

**Тема. Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса**

1. Найдите значение выражения:  
$$(3,17 + 0,77 : 1,4) \cdot 3,5 - 4,216.$$
2. Поезд прошёл 168,3 км за 3,4 ч. Сколько километров он пройдёт за 5,8 ч с той же скоростью?
3. Решите уравнение:  
$$7,2x - 5,4x + 0,46 = 1.$$
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 80 см. Его ширина составляет  $\frac{3}{5}$  длины и 40 % высоты. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Найдите значение выражения:  
$$15 : \left( 3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17} \right) + \left( 4,2 - 2\frac{3}{5} \right) : 4.$$
6. Когда автомобиль проехал 0,2, а затем ещё 0,15 всего пути, то оказалось, что он проехал на 18 км меньше половины пути, который требовалось проехать. Сколько километров должен был проехать автомобиль?

**Тема. Обобщение и систематизация знаний учащихся  
по курсу математики 5 класса**

1. Найдите значение выражения:  
 $(2,18 + 0,42 : 0,35) \cdot 1,5 - 3,827.$
2. Автомобиль проехал 152,6 км за 2,8 ч. Сколько километров он проедет за 4,2 ч с той же скоростью?
3. Решите уравнение:  
 $9,4x - 7,8x + 0,52 = 1.$
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 60 см. Его высота составляет 40 % длины и  $\frac{3}{4}$  ширины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Найдите значение выражения:  
 $20 : \left(6\frac{3}{11} + 1\frac{8}{11}\right) + \left(7\frac{2}{5} - 5,8\right) : 5.$
6. Когда самолёт пролетел 0,4, а затем ещё 0,25 всего маршрута, то оказалось, что он пролетел на 240 км больше половины того, что должен был пролететь. Сколько километров должен был пролететь самолёт?

**ОТВЕТЫ** НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ:

Математика 5 Мерзляк. Контрольная № 10.

В-1

1.  $(3,17 + 0,74 : 1,4) \cdot 3,5 - 4,216 = 8,804$

1) 
$$\begin{array}{r} 740 \overline{) 1140} \\ \underline{700} \\ 400 \\ \underline{400} \\ 0 \end{array}$$
 2) 
$$\begin{array}{r} 3,17 \\ + 0,55 \\ \hline 3,72 \end{array}$$
 3) 
$$\begin{array}{r} 3,72 \\ \times 3,5 \\ \hline 1860 \\ + 1116 \\ \hline 13,020 \end{array}$$
 4) 
$$\begin{array}{r} 13,020 \\ - 4,216 \\ \hline 8,804 \end{array}$$

2. 1)  $168,3 : 3,4 = 49,5$  (км/ч) - скорость поезда

2)  $49,5 \cdot 5,8 = 287,1$  (км) - проделанный путь

$$\begin{array}{r} 1683 \overline{) 34} \times 49,5 \\ \underline{136} \\ 323 \\ \underline{306} \\ 170 \\ \underline{170} \\ 0 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 49,5 \\ \times 5,8 \\ \hline 3960 \\ + 2475 \\ \hline 28710 \end{array}$$

Ответ: 287,1 км.

3.  $7,2x - 5,4x + 0,46 = 1$

$1,8x = 1 - 0,46$

$x = 0,54 : 1,8$

$x = 0,3$

$$\begin{array}{r} 7,2 \\ - 5,4 \\ \hline 1,8 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 1,00 \\ - 0,46 \\ \hline 0,54 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 540 \overline{) 180} \\ \underline{540} \\ 0 \end{array}$$

4.  $a = 80$  см,  $b = \frac{3}{5}a = 48\% a$

$b = 80 \cdot 3 : 5 = 240 : 5 = 48$  (см) - ширина

$h = 48 : 40 \cdot 100 = 4800 : 40 = 120$  (см) - высота

$V = abh = 80 \cdot 48 \cdot 120 = 3840 \cdot 120 = 460800$  (см<sup>3</sup>) - объем

Ответ: 460800 см<sup>3</sup>

$$\begin{array}{r} 3840 \\ \times 120 \\ \hline 7680 \\ + 38400 \\ \hline 460800 \end{array}$$

5.  $15 : (3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17}) + (4,2 - 2\frac{3}{5}) : 4 = 2,9$

1)  $3\frac{12}{17} + 2\frac{5}{17} = 5\frac{12+5}{17} = 5\frac{17}{17} = 6$

2) 
$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 6} \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

4) 
$$\begin{array}{r} 1,6 \overline{) 4} \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

3)  $4,2 - 2\frac{3}{5} = 4,2 - 2\frac{6}{10} = 4,2 - 2,6 = 1,6$

$$\begin{array}{r} 1,6 \\ - 2,6 \\ \hline -1,0 \end{array}$$

5) 
$$\begin{array}{r} 1,6 \\ + 0,4 \\ \hline 2,0 \end{array}$$

6. Пусть весь путь -  $x$ , тогда  $0,5x$  - половина пути.

