

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 1

1. Найдите значение выражения:

- 1) $b + 6,6$ при $b = -1,9; -9,4; 1\frac{3}{5}$;
- 2) $-6p$ при $p = -8,8; 0; 1; 4\frac{5}{24}$;
- 3) $12e - 4$ при $e = -1; 0; -4,2; 0,04$;
- 4) $8 - 1,8s$ при $s = 7; -5; -4\frac{41}{45}; 0,2$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 5$							
$5 - 7x$							
$x(5 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7u - 17v$ при $u = -5$ и $v = -5$; $u = \frac{3}{4}$ и $v = 0,3$;
- б) $7c - 2d$ при $c = 7$ и $d = 16$; $c = -9,7$ и $d = 3$;
- 2) а) $7w + 5x + 6$ при $w = -4$ и $x = 17$; $x = 8\frac{2}{5}$ и $w = -8,5$;
- б) $3 - 7f - 5g$ при $f = -19$ и $g = 21$; $f = g = -12$;
- 3) а) $(u + v)(u - v)$ при $u = 3,2$ и $v = -2,8$;
- б) $3 - 1,3(g + 5f)$ при $f = -0,3$ и $g = 0,1$;
- в) $\frac{u+3v}{3} - \frac{7u-4v}{6}$ при $u = 3,3$ и $v = 0,4$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 300$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение v , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2v$; 2) $9,7v$; 3) $0,6v + 7$; 4) $4v + 0,1$.

7. Пусть $r + s = 6$ и $t = -2$. Найдите:

- 1) $r + s - t$; 3) $r - 7t + s$; 5) $\frac{t}{r+s+t}$;
- 2) $7t - 7(r + s)$; 4) $6(r + s) + 6t$; 6) $6t(r + s + 8t)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 7 десятков, s единиц;
 - б) 7 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 2

1. Найдите значение выражения:

- 1) $f + 3,5$ при $f = -2,9; -4,2; 1\frac{1}{2}$;
- 2) $-2t$ при $t = -9,7; 0; 1; 2\frac{1}{4}$;
- 3) $14e - 8$ при $e = -1; 0; -8,2; 0,02$;
- 4) $6 - 2,8y$ при $y = 2; -4; -2\frac{27}{56}; 0,5$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$8x - 4$							
$4 - 8x$							
$x(4 - 8x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8q - 19r$ при $q = -7$ и $r = -2$; $q = \frac{2}{3}$ и $r = 0,8$;
- б) $7d - 5e$ при $d = 7$ и $e = 14$; $d = -5,7$ и $e = 2,64$;
- 2) а) $8w + 7x + 4$ при $w = -3$ и $x = 13$; $x = 6\frac{1}{3}$ и $w = -6,3$;
- б) $3 - 7f - 6g$ при $f = -13$ и $g = 16$; $f = g = -16$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1$ и $t = -2$;
- б) $4 - 1,6(b + 6a)$ при $a = -0,3$ и $b = 0,7$;
- в) $\frac{v+3w}{2} - \frac{5v-2w}{4}$ при $v = 5,8$ и $w = 0,9$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 27$, $t = 1,7$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение x , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2x$;
- 2) $2,8x$;
- 3) $0,3x + 1$;
- 4) $5x + 0,3$.

7. Пусть $q + r = 4$ и $s = -4$. Найдите:

- 1) $q + r - s$;
- 3) $q - 2s + r$;
- 5) $\frac{s}{q+r+s}$;
- 2) $2s - 4(q + r)$;
- 4) $8(q + r) + 8s$;
- 6) $8s(q + r + 3s)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 7 десятков, s единиц;
 - б) 5 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 3

1. Найдите значение выражения:

- 1) $b + 4,5$ при $b = -5,3; -3,2; 3\frac{1}{4}$;
- 2) $-4u$ при $u = -2,5; 0; 1; 3\frac{5}{6}$;
- 3) $12f - 8$ при $f = -1; 0; -8,4; 0,05$;
- 4) $6 - 2,2w$ при $w = 6; -3; -5\frac{13}{154}; 0,4$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 5$							
$5 - 7x$							
$x(5 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8s - 18t$ при $s = -7$ и $t = -6$; $s = \frac{3}{4}$ и $t = 0,4$;
- б) $8e - 4f$ при $e = 1$ и $f = 14$; $e = -6,8$ и $f = 9,25$;
- 2) а) $8u + 8v + 5$ при $u = -1$ и $v = 13$; $v = 6\frac{2}{7}$ и $u = -7,3$;
- б) $8 - 5e - 4f$ при $e = -13$ и $f = 16$; $e = f = -13$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 2,6$ и $t = -2,4$;
- б) $8 - 1,4(c + 6b)$ при $b = -0,6$ и $c = 0,1$;
- в) $\frac{t+3u}{4} - \frac{5t-4u}{12}$ при $t = 6$ и $u = 3$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 600$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение s , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $3s$; 2) $7,5s$; 3) $0,3s + 5$; 4) $6s + 0,1$.

7. Пусть $v + w = 6$ и $x = -8$. Найдите:

- 1) $v + w - x$;
- 3) $v - 7x + w$;
- 5) $\frac{x}{v+w+x}$;
- 2) $7x - 2(v + w)$;
- 4) $3(v + w) + 2x$;
- 6) $2x(v + w + 8x)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) v сотен, 6 десятков, w единиц;
 - б) 5 сотен, w десятков, x единиц;
 - в) x сотен, x десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 4

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 7,4$ при $d = -9,7; -3,8; 3\frac{1}{5};$
- 2) $-8q$ при $q = -8,7; 0; 1; 4\frac{11}{16};$
- 3) $14a - 5$ при $a = -1; 0; -4,5; 0,02;$
- 4) $5 - 1,2y$ при $y = 6; -7; -2\frac{7}{9}; 0,3.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$4x - 7$							
$7 - 4x$							
$x(7 - 4x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7t - 14u$ при $t = -8$ и $u = -4; t = \frac{2}{3}$ и $u = 0,8;$
- б) $5d - 8e$ при $d = 7$ и $e = 14; d = -9,3$ и $e = 8,31;$
- 2) а) $7r + 7s + 4$ при $r = -8$ и $s = 13; s = 7\frac{1}{3}$ и $r = -3,8;$
- б) $5 - 5b - 8c$ при $b = -18$ и $c = 16; b = c = -12;$
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1,9$ и $t = -2,1;$
- б) $4 - 1,4(d + 3c)$ при $c = -0,3$ и $d = 0,4;$
- в) $\frac{w+3x}{3} - \frac{5w-3x}{6}$ при $w = 3,5$ и $x = 1,6.$

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 25, t = 1,1.$

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение w , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4w;$ 2) $8,8w;$ 3) $0,7w + 4;$ 4) $4w + 0,2.$

7. Пусть $t + u = 2$ и $v = -5.$ Найдите:

