

ФИО (в именительном падеже)	
Школа, город	
Класс (в этом учебном году)	

**Вариант 1**

**№1.** Найдите значение выражения:  $\left(1,5 \cdot \frac{1}{3} - \frac{3}{8} : 0,25\right) \cdot 3,2 - 3,2 \cdot \frac{5}{8}$ .

**№2.** Решите уравнение:  $53,76 : (4,248 - 1,56x) + 3,8 = 55$ .

**№3.** Составьте и решите уравнение:

Число  $1\frac{1}{5}$  разделили на задуманное число, к полученному частному прибавили  $2\frac{2}{5}$ , сумму умножили на  $1\frac{1}{3}$ , затем из полученного произведения вычли  $1\frac{2}{3}$ . В результате получили  $2\frac{5}{6}$ . Найдите задуманное число.

**№4.** Объем коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда, равен  $60 \text{ см}^3$ . Площадь крышки равна  $20 \text{ см}^2$ , площадь меньшей боковой стенки –  $12 \text{ см}^2$ . Найдите площадь полной поверхности коробки.

**№5.** Петя убрал с книжной полки  $\frac{11}{14}$  всех находившихся на ней книг. Женя убрал  $\frac{1}{6}$  оставшихся книг, после чего на полке осталось 10 книг. Сколько книг было на полке первоначально?

**№6.** Два дракона, Огнекрыл и Ледяной Шторм, вылетели одновременно из замков «Пламя» и «Холод» навстречу друг другу. Расстояние между замками составляет 240 км. Драконы встретились через 6 часов. После встречи Огнекрыл долетел до замка «Холод» за 4 часа. За сколько часов Ледяной Шторм преодолел путь от места встречи до замка «Пламя»?

**№7.** Двум белкам, Сильной и Проворной, нужно перенести по 150 орехов каждой из точки А (где они обе сейчас находятся) в точку В. Расстояние между точками А и В равно 15 метрам. Сильная бегает со скоростью 3 м/с и может унести за один раз 5 орехов, а Проворная – со скоростью 5 м/с, но может унести за один раз только 3 ореха. Кто из них доставит весь груз в точку В быстрее и на сколько времени? Скорости белок с орехами не отличаются от их скоростей без орехов.

**№8.** Сколько существует стозначных чисел, сумма цифр которых равна 16, у которых в разряде десятков стоит 2, в разряде сотен – 3, а в разряде миллиардов – 9?

**№9.** Максим и Аня договорились встретиться в одно и то же время. Они точно выполняют договоренность, однако у Максима часы спешат на 10 минут, а он думает, что они спешат на 5 минут. У Ани часы отстают на 25 минут, а она думает, что они спешат на 15 минут. Кто из них придет на свидание первым, и сколько времени первому придется ждать второго?

ФИО (в именительном падеже)	
Школа, город	
Класс (в этом учебном году)	

**Вариант 2**

**№1.** Найдите значение выражения:  $\left(3,6 : \frac{1}{2} - \frac{1}{5} : 0,2\right) \cdot 1,8 - 1,8 \cdot \frac{2}{3}$ .

**№2.** Решите уравнение:  $52,92 : (4,23 - 1,5x) + 3,9 = 52,9$ .

**№3.** Составьте и решите уравнение:

Число  $2\frac{1}{4}$  разделили на задуманное число, к полученному частному прибавили  $1\frac{3}{4}$ , сумму умножили на  $1\frac{3}{5}$ , затем из полученного произведения вычли  $2\frac{2}{5}$ . В результате получили  $3\frac{1}{10}$ . Найдите задуманное число.

**№4.** Объем коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда, равен  $84 \text{ см}^3$ . Площадь крышки равна  $28 \text{ см}^2$ , площадь меньшей боковой стенки –  $12 \text{ см}^2$ . Найдите площадь полной поверхности коробки.

**№5.** Вася убрал с книжной полки  $\frac{2}{5}$  всех находившихся на ней книг. Лера убрала  $\frac{1}{3}$  оставшихся книг, после чего на полке осталось 20 книг. Сколько книг было на полке первоначально?

**№6.** Два дракона, Пламя и Мороз, вылетели одновременно из замков «Утренняя роса» и «Вечерний сумрак» навстречу друг другу. Расстояние между замками составляет 360 км. Драконы встретились через 6 ч. После встречи Пламя долетел до замка «Вечерний сумрак» за 4 ч. За сколько часов Мороз преодолел путь от места встречи до замка «Утренняя роса»?

**№7.** Двум белкам, Молниеносной и Умелой, нужно перенести по 144 ореха каждой из точки А (где они обе сейчас находятся) в точку В. Расстояние между точками А и В равно 24 метра. Молниеносная бегает со скоростью 6 м/с и может унести за один раз 4 ореха, а Умела – со скоростью 4 м/с, но может унести за один раз 6 орехов. Кто из них доставит весь свой груз в точку В быстрее и на сколько времени? Скорости белок с орехами не отличаются от их скоростей без орехов.

**№8.** Сколько существует девяностозначных чисел, сумма цифр которых равна 17, у которых в разряде сотен стоит 2, в разряде тысяч – 4, а в разряде миллионов – 9?

**№9.** Игорь и Лена договорились встретиться в одно и то же время. Они точно выполняют договоренность, однако у Игоря часы спешат на 8 минут, а он думает, что они спешат на 3 минуты. У Лены часы отстают на 12 минут, а она думает, что они спешат на 5 минут. Кто из них придет на свидание первым, и сколько времени первому придется ждать второго?