$0,2x + 0,15x = 0,5x - 18$

$0,35x = 0,5x - 18$

$0,5x - 0,35x = 18$

$0,15x = 18$

$x = 18 : 0,15$

$$\begin{array}{r} 1800 \overline{) 15} \\ \underline{15} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

1.  $(2,18 + 0,42 : 0,35) \cdot 1,5 - 3,827 = 1,243$

1)  $\begin{array}{r} 42 \overline{) 35} \\ \underline{35} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$  2)  $\begin{array}{r} 1,18 \\ + 1,2 \\ \hline 3,38 \end{array}$  3)  $\begin{array}{r} 3,38 \\ \times 1,5 \\ \hline 1690 \\ + 338 \\ \hline 5,070 \end{array}$  4)  $\begin{array}{r} 5,070 \\ - 3,827 \\ \hline 1,243 \end{array}$

2. 1)  $152,6 : 2,8 = 54,5$  (км/ч) - скорость автомобиля  
 2)  $54,5 \cdot 4,2 = 228,9$  (км) - пролет за 4,2 ч

$\begin{array}{r} 1526 \overline{) 28} \\ \underline{140} \\ 126 \\ \underline{112} \\ 140 \\ \underline{140} \\ 0 \end{array}$   $\begin{array}{r} 28 \times 54,5 \\ 545 \times 4,2 \\ \hline 1090 \\ + 2180 \\ \hline 228,90 \end{array}$

Ответ: 228,9 км

3.  $9,4x - 7,8x + 0,52 = 1$   
 $1,6x = 1 - 0,52$   
 $x = 0,48 : 1,6$   
 $x = 0,3$

$\begin{array}{r} 9,4 \\ - 7,8 \\ \hline 1,6 \end{array}$   $\begin{array}{r} 1,00 \\ - 0,52 \\ \hline 0,48 \end{array}$   $\begin{array}{r} 480 \overline{) 160} \\ \underline{480} \\ 0 \end{array}$

4.  $a = 60$  см,  $h = 40\% a = \frac{3}{4} b$   
 $h = 60 \cdot 40 : 100 = 6 \cdot 4 = 24$  см - высота  
 $b = 24 : 3 \cdot 4 = 8 \cdot 4 = 32$  см - ширина  
 $V = abh = 60 \cdot 24 \cdot 32 = 1440 \cdot 32 = 46080$  см<sup>3</sup> - объем

$\begin{array}{r} \times 1440 \\ 32 \\ \hline + 288 \\ \hline 346080 \end{array}$

5.  $20 : (6 \frac{3}{11} + 1 \frac{8}{11}) + (7 \frac{2}{5} - 5,8) : 5 = 2,82$

1)  $6 \frac{3}{11} + 1 \frac{8}{11} = 7 \frac{3+8}{11} = 7 \frac{11}{11} = 8$  2)  $20 : 8 = 2,5$   
 3)  $7 \frac{2}{5} - 5,8 = 7 \frac{4}{10} - 5,8 = 7,4 - 5,8 = 1,6$  4)  $1,6 : 5 = 0,32$   
 4)  $2,5 + 0,32 = 2,82$

$\begin{array}{r} 20 \overline{) 8} \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$   $\begin{array}{r} 16,0 \overline{) 50} \\ \underline{150} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$

6. Пусть  $x$  км должен пролететь самолет, тогда  $0,5x$  - половина пути:

$0,4x + 0,25x = 0,5x + 240$   
 $0,65x - 0,5x = 240$   
 $0,15x = 240$   
 $x = 240 : 0,15$   
 $x = 1600$  (км) - должен был пролететь самолет

$\begin{array}{r} 24000 \overline{) 15} \\ \underline{15} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$   $\begin{array}{r} 15 \\ \overline{) 1600} \end{array}$

Ответ: 1600 км