- 1) $t + u - v;$ 3) $t - 3v + u;$ 5) $\frac{v}{t+u+v};$
- 2) $3v - 7(t + u);$ 4) $8(t + u) + 8v;$ 6) $8v(t + u + 4v).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) t сотен, 6 десятков, u единиц;
 - б) 6 сотен, u десятков, v единиц;
 - в) v сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 5

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 4,4$ при $e = -2,6; -7,5; 2\frac{1}{3};$
- 2) $-4x$ при $x = -4,2; 0; 1; 4\frac{1}{2};$
- 3) $14b - 6$ при $b = -1; 0; -4,8; 0,06;$
- 4) $8 - 2,6w$ при $w = 7; -4; -6\frac{60}{91}; 0,7.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$6x - 8$							
$8 - 6x$							
$x(8 - 6x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $5p - 18q$ при $p = -5$ и $q = -7$; $p = \frac{5}{6}$ и $q = 0,6$;
- б) $6e - 8f$ при $e = 8$ и $f = 15$; $e = -6,7$ и $f = 2,64$;
- 2) а) $6s + 8t + 5$ при $s = -8$ и $t = 18$; $t = 5\frac{1}{3}$ и $s = -5,1$;
- б) $6 - 7e - 5f$ при $e = -17$ и $f = 20$; $e = f = -13$;
- 3) а) $(v + w)(v - w)$ при $v = 1$ и $w = -2$;
- б) $2 - 1,8(e + 6d)$ при $d = -0,5$ и $e = 0,1$;
- в) $\frac{v+3w}{2} - \frac{3v-8w}{6}$ при $v = 5,2$ и $w = 2,8$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 300$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение r , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $8r$; 2) $9,1r$; 3) $0,1r + 3$; 4) $2r + 0,2$.

7. Пусть $v + w = 2$ и $x = -2$. Найдите:

- 1) $v + w - x$;
- 3) $v - 5x + w$;
- 5) $\frac{x}{v+w+x}$;
- 2) $5x - 5(v + w)$;
- 4) $6(v + w) + 8x$;
- 6) $8x(v + w + 8x)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) v сотен, 8 десятков, w единиц;
 - б) 7 сотен, w десятков, x единиц;
 - в) x сотен, x десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 6

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 6,1$ при $c = -9,8; -7,5; 2\frac{1}{3};$
- 2) $-2y$ при $y = -7,6; 0; 1; 3\frac{1}{5};$
- 3) $11a - 5$ при $a = -1; 0; -3,1; 0,06;$
- 4) $5 - 2,6t$ при $t = 2; -3; -6\frac{21}{104}; 0,4.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$8x - 3$							
$3 - 8x$							
$x(3 - 8x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7u - 22v$ при $u = -8$ и $v = -3$; $u = \frac{7}{8}$ и $v = 0,5$;
- б) $8c - 4d$ при $c = 5$ и $d = 14$; $c = -5,2$ и $d = 6,79$;
- 2) а) $6w + 5x + 2$ при $w = -8$ и $x = 17$; $x = 7\frac{1}{7}$ и $w = -9,3$;
б) $6 - 6d - 2e$ при $d = -12$ и $e = 21$; $d = e = -13$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1$ и $t = -2$;
б) $2 - 1,8(f + 4e)$ при $e = -0,1$ и $f = 0,7$;
в) $\frac{p+5q}{4} - \frac{7p-3q}{16}$ при $p = 6,1$ и $q = 3,9$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 21$, $t = 1,3$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение t , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $8t$; 2) $6t$; 3) $0,5t + 7$; 4) $5t + 0,4$.

7. Пусть $s + t = 5$ и $u = -3$. Найдите:

- 1) $s + t - u$; 3) $s - 7u + t$; 5) $\frac{u}{s+t+u}$;
- 2) $7u - 3(s + t)$; 4) $3(s + t) + 4u$; 6) $4u(s + t + 2u)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) v сотен, 6 десятков, w единиц;
 - б) 6 сотен, w десятков, x единиц;
 - в) x сотен, x десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 7

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 4,4$ при $e = -2,5; -9,7; 2\frac{1}{6};$
- 2) $-7v$ при $v = -2,1; 0; 1; 4\frac{5}{7};$
- 3) $13e - 4$ при $e = -1; 0; -1,9; 0,05;$
- 4) $6 - 1,5w$ при $w = 6; -8; -5\frac{59}{105}; 0,7.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 6$							
$6 - 5x$							
$x(6 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $5s - 22t$ при $s = -6$ и $t = -8; s = \frac{5}{6}$ и $t = 0,5;$
б) $5d - 6e$ при $d = 3$ и $e = 12; d = -3,7$ и $e = 2,92;$
- 2) а) $8p + 3q + 4$ при $p = -7$ и $q = 13; q = 8\frac{1}{2}$ и $p = -6,6;$
б) $3 - 5b - 4c$ при $b = -19$ и $c = 16; b = c = -13;$
- 3) а) $(w + x)(w - x)$ при $w = 3,5$ и $x = -2,5;$
б) $3 - 1,2(c + 4b)$ при $b = -0,8$ и $c = 0,3;$
в) $\frac{w+5x}{5} - \frac{2w-3x}{20}$ при $w = 5,1$ и $x = 3,1.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 600$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение t , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $5t;$ 2) $8,4t;$ 3) $0,3t + 5;$ 4) $2t + 0,8.$

7. Пусть $u + v = 4$ и $w = -4$. Найдите:

- 1) $u + v - w;$ 3) $u - 4w + v;$ 5) $\frac{w}{u+v+w};$
- 2) $4w - 7(u + v);$ 4) $2(u + v) + 5w;$ 6) $5w(u + v + 6w).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) u сотен, 7 десятков, v единиц;
 - б) 7 сотен, v десятков, w единиц;
 - в) w сотен, w десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 8

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 5,8$ при $c = -3,3; -3,2; 1\frac{1}{2};$
- 2) $-2w$ при $w = -5,1; 0; 1; 3\frac{1}{8};$
- 3) $13c - 5$ при $c = -1; 0; -8,4; 0,04;$
- 4) $6 - 2,7r$ при $r = 3; -3; -4\frac{14}{81}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 6$							
$6 - 5x$							
$x(6 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7u - 19v$ при $u = -8$ и $v = -8$; $u = \frac{2}{3}$ и $v = 0,6$;
- б) $6a - 5b$ при $a = 8$ и $b = 15$; $a = -3,5$ и $b = 7,54$;
- 2) а) $6t + 4u + 5$ при $t = -8$ и $u = 16$; $u = 2\frac{1}{2}$ и $t = -5,3$;
- б) $2 - 5e - 7f$ при $e = -14$ и $f = 17$; $e = f = -13$;
- 3) а) $(q + r)(q - r)$ при $q = 1,2$ и $r = -2,8$;
- б) $8 - 1,5(e + 3d)$ при $d = -0,6$ и $e = 0,7$;
- в) $\frac{v+4w}{5} - \frac{2v-3w}{20}$ при $v = 3,1$ и $w = 2,1$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 26$, $t = 2$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение u , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2u$; 2) $9,3u$; 3) $0,6u + 8$; 4) $4u + 0,8$.

7. Пусть $s + t = 5$ и $u = -8$. Найдите:

- 1) $s + t - u$; 3) $s - 7u + t$; 5) $\frac{u}{s+t+u}$;
- 2) $7u - 3(s + t)$; 4) $5(s + t) + 2u$; 6) $2u(s + t + 5u)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) s сотен, 7 десятков, t единиц;
 - б) 5 сотен, t десятков, u единиц;
 - в) u сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 9

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 9,4$ при $e = -1,9; -8,1; 1\frac{1}{3};$
- 2) $-3x$ при $x = -2,7; 0; 1; 3\frac{1}{3};$
- 3) $13c - 2$ при $c = -1; 0; -4; 0,04;$
- 4) $8 - 2,6v$ при $v = 5; -7; -4\frac{11}{130}; 0,7.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 3$							
$3 - 5x$							
$x(3 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6x - 18y$ при $x = -4$ и $y = -3; x = \frac{1}{2}$ и $y = 0,4;$
- б) $7e - 8f$ при $e = 1$ и $f = 17; e = -4,1$ и $f = 9,38;$
- 2) а) $6v + 2w + 8$ при $v = -2$ и $w = 14; w = 7\frac{1}{6}$ и $v = -3,2;$
- б) $4 - 6a - 2b$ при $a = -18$ и $b = 17; a = b = -12;$
- 3) а) $(r + s)(r - s)$ при $r = 1$ и $s = -2;$
- б) $7 - 1,6(d + 3c)$ при $c = -0,2$ и $d = 0,3;$
- в) $\frac{t+4u}{2} - \frac{4t-7u}{6}$ при $t = 6$ и $u = 1,5.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 400.$

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение y , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4y;$ 2) $3y;$ 3) $0,1y + 8;$ 4) $7y + 0,8.$

7. Пусть $u + v = 8$ и $w = -8.$ Найдите:

- 1) $u + v - w;$ 3) $u - 2w + v;$ 5) $\frac{w}{u+v+w};$
- 2) $2w - 5(u + v);$ 4) $8(u + v) + 3w;$ 6) $3w(u + v + 3w).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 6 десятков, s единиц;
 - б) 5 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 10

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 5,1$ при $e = -5,4; -7,3; 2\frac{1}{6}$;
- 2) $-2q$ при $q = -7,1; 0; 1; 4\frac{1}{2}$;
- 3) $14f - 6$ при $f = -1; 0; -3,1; 0,07$;
- 4) $5 - 1,6q$ при $q = 2; -7; -7\frac{39}{40}; 0,5$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$8x - 4$							
$4 - 8x$							
$x(4 - 8x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6x - 17y$ при $x = -6$ и $y = -3$; $x = \frac{6}{7}$ и $y = 0,2$;
- б) $5c - 6d$ при $c = 7$ и $d = 18$; $c = -9,1$ и $d = 6,66$;
- 2) а) $5t + 4u + 7$ при $t = -1$ и $u = 14$; $u = 5\frac{5}{7}$ и $t = -2,5$;
б) $8 - 5d - 3e$ при $d = -19$ и $e = 17$; $d = e = -13$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1,8$ и $t = -4,2$;
б) $8 - 1,2(c + 4b)$ при $b = -0,1$ и $c = 0,5$;
в) $\frac{u+4v}{2} - \frac{2u-9v}{6}$ при $u = 4,4$ и $v = 1,9$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23$, $t = 1,9$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение v , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $6v$; 2) $2,8v$; 3) $0,4v + 1$; 4) $2v + 0,5$.

7. Пусть $q + r = 5$ и $s = -4$. Найдите:

- 1) $q + r - s$; 3) $q - 4s + r$; 5) $\frac{s}{q+r+s}$;
- 2) $4s - 2(q + r)$; 4) $3(q + r) + 4s$; 6) $4s(q + r + 6s)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 8 десятков, s единиц;
 - б) 6 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 11

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 2,6$ при $d = -3,3; -2,6; 3\frac{1}{3};$
- 2) $-6p$ при $p = -3,2; 0; 1; 3\frac{1}{6};$
- 3) $11f - 7$ при $f = -1; 0; -4; 0,02;$
- 4) $6 - 2,7u$ при $u = 3; -6; -2\frac{8}{9}; 0,4.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 4$							
$4 - 7x$							
$x(4 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6v - 17w$ при $v = -2$ и $w = -8; v = \frac{5}{6}$ и $w = 0,5;$
б) $7b - 6c$ при $b = 6$ и $c = 13; b = -5,3$ и $c = 5,79;$
- 2) а) $6r + 4s + 6$ при $r = -6$ и $s = 13; s = 5\frac{1}{4}$ и $r = -5,6;$
б) $2 - 5e - 3f$ при $e = -19$ и $f = 18; e = f = -14;$
- 3) а) $(r + s)(r - s)$ при $r = 1$ и $s = -3;$
б) $5 - 1,8(b + 3a)$ при $a = -0,2$ и $b = 0,2;$
в) $\frac{x+6y}{3} - \frac{5x-6y}{12}$ при $x = 4$ и $y = 3,9.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 300.$

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение t , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $8t;$ 2) $6,5t;$ 3) $0,5t + 4;$ 4) $6t + 0,2.$

7. Пусть $v + w = 5$ и $x = -8.$ Найдите:

- 1) $v + w - x;$ 3) $v - 5x + w;$ 5) $\frac{x}{v+w+x};$
- 2) $5x - 8(v + w);$ 4) $8(v + w) + 4x;$ 6) $4x(v + w + 8x).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) s сотен, 7 десятков, t единиц;
 - б) 8 сотен, t десятков, u единиц;
 - в) u сотен, u десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 12

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 4,2$ при $d = -7,2; -7,8; 2\frac{4}{7};$
- 2) $-6u$ при $u = -5,2; 0; 1; 4\frac{5}{6};$
- 3) $11f - 2$ при $f = -1; 0; -8,5; 0,06;$
- 4) $6 - 1,5p$ при $p = 4; -7; -6\frac{1}{5}; 0,5.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$4x - 3$							
$3 - 4x$							
$x(3 - 4x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8q - 20r$ при $q = -3$ и $r = -3; q = \frac{2}{3}$ и $r = 0,3;$
б) $8b - 2c$ при $b = 1$ и $c = 13; b = -6,1$ и $c = 7,85;$
- 2) а) $7v + 5w + 4$ при $v = -4$ и $w = 15; w = 4\frac{1}{2}$ и $v = -6,5;$
б) $7 - 6b - 3c$ при $b = -18$ и $c = 22; b = c = -13;$
- 3) а) $(u + v)(u - v)$ при $u = 1,2$ и $v = -2,8;$
б) $5 - 1,7(f + 3e)$ при $e = -0,8$ и $f = 0,6;$
в) $\frac{v+3w}{2} - \frac{5v-8w}{6}$ при $v = 6,3$ и $w = 3,1.$

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 19, t = 1,7.$

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение v , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $6v;$ 2) $5,7v;$ 3) $0,2v + 1;$ 4) $3v + 0,2.$

7. Пусть $v + w = 3$ и $x = -6$. Найдите:

- 1) $v + w - x;$ 3) $v - 4x + w;$ 5) $\frac{x}{v+w+x};$
- 2) $4x - 6(v + w);$ 4) $8(v + w) + 3x;$ 6) $3x(v + w + 5x).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) q сотен, 5 десятков, r единиц;
 - б) 7 сотен, r десятков, s единиц;
 - в) s сотен, s десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 13

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 4,5$ при $d = -9,6; -8,8; 1\frac{1}{3};$
- 2) $-3t$ при $t = -2,3; 0; 1; 2\frac{1}{3};$
- 3) $14d - 2$ при $d = -1; 0; -2,6; 0,06;$
- 4) $7 - 2q$ при $q = 4; -4; -6\frac{1}{10}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$4x - 8$							
$8 - 4x$							
$x(8 - 4x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7u - 16v$ при $u = -6$ и $v = -7$; $u = \frac{4}{5}$ и $v = 0,3$;
- б) $5c - 8d$ при $c = 2$ и $d = 17$; $c = -3,7$ и $d = 4,65$;
- 2) а) $7r + 5s + 2$ при $r = -2$ и $s = 13$; $s = 4\frac{1}{3}$ и $r = -8,3$;
- б) $3 - 7c - 5d$ при $c = -15$ и $d = 21$; $c = d = -16$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1,5$ и $t = -4,5$;
- б) $4 - 1,6(e + 6d)$ при $d = -0,6$ и $e = 0,1$;
- в) $\frac{q+6r}{4} - \frac{4q-3r}{8}$ при $q = 6,2$ и $r = 0,7$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 600$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение x , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $7x$;
- 2) $8,1x$;
- 3) $0,1x + 8$;
- 4) $3x + 0,8$.

7. Пусть $v + w = 8$ и $x = -2$. Найдите:

- 1) $v + w - x$;
- 3) $v - 4x + w$;
- 5) $\frac{x}{v+w+x}$;
- 2) $4x - 3(v + w)$;
- 4) $8(v + w) + 4x$;
- 6) $4x(v + w + 3x)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) v сотен, 5 десятков, w единиц;
 - б) 5 сотен, w десятков, x единиц;
 - в) x сотен, x десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 14

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 8,9$ при $c = -6,7; -4,9; 2\frac{1}{5};$
- 2) $-7t$ при $t = -5,9; 0; 1; 2\frac{2}{5};$
- 3) $13e - 2$ при $e = -1; 0; -9,3; 0,06;$
- 4) $6 - 2s$ при $s = 7; -2; -6\frac{117}{140}; 0,6.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 4$							
$4 - 5x$							
$x(4 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6u - 13v$ при $u = -2$ и $v = -8; u = \frac{4}{5}$ и $v = 0,6;$
б) $6d - 5e$ при $d = 0$ и $e = 17; d = -5,4$ и $e = 7,17;$
- 2) а) $6w + 8x + 3$ при $w = -3$ и $x = 15; x = 4\frac{1}{4}$ и $w = -7,4;$
б) $5 - 8d - 7e$ при $d = -19$ и $e = 18; d = e = -14;$
- 3) а) $(q + r)(q - r)$ при $q = 1,3$ и $r = -2,7;$
б) $6 - 1,2(f + 3e)$ при $e = -0,8$ и $f = 0,7;$
в) $\frac{u+3v}{5} - \frac{3u-5v}{10}$ при $u = 5,2$ и $v = 1,4.$

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23, t = 2.$

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение u , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4u;$ 2) $6,6u;$ 3) $0,7u + 4;$ 4) $5u + 0,4.$

7. Пусть $s + t = 4$ и $u = -7$. Найдите:

- 1) $s + t - u;$ 3) $s - 5u + t;$ 5) $\frac{u}{s+t+u};$
- 2) $5u - 3(s + t);$ 4) $7(s + t) + 3u;$ 6) $3u(s + t + 2u).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) s сотен, 8 десятков, t единиц;
 - б) 8 сотен, t десятков, u единиц;
 - в) u сотен, u десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 15

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 2,1$ при $d = -5,1; -9,7; 2\frac{3}{5};$
- 2) $-8r$ при $r = -2,7; 0; 1; 4\frac{5}{24};$
- 3) $13d - 6$ при $d = -1; 0; -8; 0,05;$
- 4) $5 - 2,1w$ при $w = 8; -7; -5\frac{1}{3}; 0,4.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$4x - 8$							
$8 - 4x$							
$x(8 - 4x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7t - 20u$ при $t = -8$ и $u = -5$; $t = \frac{7}{8}$ и $u = 0,2$;
- б) $5d - 6e$ при $d = 0$ и $e = 13$; $d = -6,1$ и $e = 6,33$;
- 2) а) $5q + 7r + 7$ при $q = -7$ и $r = 16$; $r = 2\frac{1}{2}$ и $q = -3,1$;
- б) $5 - 7a - 3b$ при $a = -15$ и $b = 22$; $a = b = -16$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1,4$ и $t = -3,6$;
- б) $2 - 1,3(g + 5f)$ при $f = -0,6$ и $g = 0,5$;
- в) $\frac{q+5r}{2} - \frac{5q-3r}{8}$ при $q = 6,8$ и $r = 2,3$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 400$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение s , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2s$; 2) $6,7s$; 3) $0,7s + 5$; 4) $7s + 0,7$.

7. Пусть $s + t = 4$ и $u = -2$. Найдите:

- 1) $s + t - u$; 3) $s - 4u + t$; 5) $\frac{u}{s+t+u}$;
- 2) $4u - 7(s + t)$; 4) $3(s + t) + 3u$; 6) $3u(s + t + 2u)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) u сотен, 8 десятков, v единиц;
 - б) 6 сотен, v десятков, w единиц;
 - в) w сотен, w десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 16

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 3,2$ при $c = -4,3; -3,3; 2\frac{1}{2}$;
- 2) $-6p$ при $p = -9,6; 0; 1; 4\frac{1}{2}$;
- 3) $12f - 7$ при $f = -1; 0; -6,4; 0,07$;
- 4) $6 - 2,6r$ при $r = 7; -8; -7\frac{67}{130}; 0,2$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$8x - 3$							
$3 - 8x$							
$x(3 - 8x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6s - 22t$ при $s = -7$ и $t = -3$; $s = \frac{7}{8}$ и $t = 0,5$;
- б) $5c - 4d$ при $c = 4$ и $d = 18$; $c = -5,8$ и $d = 8,83$;
- 2) а) $7r + 3s + 5$ при $r = -8$ и $s = 13$; $s = 4\frac{2}{5}$ и $r = -3,5$;
- б) $8 - 8b - 4c$ при $b = -14$ и $c = 16$; $b = c = -14$;
- 3) а) $(u + v)(u - v)$ при $u = 1$ и $v = -2$;
- б) $3 - 1,5(c + 5b)$ при $b = -0,3$ и $c = 0,5$;
- в) $\frac{q+4r}{3} - \frac{3q-2r}{9}$ при $q = 6,2$ и $r = 3,4$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23$, $t = 2$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение u , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $6u$; 2) $6,7u$; 3) $0,6u + 8$; 4) $8u + 0,6$.

7. Пусть $p + q = 3$ и $r = -3$. Найдите:

- 1) $p + q - r$; 3) $p - 2r + q$; 5) $\frac{r}{p+q+r}$;
- 2) $2r - 8(p + q)$; 4) $3(p + q) + 3r$; 6) $3r(p + q + 4r)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) s сотен, 7 десятков, t единиц;
 - б) 8 сотен, t десятков, u единиц;
 - в) u сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 17

1. Найдите значение выражения:

- 1) $a + 2,4$ при $a = -5,4; -2,8; 1\frac{1}{3};$
- 2) $-5v$ при $v = -8,1; 0; 1; 4\frac{9}{20};$
- 3) $14b - 8$ при $b = -1; 0; -4,2; 0,03;$
- 4) $6 - 1,4x$ при $x = 2; -4; -3\frac{12}{35}; 0,5.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 3$							
$3 - 7x$							
$x(3 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6q - 18r$ при $q = -8$ и $r = -8; q = \frac{7}{8}$ и $r = 0,8;$
б) $5d - 6e$ при $d = 7$ и $e = 13; d = -4,5$ и $e = 3,65;$
- 2) а) $6v + 3w + 3$ при $v = -5$ и $w = 18; w = 5\frac{4}{7}$ и $v = -3,6;$
б) $8 - 5e - 5f$ при $e = -13$ и $f = 17; e = f = -16;$
- 3) а) $(t + u)(t - u)$ при $t = 1$ и $u = -4;$
б) $6 - 1,7(g + 3f)$ при $f = -0,8$ и $g = 0,2;$
в) $\frac{t+3u}{4} - \frac{7t-4u}{12}$ при $t = 6,4$ и $u = 1,6.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 400.$

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение x , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $7x;$ 2) $4x;$ 3) $0,3x + 5;$ 4) $4x + 0,1.$

7. Пусть $w + x = 7$ и $y = -4.$ Найдите:

- 1) $w + x - y;$ 3) $w - 5y + x;$ 5) $\frac{y}{w+x+y};$
- 2) $5y - 6(w + x);$ 4) $8(w + x) + 4y;$ 6) $4y(w + x + 4y).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 5 десятков, s единиц;
 - б) 6 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 18

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 5,6$ при $d = -4,7; -2,8; 3\frac{1}{2};$
- 2) $-3r$ при $r = -7,9; 0; 1; 2\frac{1}{6};$
- 3) $12e - 2$ при $e = -1; 0; -5,7; 0,03;$
- 4) $5 - 2,1w$ при $w = 4; -6; -3\frac{11}{14}; 0,4.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 3$							
$3 - 7x$							
$x(3 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6s - 14t$ при $s = -3$ и $t = -2; s = \frac{2}{3}$ и $t = 0,7;$
б) $7d - 2e$ при $d = 8$ и $e = 12; d = -5,2$ и $e = 7,27;$
- 2) а) $8t + 4u + 2$ при $t = -4$ и $u = 18; u = 2\frac{1}{2}$ и $t = -8,9;$
б) $4 - 8b - 4c$ при $b = -17$ и $c = 18; b = c = -13;$
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 2,3$ и $t = -2,7;$
б) $8 - 1,8(b + 5a)$ при $a = -0,6$ и $b = 0,1;$
в) $\frac{u+4v}{2} - \frac{2u-3v}{6}$ при $u = 4,4$ и $v = 1,6.$

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 27, t = 1,7.$

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение w , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4w;$ 2) $4,7w;$ 3) $0,7w + 7;$ 4) $2w + 0,2.$

7. Пусть $r + s = 2$ и $t = -2$. Найдите:

- 1) $r + s - t;$ 3) $r - 7t + s;$ 5) $\frac{t}{r+s+t};$
- 2) $7t - 8(r + s);$ 4) $4(r + s) + 2t;$ 6) $2t(r + s + 5t).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) t сотен, 7 десятков, u единиц;
 - б) 5 сотен, u десятков, v единиц;
 - в) v сотен, u десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 19

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 6,7$ при $d = -3,7; -2,8; 1\frac{2}{5};$
- 2) $-7u$ при $u = -4,1; 0; 1; 4\frac{11}{28};$
- 3) $12b - 2$ при $b = -1; 0; -8,9; 0,07;$
- 4) $5 - 1,3v$ при $v = 6; -7; -7\frac{5}{13}; 0,7.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$6x - 7$							
$7 - 6x$							
$x(7 - 6x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6t - 20u$ при $t = -3$ и $u = -6; t = \frac{1}{2}$ и $u = 0,2;$
- б) $8c - 5d$ при $c = 0$ и $d = 13; c = -7,9$ и $d = 8,94;$
- 2) а) $5w + 5x + 8$ при $w = -1$ и $x = 18; x = 8\frac{1}{7}$ и $w = -7,4;$
б) $6 - 5e - 8f$ при $e = -14$ и $f = 22; e = f = -16;$
- 3) а) $(w + x)(w - x)$ при $w = 2$ и $x = -3;$
б) $3 - 1,8(e + 4d)$ при $d = -0,2$ и $e = 0,2;$
в) $\frac{s+4t}{3} - \frac{6s-7t}{6}$ при $s = 5,7$ и $t = 2.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 500.$

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение x , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4x;$ 2) $5,1x;$ 3) $0,5x + 2;$ 4) $6x + 0,6.$

7. Пусть $w + x = 3$ и $y = -2.$ Найдите:

- 1) $w + x - y;$ 3) $w - 4y + x;$ 5) $\frac{y}{w+x+y};$
- 2) $4y - 3(w + x);$ 4) $7(w + x) + 6y;$ 6) $6y(w + x + 7y).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 5 десятков, s единиц;
 - б) 8 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 20

1. Найдите значение выражения:

- 1) $b + 8,8$ при $b = -9,7; -7,8; 1\frac{1}{4}$;
- 2) $-2x$ при $x = -4,6; 0; 1; 2\frac{4}{5}$;
- 3) $12b - 7$ при $b = -1; 0; -2,3; 0,03$;
- 4) $8 - 2,3p$ при $p = 3; -3; -3\frac{97}{138}; 0,6$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 4$							
$4 - 5x$							
$x(4 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8v - 22w$ при $v = -6$ и $w = -7$; $v = \frac{3}{4}$ и $w = 0,3$;
- б) $5d - 8e$ при $d = 2$ и $e = 18$; $d = -7,4$ и $e = 6,77$;
- 2) а) $6u + 7v + 5$ при $u = -2$ и $v = 13$; $v = 6\frac{3}{8}$ и $u = -7,1$;
- б) $4 - 8d - 4e$ при $d = -17$ и $e = 17$; $d = e = -15$;
- 3) а) $(v + w)(v - w)$ при $v = 2$ и $w = -3$;
- б) $7 - 1,7(d + 6c)$ при $c = -0,7$ и $d = 0,2$;
- в) $\frac{x+5y}{3} - \frac{3x-4y}{12}$ при $x = 3,5$ и $y = 1,9$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23$, $t = 1,5$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение v , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $3v$; 2) $4,9v$; 3) $0,1v + 6$; 4) $3v + 0,6$.

