# 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** إحذف 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 إشترى علي الأدوات المدرسية التالية :
  - حافظة أوراق ثمنها 425 دج .
  - خمسة كراريس 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 ، إشترى 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 :

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

المستوى: 1م

# التدريج النموذجي لسلسلة العمليات على الأعداد الطبيعية والعشرية

## • التمرين 01:

- حساب العبارات:

$A = 17 - 9 + 11 - 12$

$A = 8 + 11 - 12$

$A = 19 - 12$

$A = 7$

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

$B = 12 \times 10 \div 100$

$B = 120 \div 100$

$B = 1,2$

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

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

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

$C = 11,5 + 3,5$

$C = 15.$

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

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

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

$D = 20 \times 2$

$D = 40.$

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

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

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

$E = 28 + 10 - 30$

$E = 38 - 30$

$E = 8.$

## • كتابة العبارات دون خط الكسر وحسابها:

$M = \dfrac{2,5 + 10 \div 4}{2 \times 5 \div 5}$

$M = (2,5 + 10 \div 4) \div (2 \times 5 \div 5)$

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

$M = 5 \div 5$

$M = 1$

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

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

$N = 32 - 14 \div 7$

$N = 32 - 2$

$N = 30.$

## • التمرين 02:

- حساب كلا من E، G، F بطريقتين:

**ط1:**

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

$E = 13 \times 12,3 - 13 \times 5,7$

$E = 159,9 - 74,1$

$E = 85,8.$

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

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

$G = 45 + 27$

$G = 72.$

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

$F = 96,6 + 113,4$

$F = 210.$

**ط2:**

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

$E = 13 \times 6,6$

$E = 85,8.$

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

$G = 16 \times 4,5$

$G = 72$

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

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

$F = 21 \times 10$

$F = 210.$



WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

- إكمال الفراغ بالعدد المناسب:

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

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

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

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

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

• التمرين 03:

- وضع الأقواس حتى تكون النتيجة صحيحة:

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

$20 - 6 \div 2 + 3,\square = 20,\square$.

$47 + (9 \div 3 \times 11) - (1\square + \square) = 60$

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

• التمرين 04:

- حذف الأقواس الغير ضرورية:

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

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

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

$F = 13 \times \square - (9,\square - \square)$.

$J = 6 \times 8 \times 1,\square$.

• التمرين 05:

- سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ الكلي:

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

• التمرين 06:

- سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ المتبقي:

$200 - (\times (2\square + 10)$.

- حساب المبلغ المتبقي بطريقتين:

| ط1 | ط2 |
|---|---|
| $200 - (\times (2\square + 10)$ | $200 - \square \times (2\square + 10)$ |
| $= 200 - \square \times 3\square$ | $= 200 - (\square \times 2\square + \square \times 10)$ |
| $= 200 - 17\square$ | $= 200 - (12\square + \square 0)$ |
| $= 2\square$. | $= 200 - 17\square$. |
| | $= 2\square$. |

- المبلغ المتبقي عند عمار، هو $2\square$ DA.

• التمرين 07:

1/ سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المبلغ الإجمالي:

$6 \times (20 + 6 \times 1200 + 1\square 00$.

2/ حساب هذه السلسلة بطريقتين:

$6 \times (20 + 6 \times 1200 + 1\square 00$

$= 6 \times ((20 + 1200) + 1\square 00$

$= 6 \times 1220 + 1\square 00$.

$= 10320 + 1\square 00$

$= 11820$.

$6 \times (20 + 6 \times 1200 + 1\square 00$

$= 3120 + 7200 + 1\square 00$

$= 10320 + 1\square 00$

$= 11820$.

- المبلغ الإجمالي هو: 11820 DA



WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

## التمرين 08:

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

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

$A = 5 + 55$

$A = 60.$

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

$E = 624 - (24 + 44)$

$E = 624 - 68$

$E = 556.$

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

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

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

$F = 13 + 7 - 2.$

$F = 20 - 2$

$F = 18.$

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

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

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

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

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

$$M = 1 + 16$$

$$M = 17$$



WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر