

**Контрольная работа**  
**по теме «Выражения с переменными. Линейные уравнения»**

№п/п	Вариант 1	Вариант 2
1.	Решите уравнение: а) $5x - 4,5 = 3x + 2,5$ ; б) $2x - (6x - 5) = 45$ .	Решите уравнение: а) $6x - 0,8 = 3x + 2,2$ ; б) $5x - (7x + 7) = 9$ .
2.	Найдите значение выражения $16x + 2y$ при $x = \frac{1}{8}, y = -\frac{1}{6}$ .	Найдите значение выражения $4x + 3y$ при $x = -\frac{3}{4}, y = -\frac{1}{6}$ .
3.	Упростите выражение а) $2x - 3y - 11x + 8y$ ; б) $5(2a + 1) - 3$ ; в) $14x - (x - 1) + (2x + 6)$ .	Упростите выражение а) $5a + 7b - 2a - 8b$ ; б) $3(4x + 2) - 5$ ; в) $20a - (a - 3) + (3a - 10)$ .
4.	Одна из сторон треугольника на 6 см меньше другой и на 9 см меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 33 см.	Одна из сторон треугольника на 2 см меньше другой и в 2 раза меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 22 см.
5.	В двух сараях сложено сено, причем в первом сарае сена в 3 раза больше, чем во втором. После того как из первого сарая увезли 20 тонн сена, а во второй привезли 10 тонн, в обоих сараях сена стало поровну. Сколько всего тонн сена было в двух сараях первоначально?	На одном участке было в 5 раз больше саженцев смородины, чем на другом. После того как с первого участка увезли 50 саженцев, а на второй посадили 90, на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько всего саженцев было на двух участках первоначально?
6.	Решите уравнение: а) $\frac{x+12}{9} - \frac{x-1}{6} = \frac{x+1}{3}$ ; б) $ 3x - 6  - 2 = 10$ .	Решите уравнение: а) $\frac{x+3}{12} - \frac{x-3}{4} = \frac{x+2}{6}$ ; б) $ 4x + 8  + 3 = 11$ .
7.	При каком значении $a$ уравнение $(2+a)x = 10$ : 1) имеет корень, равный 5; 2) не имеет корней?	При каком значении $a$ уравнение $(a-3)x = 8$ : 1) имеет корень, равный 4; 2) не имеет корней?

**Контрольная работа**  
**по теме «Выражения с переменными. Линейные уравнения»**

№п/п	Вариант 1	Вариант 2
1.	Решите уравнение: а) $5x - 4,5 = 3x + 2,5$ ; б) $2x - (6x - 5) = 45$ .	Решите уравнение: а) $6x - 0,8 = 3x + 2,2$ ; б) $5x - (7x + 7) = 9$ .
2.	Найдите значение выражения $16x + 2y$ при $x = \frac{1}{8}, y = -\frac{1}{6}$ .	Найдите значение выражения $4x + 3y$ при $x = -\frac{3}{4}, y = -\frac{1}{6}$ .
3.	Упростите выражение а) $2x - 3y - 11x + 8y$ ; б) $5(2a + 1) - 3$ ; в) $14x - (x - 1) + (2x + 6)$ .	Упростите выражение а) $5a + 7b - 2a - 8b$ ; б) $3(4x + 2) - 5$ ; в) $20a - (a - 3) + (3a - 10)$ .
4.	Одна из сторон треугольника на 6 см меньше другой и на 9 см меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 33 см.	Одна из сторон треугольника на 2 см меньше другой и в 2 раза меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 22 см.
5.	В двух сараях сложено сено, причем в первом сарае сена в 3 раза больше, чем во втором. После того как из первого сарая увезли 20 тонн сена, а во второй привезли 10 тонн, в обоих сараях сена стало поровну. Сколько всего тонн сена было в двух сараях первоначально?	На одном участке было в 5 раз больше саженцев смородины, чем на другом. После того как с первого участка увезли 50 саженцев, а на второй посадили 90, на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько всего саженцев было на двух участках первоначально?
6.	Решите уравнение: а) $\frac{x+12}{9} - \frac{x-1}{6} = \frac{x+1}{3}$ ; б) $ 3x - 6  - 2 = 10$ .	Решите уравнение: а) $\frac{x+3}{12} - \frac{x-3}{4} = \frac{x+2}{6}$ ; б) $ 4x + 8  + 3 = 11$ .
7.	При каком значении $a$ уравнение $(2+a)x = 10$ : 3) имеет корень, равный 5; 4) не имеет корней?	При каком значении $a$ уравнение $(a-3)x = 8$ : 3) имеет корень, равный 4; 4) не имеет корней?