7. Пусть $u + v = 6$ и $w = -7$. Найдите:

- 1) $u + v - w$; 3) $u - 3w + v$; 5) $\frac{w}{u+v+w}$;
- 2) $3w - 5(u + v)$; 4) $5(u + v) + 4w$; 6) $4w(u + v + 4w)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) p сотен, 6 десятков, q единиц;
 - б) 8 сотен, q десятков, r единиц;
 - в) r сотен, r десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 21

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 8,8$ при $c = -9,7; -6,8; 2\frac{1}{5};$
- 2) $-4w$ при $w = -2,7; 0; 1; 4\frac{7}{8};$
- 3) $12b - 8$ при $b = -1; 0; -4; 0,02;$
- 4) $5 - 1,8u$ при $u = 7; -6; -2\frac{55}{63}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 8$							
$8 - 7x$							
$x(8 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6v - 18w$ при $v = -3$ и $w = -8; v = \frac{6}{7}$ и $w = 0,7;$
б) $5a - 7b$ при $a = 4$ и $b = 16; a = -8$ и $b = 4,47;$
- 2) а) $6v + 7w + 6$ при $v = -8$ и $w = 13; w = 5\frac{1}{2}$ и $v = -9,5;$
б) $7 - 5c - 7d$ при $c = -17$ и $d = 18; c = d = -12;$
- 3) а) $(r + s)(r - s)$ при $r = 1$ и $s = -2;$
б) $3 - 1,5(f + 3e)$ при $e = -0,7$ и $f = 0,4;$
в) $\frac{q+3r}{4} - \frac{4q-7r}{12}$ при $q = 3,8$ и $r = 3,6.$

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 300.$

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение y , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $4y;$ 2) $4,1y;$ 3) $0,5y + 4;$ 4) $5y + 0,8.$

7. Пусть $t + u = 8$ и $v = -6.$ Найдите:

- 1) $t + u - v;$ 3) $t - 5v + u;$ 5) $\frac{v}{t+u+v};$
- 2) $5v - 7(t + u);$ 4) $2(t + u) + 5v;$ 6) $5v(t + u + 4v).$

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) t сотен, 6 десятков, u единиц;
 - б) 5 сотен, u десятков, v единиц;
 - в) v сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 22

1. Найдите значение выражения:

- 1) $b + 2,2$ при $b = -9,4; -2,9; 1\frac{1}{2};$
- 2) $-8t$ при $t = -6,1; 0; 1; 2\frac{1}{3};$
- 3) $11b - 7$ при $b = -1; 0; -7; 0,07;$
- 4) $8 - 1,9w$ при $w = 4; -8; -7\frac{5}{19}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 6$							
$6 - 7x$							
$x(6 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $5w - 18x$ при $w = -6$ и $x = -6$; $w = \frac{5}{6}$ и $x = 0,5$;
- б) $8b - 2c$ при $b = 0$ и $c = 17$; $b = -7,3$ и $c = 5,92$;
- 2) а) $8v + 6w + 5$ при $v = -2$ и $w = 12$; $w = 6\frac{2}{5}$ и $v = -5,4$;
- б) $6 - 6d - 8e$ при $d = -12$ и $e = 16$; $d = e = -13$;
- 3) а) $(t + u)(t - u)$ при $t = 1$ и $u = -2$;
- б) $4 - 1,4(e + 3d)$ при $d = -0,5$ и $e = 0,4$;
- в) $\frac{w+3x}{2} - \frac{8w-7x}{6}$ при $w = 4,8$ и $x = 0,4$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 24$, $t = 1,6$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение r , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $6r$; 2) $4r$; 3) $0,3r + 4$; 4) $8r + 0,7$.

7. Пусть $w + x = 8$ и $y = -5$. Найдите:

- 1) $w + x - y$; 3) $w - 7y + x$; 5) $\frac{y}{w+x+y}$;
- 2) $7y - 3(w + x)$; 4) $3(w + x) + 8y$; 6) $8y(w + x + 7y)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) v сотен, 5 десятков, w единиц;
 - б) 6 сотен, w десятков, x единиц;
 - в) x сотен, x десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 23

1. Найдите значение выражения:

- 1) $a + 5,4$ при $a = -7,5; -9,3; 3\frac{3}{4};$
- 2) $-8q$ при $q = -3,4; 0; 1; 3\frac{5}{16};$
- 3) $13a - 3$ при $a = -1; 0; -9,1; 0,03;$
- 4) $5 - 1,2q$ при $q = 4; -7; -3\frac{3}{20}; 0,3.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 6$							
$6 - 7x$							
$x(6 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8q - 17r$ при $q = -7$ и $r = -5$; $q = \frac{1}{2}$ и $r = 0,7$;
б) $5e - 2f$ при $e = 3$ и $f = 14$; $e = -7,6$ и $f = 5,2$;
- 2) а) $8u + 8v + 6$ при $u = -7$ и $v = 16$; $v = 5\frac{1}{3}$ и $u = -5$;
б) $8 - 8b - 5c$ при $b = -12$ и $c = 20$; $b = c = -14$;
- 3) а) $(u + v)(u - v)$ при $u = 2,1$ и $v = -3,9$;
б) $4 - 1,2(d + 3c)$ при $c = -0,6$ и $d = 0,1$;
в) $\frac{x+3y}{4} - \frac{5x-6y}{8}$ при $x = 3,4$ и $y = 0,2$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 400$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение u , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2u$;
- 2) $1,9u$;
- 3) $0,6u + 3$;
- 4) $3u + 0,1$.

7. Пусть $t + u = 4$ и $v = -8$. Найдите:

- 1) $t + u - v$;
- 3) $t - 8v + u$;
- 5) $\frac{v}{t+u+v}$;
- 2) $8v - 7(t + u)$;
- 4) $4(t + u) + 5v$;
- 6) $5v(t + u + 6v)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) u сотен, 6 десятков, v единиц;
 - б) 5 сотен, v десятков, w единиц;
 - в) w сотен, w десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 24

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 3,9$ при $d = -9,8; -3,8; 1\frac{1}{3};$
- 2) $-3v$ при $v = -4,7; 0; 1; 3\frac{1}{2};$
- 3) $13c - 6$ при $c = -1; 0; -8,1; 0,02;$
- 4) $6 - 2,6w$ при $w = 8; -8; -2\frac{8}{13}; 0,6.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$5x - 8$							
$8 - 5x$							
$x(8 - 5x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8p - 15q$ при $p = -5$ и $q = -6$; $p = \frac{6}{7}$ и $q = 0,2$;
- б) $5b - 4c$ при $b = 2$ и $c = 12$; $b = -6,9$ и $c = 8,79$;
- 2) а) $8s + 8t + 7$ при $s = -7$ и $t = 18$; $t = 3\frac{1}{3}$ и $s = -4,3$;
- б) $4 - 8d - 3e$ при $d = -16$ и $e = 19$; $d = e = -14$;
- 3) а) $(p + q)(p - q)$ при $p = 1$ и $q = -2$;
- б) $4 - 1,2(b + 3a)$ при $a = -0,4$ и $b = 0,7$;
- в) $\frac{x+4y}{4} - \frac{2x-3y}{12}$ при $x = 4,2$ и $y = 0,6$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23$, $t = 1,7$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение u , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $7u$; 2) $9,4u$; 3) $0,8u + 5$; 4) $6u + 0,8$.