ФИО (в именительном падеже)	
Школа, город	
Класс (в этом учебном году)	

**Вариант 3**

**№1.** Найдите значение выражения:  $\left(4,2 : \frac{1}{6} - \frac{2}{5} : 0,4\right) \cdot 3,5 - 3,5 \cdot \frac{4}{7}$ .

**№2.** Решите уравнение:  $57,5 : (5,65 - 1,8x) + 5,1 = 55,1$ .

**№3.** Составьте и решите уравнение:

Число  $6\frac{1}{2}$  разделили на задуманное число, к полученному частному прибавили  $2\frac{1}{2}$ , сумму умножили на  $1\frac{4}{5}$ , затем из полученного произведения вычли  $1\frac{1}{5}$ . В результате получили  $4\frac{1}{10}$ . Найдите задуманное число.

**№4.** Объем коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда, равен  $90 \text{ см}^3$ . Площадь крышки равна  $15 \text{ см}^2$ , площадь меньшей боковой стенки –  $18 \text{ см}^2$ . Найдите площадь полной поверхности коробки.

**№5.** Катя убрала с книжной полки  $\frac{3}{7}$  всех находившихся на ней книг. Ира убрала  $\frac{2}{5}$  оставшихся книг, после чего на полке осталось 12 книг. Сколько книг было на полке первоначально?

**№6.** Два дракона, Жар и Лёд, вылетели одновременно из замков «Пепел» и «Стужа» навстречу друг другу. Расстояние между замками составляет 180 км. Драконы встретились через 4 часа. После встречи Жар долетел до замка «Стужа» за 2 часов. За сколько часов Лёд преодолел путь от места встречи до замка «Пепел»?

**№7.** Двум белкам, Стойной и Прыгучей, нужно перенести по 140 орехов каждой из точки А (где они обе сейчас находятся) в точку В. Расстояние между точками А и В равно 35 метров. Стойная бегает со скоростью 5 м/с и может унести за один раз 7 орехов, а Прыгучая – со скоростью 7 м/с, но может унести за один раз 5 орехов. Кто из них доставит весь свой груз в точку В быстрее и на сколько времени? Скорости белок с орехами не отличаются от их скоростей без орехов.

**№8.** Сколько существует стозначных чисел, сумма цифр которых равна 18, у которых в разряде десятков стоит 7, в разряде сотен – 1, а в разряде миллионов – 8?

**№9.** Денис и Ольга договорились встретиться в одно и то же время. Они точно выполняют договоренность, однако у Дениса часы спешат на 10 минут, а он думает, что они отстают на 5 минут. У Ольги часы отстают на 5 минут, а она думает, что они отстают на 35 минут. Кто из них придет на свидание первым, и сколько времени первому придется ждать второго?

ФИО (в именительном падеже)	
Школа, город	
Класс (в этом учебном году)	

**Вариант 4**

**№1.** Найдите значение выражения:  $\left(3,6 : \frac{3}{4} - \frac{1}{2} : 0,25\right) \cdot 2,4 - 2,4 \cdot \frac{1}{3}$ .

**№2.** Решите уравнение:  $54 : (3,705 - 1,5x) + 3,8 = 53,8$ .

**№3.** Составьте и решите уравнение:

Число  $7\frac{3}{4}$  разделили на задуманное число, к полученному частному прибавили  $3\frac{2}{5}$ , сумму умножили на  $1\frac{2}{3}$ , затем из полученного произведения вычли  $2\frac{1}{2}$ . В результате получили  $5\frac{5}{6}$ . Найдите задуманное число.

**№4.** Объем коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда, равен  $72 \text{ см}^3$ . Площадь крышки равна  $24 \text{ см}^2$ , площадь меньшей боковой стенки –  $12 \text{ см}^2$ . Найдите площадь полной поверхности коробки.

**№5.** Олег убрал с книжной полки  $\frac{5}{9}$  всех находившихся на ней книг. Антон убрал  $\frac{3}{4}$  оставшихся книг, после чего на полке осталось 8 книг. Сколько книг было на полке первоначально?

**№6.** Два дракона, Пламя и Мороз, вылетели одновременно из замков «Солнышко» и «Лунный свет» навстречу друг другу. Расстояние между замками составляет 288 км. Драконы встретились через 6 часов. После встречи Пламя долетел до замка «Лунный свет» за 3 часа. За сколько часов Мороз преодолел путь от места встречи до замка «Солнышко»?

**№7.** Двум белкам, Лёгкой и Трудолюбивой, нужно перенести по 160 орехов каждой из точки А (где они обе сейчас находятся) в точку В. Расстояние между точками А и В равно 32 метра. Лёгкая бегает со скоростью 8 м/с и может унести за один раз 4 ореха, а Трудолюбивая – со скоростью 4 м/с, но может унести за один раз 8 орехов. Кто из них доставит весь свой груз в точку В быстрее и на сколько времени? Скорости белок с орехами не отличаются от их скоростей без орехов.

**№8.** Сколько существует девяностозначных чисел, сумма цифр которых равна 18, у которых в разряде сотен стоит 3, в разряде тысяч – 5, а в разряде миллионов – 8?

**№9.** Петр и Мария договорились встретиться в одно и то же время. Они точно выполняют договоренность, однако у Петра часы спешат на 12 минут, а он думает, что они спешат на 6 минут. У Марии часы отстают на 10 минут, а она думает, что они спешат на 5 минут. Кто из них придет на свидание первым, и сколько времени первому придется ждать второго?