

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

Вариант 1

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

№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 см^3 . Площадь крышки равна 20 см^2 , площадь меньшей боковой стенки – 12 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 бежит 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 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 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 см^3 . Площадь крышки равна 28 см^2 , площадь меньшей боковой стенки – 12 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 бежит со скоростью 6 м/с и может унести за один раз 4 ореха, а Умелая – 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 см^3 . Площадь крышки равна 15 см^2 , площадь меньшей боковой стенки – 18 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, Стройной 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. Стройная бежит 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 см^3 . Площадь крышки равна 24 см^2 , площадь меньшей боковой стенки – 12 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 бежит 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?