7. Пусть $r + s = 6$ и $t = -7$. Найдите:

- 1) $r + s - t$; 3) $r - 7t + s$; 5) $\frac{t}{r+s+t}$;
- 2) $7t - 8(r + s)$; 4) $2(r + s) + 4t$; 6) $4t(r + s + 4t)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 5 десятков, s единиц;
 - б) 6 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

1. Найдите значение выражения:

- 1) $d + 4,1$ при $d = -5,1; -9,4; 1\frac{1}{5};$
- 2) $-2v$ при $v = -5,9; 0; 1; 4\frac{3}{5};$
- 3) $14d - 8$ при $d = -1; 0; -2; 0,04;$
- 4) $6 - 2,3v$ при $v = 2; -8; -4\frac{5}{23}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$6x - 4$							
$4 - 6x$							
$x(4 - 6x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7w - 15x$ при $w = -8$ и $x = -6$; $w = \frac{4}{5}$ и $x = 0,5$;
- б) $6c - 3d$ при $c = 2$ и $d = 15$; $c = -9,1$ и $d = 4,4$;
- 2) а) $6s + 4t + 8$ при $s = -6$ и $t = 16$; $t = 8\frac{3}{7}$ и $s = -3,6$;
- б) $5 - 8d - 7e$ при $d = -15$ и $e = 17$; $d = e = -16$;
- 3) а) $(q + r)(q - r)$ при $q = 3,2$ и $r = -2,8$;
- б) $4 - 1,5(d + 4c)$ при $c = -0,2$ и $d = 0,4$;
- в) $\frac{q+6r}{2} - \frac{5q-7r}{6}$ при $q = 6,8$ и $r = 3,1$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 30$ и $n = 600$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение q , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $2q$; 2) $5,3q$; 3) $0,4q + 2$; 4) $7q + 0,2$.

7. Пусть $v + w = 4$ и $x = -5$. Найдите:

- 1) $v + w - x$;
- 3) $v - 8x + w$;
- 5) $\frac{x}{v+w+x}$;
- 2) $8x - 7(v + w)$;
- 4) $4(v + w) + 6x$;
- 6) $6x(v + w + 5x)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) r сотен, 8 десятков, s единиц;
 - б) 5 сотен, s десятков, t единиц;
 - в) t сотен, t десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 26

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 7,3$ при $c = -9,6; -6,6; 1\frac{1}{8};$
- 2) $-7p$ при $p = -5,1; 0; 1; 2\frac{11}{14};$
- 3) $14a - 3$ при $a = -1; 0; -6; 0,04;$
- 4) $8 - 2,4q$ при $q = 6; -7; -4\frac{13}{30}; 0,2.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$6x - 8$							
$8 - 6x$							
$x(8 - 6x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7q - 19r$ при $q = -7$ и $r = -7$; $q = \frac{4}{5}$ и $r = 0,7$;
б) $8b - 6c$ при $b = 0$ и $c = 17$; $b = -8$ и $c = 7,96$;
- 2) а) $6r + 3s + 5$ при $r = -8$ и $s = 15$; $s = 5\frac{1}{2}$ и $r = -8,8$;
б) $5 - 8c - 7d$ при $c = -16$ и $d = 16$; $c = d = -16$;
- 3) а) $(r + s)(r - s)$ при $r = 3,3$ и $s = -2,7$;
б) $6 - 1,5(d + 6c)$ при $c = -0,3$ и $d = 0,6$;
в) $\frac{r+4s}{4} - \frac{3r-8s}{8}$ при $r = 5,9$ и $s = 3,9$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 19$, $t = 1,3$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение r , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $8r$; 2) $3,1r$; 3) $0,4r + 5$; 4) $4r + 0,7$.

7. Пусть $s + t = 8$ и $u = -6$. Найдите:

- 1) $s + t - u$; 3) $s - 5u + t$; 5) $\frac{u}{s+t+u}$;
- 2) $5u - 5(s + t)$; 4) $2(s + t) + 7u$; 6) $7u(s + t + 4u)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) s сотен, 5 десятков, t единиц;
 - б) 6 сотен, t десятков, u единиц;
 - в) u сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 27

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 9,4$ при $e = -7,2; -8,7; 3\frac{3}{5}$;
- 2) $-6r$ при $r = -7,8; 0; 1; 4\frac{1}{6}$;
- 3) $14c - 7$ при $c = -1; 0; -2,8; 0,08$;
- 4) $6 - 1,5q$ при $q = 3; -6; -8\frac{2}{9}; 0,3$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$6x - 5$							
$5 - 6x$							
$x(5 - 6x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $6x - 17y$ при $x = -5$ и $y = -3$; $x = \frac{3}{4}$ и $y = 0,5$;
- б) $5c - 3d$ при $c = 7$ и $d = 15$; $c = -5,5$ и $d = 3,71$;
- 2) а) $5u + 6v + 4$ при $u = -2$ и $v = 17$; $v = 8\frac{1}{3}$ и $u = -6$;
- б) $3 - 7a - 7b$ при $a = -12$ и $b = 16$; $a = b = -13$;
- 3) а) $(r + s)(r - s)$ при $r = 1$ и $s = -2$;
- б) $4 - 1,7(d + 6c)$ при $c = -0,8$ и $d = 0,7$;
- в) $\frac{u+6v}{5} - \frac{6u-5v}{15}$ при $u = 5,2$ и $v = 2,6$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 400$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение v , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $7v$; 2) $2,9v$; 3) $0,1v + 1$; 4) $3v + 0,5$.

