \div 6$$

$$M = \frac{1 + 3 \times 4 - 4}{1 + 2 \times (36 \div 9)} + 2 \times [6 + 8 \div (14 - 4 \times 2,5)]$$

• كتابة العبارات دون خط الحس وحسابها:

$$M = \frac{25 + 10 \div 4}{25 \div 5}$$

$$M = (25 + 10 \div 4) \div (25 \div 5)$$

$$M = (25 + 2,5) \div 5$$

$$M = 5 \div 5$$

$$M = 1$$

$$N = 32 - (8 + 3 \times 2) \div (9 - 2)$$

$$N = 32 - (8 + 6) \div 7$$

$$N = 32 - 14 \div 7$$

$$N = 32 - 2$$

$$N = 30$$

• التمرين 02:

- حساب كلا من E، G، F بطريقتين:

طريقة 1:

$$E = 13 \times (12,35,7)$$

$$E = 13 \times 12,35,7$$

$$E = 159,9 - 74,1$$

$$E = 85,8$$

$$G = (10 + 6) \times 4,5$$

$$G = 10 \times 4,5 + 6 \times 4,5$$

$$G = 45 + 27$$

$$G = 72$$

$$F = 21 \times 4,6 + 21 \times 5,4$$

$$F = 96,6 + 113,4$$

$$F = 210$$

طريقة 2:

$$E = 13 \times (12,35,7)$$

$$E = 13 \times 6,6$$

$$E = 85,8$$

$$G = (10 + 6) \times 4,5$$

$$G = 16 \times 4,5$$

$$G = 72$$

$$F = 21 \times 4,6 + 21 \times 5,4$$

$$F = 21 \times (4,6 + 5,4)$$

$$F = 21 \times 10$$

$$F = 210$$

• التمرين 01:

- حساب العبارات:

$$A = 17 - 9 + 11 - 12$$

$$A = 8 + 11 - 12$$

$$A = 19 - 12$$

$$A = 7$$

$$B = 36 \div 3 \times 10 \div 100$$

$$B = 12 \times 10 \div 100$$

$$B = 120 \div 100$$

$$B = 1,2$$

$$C = 17,5 - 5 \times 1,2 + 10,5 \div 3$$

$$C = 17,5 - 6 + 10,5 \div 3$$

$$C = 17,5 - 6 + 3,5$$

$$C = 11,5 + 3,5$$

$$C = 15$$

$$D = 20 \times (12 + 42 \div 7 - 16)$$

$$D = 20 \times (12 + 6 - 16)$$

$$D = 20 \times (18 - 16)$$

$$D = 20 \times 2$$

$$D = 40$$

$$E = 28 + [6 + (14 - 4 \times 2,5)] - 30$$

$$E = 28 + [6 + (14 - 10)] - 30$$

$$E = 28 + (6 + 4) - 30$$

$$E = 28 + 10 - 30$$

$$E = 38 - 30$$

$$E = 8$$

- الكمالات الغرائف بالعدد المناسب :

$$12 \times (2 + 5) = 12 \times 2 + 12 \times 5$$

$$10 \times (13 - 11) = 10 \times 13 - 10 \times 11$$

$$(4 - 3) \times 2 = 4 \times 2 - 3 \times 2$$

$$(5 + 9) \times 7 = 5 \times 7 + 9 \times 7$$

$$(1 + 8) \times 10 = 10 + 8 \times 10$$

• التمرين 03 :

- وضع الأقواس حتى تكون النتيجة صحيحة :

$$5 \times (6 - 2) \times 4 = 80$$

$$20 - 6 \div 2 + 3,5 = 20,5$$

$$47 + (9 \div 3 \times 11) - (15 + 5) = 60$$

$$5 \times [2 + (12 + 8) \div 5] = 30$$

• التمرين 04 :

- حذف الأقواس الأخيرة ضرورية :

$$S = 12,5 \times 8,5 \div (3 + 7)$$

$$T = 17 + (12,5 - 8,5) - 8 \div 2$$

$$R = (24 + 6) \times 1,5$$

$$F = 13 \times 5 - (9,5 - 5)$$

$$J = 6 \times 8 \times 1,5$$

• التمرين 05 :

- سلسلة الكمسات التي تسمح بحساب

المبلغ الكلي :

$$425 + 5 \times 22,5 + 160 + 3 \times 10$$

• التمرين 06 :

- سلسلة الكمسات التي تسمح بحساب

المبلغ المتبقي :

$$200 - (5 \times (25 + 10))$$

- حساب المبلغ المتبقي بطريقتين :

$$200 - (5 \times (25 + 10))$$

$$= 200 - (5 \times 35)$$

$$= 200 - (175 + 50)$$

$$= 200 - 175$$

$$= 25$$

- المبلغ المتبقي عند عماد هو 25 DA

• التمرين 07 :

1 / سلسلة الكمسات التي تسمح بحساب

المبلغ الإجمالي :

$$6 \times 20 + 6 \times 1200 + 1500$$

2 / حساب هذه السلسلة بطريقتين :

$$6 \times 20 + 6 \times 1200 + 1500$$

$$= 6 \times (20 + 1200) + 1500$$

$$= 6 \times 1220 + 1500$$

$$= 10320 + 1500$$

$$= 11820$$

$$6 \times 20 + 6 \times 1200 + 1500$$

$$= 3120 + 7200 + 1500$$

$$= 10320 + 1500$$

$$= 11820$$

- المبلغ الإجمالي هو 11820 DA

$$A = [8 - (6 \div 2)] + [(9 - 4) \times (7 + 4)]$$

$$A = (8 - 3) + (5 \times 11)$$

$$A = 5 + 55$$

$$A = 60.$$

$$E = 624 - [8 \times 3 + (68 - 24)]$$

$$E = 624 - (24 + 44)$$

$$E = 624 - 68$$

$$E = 556.$$

$$F = 3 + 5 \times 2 + 7 - 12 \div 6$$

$$F = 3 + 10 + 7 - 12 \div 6$$

$$F = 3 + 10 + 7 - 2$$

$$F = 13 + 7 - 2$$

$$F = 20 - 2$$

$$F = 18.$$

$$M = \frac{1 + 3 \times 4 - 4}{1 + 2 \times (36 \div 9)} + 2 \times [6 + 8 \div (14 - 4 \times 2,5)]$$

$$M = \frac{1 + 12 - 4}{1 + 2 \times 4} + 2 [6 + 8 \div (14 - 10)]$$

$$M = \frac{13 - 4}{1 + 8} + 2 (6 + 8 \div 4)$$

$$M = \frac{9}{9} + 2 (6 + 2)$$

$$M = 1 + 2 \times 8$$

$$M = 1 + 16$$

$$M = 17$$