7. Пусть $w + x = 6$ и $y = -2$. Найдите:

- 1) $w + x - y$; 3) $w - 7y + x$; 5) $\frac{y}{w+x+y}$;
- 2) $7y - 7(w + x)$; 4) $3(w + x) + 8y$; 6) $8y(w + x + 5y)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) q сотен, 6 десятков, r единиц;
 - б) 8 сотен, r десятков, s единиц;
 - в) s сотен, s десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 28

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 5,3$ при $c = -4,7; -5,7; 2\frac{1}{4};$
- 2) $-5p$ при $p = -2,1; 0; 1; 2\frac{4}{15};$
- 3) $12a - 5$ при $a = -1; 0; -8,1; 0,04;$
- 4) $5 - 1,4r$ при $r = 7; -3; -4\frac{39}{98}; 0,8.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$4x - 8$							
$8 - 4x$							
$x(8 - 4x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8p - 20q$ при $p = -6$ и $q = -4$; $p = \frac{6}{7}$ и $q = 0,2$;
- б) $7a - 5b$ при $a = 7$ и $b = 15$; $a = -7,9$ и $b = 9,82$;
- 2) а) $7s + 3t + 3$ при $s = -1$ и $t = 14$; $t = 2\frac{2}{7}$ и $s = -7,2$;
- б) $4 - 7f - 2g$ при $f = -14$ и $g = 22$; $f = g = -14$;
- 3) а) $(t + u)(t - u)$ при $t = 3,6$ и $u = -2,4$;
- б) $6 - 1,8(d + 4c)$ при $c = -0,4$ и $d = 0,2$;
- в) $\frac{w+6x}{2} - \frac{7w-3x}{6}$ при $w = 3,1$ и $x = 1,4$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 23$, $t = 1,9$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение q , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $6q$; 2) $9q$; 3) $0,4q + 2$; 4) $6q + 0,4$.

7. Пусть $u + v = 2$ и $w = -8$. Найдите:

- 1) $u + v - w$; 3) $u - 3w + v$; 5) $\frac{w}{u+v+w}$;
- 2) $3w - 2(u + v)$; 4) $6(u + v) + 7w$; 6) $7w(u + v + 6w)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) t сотен, 7 десятков, u единиц;
 - б) 8 сотен, u десятков, v единиц;
 - в) v сотен, u десятков, 2 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

1. Найдите значение выражения:

- 1) $c + 4,5$ при $c = -5,5; -3,6; 3\frac{1}{2}$;
- 2) $-7r$ при $r = -5,6; 0; 1; 4\frac{5}{14}$;
- 3) $11e - 6$ при $e = -1; 0; -3,2; 0,07$;
- 4) $5 - 1,1x$ при $x = 6; -7; -7\frac{17}{33}; 0,4$.

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$8x - 6$							
$6 - 8x$							
$x(6 - 8x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $8p - 16q$ при $p = -4$ и $q = -7$; $p = \frac{4}{5}$ и $q = 0,8$;
- б) $7b - 8c$ при $b = 8$ и $c = 17$; $b = -5,3$ и $c = 5,56$;
- 2) а) $5q + 5r + 5$ при $q = -3$ и $r = 16$; $r = 2\frac{1}{2}$ и $q = -6,3$;
- б) $8 - 6c - 8d$ при $c = -18$ и $d = 20$; $c = d = -15$;
- 3) а) $(t + u)(t - u)$ при $t = 2,5$ и $u = -2,5$;
- б) $3 - 1,7(d + 3c)$ при $c = -0,8$ и $d = 0,2$;
- в) $\frac{r+6s}{3} - \frac{3r-2s}{12}$ при $r = 3,5$ и $s = 1,1$.

4. Составьте выражение для вычисления площади пола, уложенного n квадратными плитками со стороной a см. Вычислите эту площадь, если $a = 20$ и $n = 300$.

5. В течение первых a ч пути поезд шел со скоростью u км/ч, а остальные b ч — со скоростью v км/ч. Запишите в виде выражения:

- 1) общее время движения;
- 2) путь, пройденный со скоростью u км/ч;
- 3) путь, пройденный со скоростью v км/ч;
- 4) весь путь, пройденный поездом;
- 5) среднюю скорость движения поезда.

6. Укажите одно значение s , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $5s$; 2) $5,3s$; 3) $0,3s + 6$; 4) $3s + 0,3$.

7. Пусть $w + x = 8$ и $y = -6$. Найдите:

- 1) $w + x - y$;
- 3) $w - 5y + x$;
- 5) $\frac{y}{w+x+y}$;
- 2) $5y - 3(w + x)$;
- 4) $6(w + x) + 8y$;
- 6) $8y(w + x + 6y)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) u сотен, 5 десятков, v единиц;
 - б) 8 сотен, v десятков, w единиц;
 - в) w сотен, w десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ

C - 7 - 4. Нахождение значений буквенных выражений.

В А Р И А Н Т 30

1. Найдите значение выражения:

- 1) $e + 6,2$ при $e = -9,7; -5,7; 2\frac{1}{2};$
- 2) $-7t$ при $t = -3,7; 0; 1; 4\frac{11}{14};$
- 3) $12f - 5$ при $f = -1; 0; -3,4; 0,04;$
- 4) $5 - 2,8y$ при $y = 3; -6; -4\frac{47}{56}; 0,5.$

2. Заполните таблицу:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$7x - 6$							
$6 - 7x$							
$x(6 - 7x)$							

3. Найдите значение данного выражения:

- a) $7x - 14y$ при $x = -8$ и $y = -4$; $x = \frac{6}{7}$ и $y = 0,5$;
- б) $5c - 6d$ при $c = 3$ и $d = 18$; $c = -7,7$ и $d = 3,36$;
- 2) а) $8u + 3v + 8$ при $u = -8$ и $v = 12$; $v = 7\frac{2}{5}$ и $u = -6,9$;
- б) $7 - 7f - 4g$ при $f = -13$ и $g = 21$; $f = g = -14$;
- 3) а) $(s + t)(s - t)$ при $s = 1$ и $t = -2$;
- б) $4 - 1,8(g + 3f)$ при $f = -0,3$ и $g = 0,6$;
- в) $\frac{p+3q}{2} - \frac{2p-9q}{6}$ при $p = 6,5$ и $q = 3,7$.

4. Составьте выражение для вычисления пути, проделанного велосипедистом за время t ч со скоростью v км/ч. Вычислите путь велосипедиста, если $v = 21$, $t = 1,4$.

5. Имеется a кг чая первого сорта по цене m руб. за килограмм и b кг чая второго сорта по цене n руб. за килограмм. Запишите в виде выражения:

- 1) общую массу чая;
 - 2) общую стоимость чая первого сорта;
 - 3) общую стоимость чая второго сорта;
 - 4) общую стоимость всего чая; 5) среднюю стоимость 1 кг чая.
-

6. Укажите одно значение s , при котором значение данного выражения является целым числом, и одно, при котором значение этого выражения является дробным числом:

- 1) $5s$; 2) $7,1s$; 3) $0,5s + 6$; 4) $6s + 0,6$.

7. Пусть $w + x = 2$ и $y = -4$. Найдите:

- 1) $w + x - y$; 3) $w - 5y + x$; 5) $\frac{y}{w+x+y}$;
- 2) $5y - 6(w + x)$; 4) $5(w + x) + 6y$; 6) $6y(w + x + 6y)$.

8. Запишите трехзначное число, содержащее:
- а) u сотен, 6 десятков, v единиц;
 - б) 6 сотен, v десятков, w единиц;
 - в) w сотен, w десятков, 3 единицы.

©А.П.Шестаков, 1994

ЯГУБОВ.РФ