

**Проверочная работа для учащихся, поступающих в 7 предпрофильный
медицинский класс, по предметам естественнонаучного цикла
(математика)**

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $10,2 \cdot (23,5 - 3,5)$
2. Длина дороги 45 км. Отремонтировали 18% дороги. Сколько километров отремонтировали?
3. Решите уравнение:
$$3(2x - 1) = 12$$
4. Вычислите: $36 - 24 \cdot 1\frac{7}{12} + 1,8$
5. Саше 16 лет. Возраст его брата составляет $\frac{3}{8}$ возраста Саши. Сколько лет брату?
6. На книжной полке число учебников относится к числу художественных книг как 2:1. Сколько на этой полке учебников, если на ней всего 27 книг?
7. Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые:
$$-(3x - 5y) - (7x + y)$$
8. С одной и той же станции одновременно в противоположных направлениях вышли два поезда – пассажирский и товарный. Пассажирский поезд идет со скоростью 84 км/ч, а скорость товарного поезда составляет 75% скорости пассажирского поезда. На каком расстоянии друг от друга будут поезда через 20 минут?
9. Два прямоугольника имеют одинаковую площадь. Длина первого прямоугольника 8 см, а его периметр 40 см. Ширина второго прямоугольника 12,8 см. Найдите длину второго прямоугольника.
10. В двух цистернах 450 тонн бензина. В первой цистерне в $1\frac{1}{4}$ раза больше бензина, чем во второй. Сколько бензина во второй цистерне?

Вариант 2

1. Найдите значение выражения: $(4,3 + 15,7) \cdot 3,8$
2. Весь путь 50 км. Дорога по шоссе составляет 25% пути. Сколько километров составляет путь по шоссе?
3. Решите уравнение: $2(7x - 1) = 12$
4. Вычислите: $38 - 34 \cdot 1\frac{1}{17} - 2,8$
5. Отцу 36 лет. Возраст его сына составляет $\frac{2}{9}$ возраста отца. Сколько лет сыну?
6. В пакете число шоколадных конфет относится к числу леденцов как 2:5. Сколько в этом пакете леденцов, если в нем всего 70 конфет?
7. Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые:
 $-(2x - 5y) - (4x + y)$
8. Из двух городов, расстояние между которыми 1800км, одновременно навстречу друг другу выехали два поезда вышли два поезда. Скорость первого 60 км/ч, а скорость другого составляет 75% скорости первого. На каком расстоянии друг от друга будут поезда через 20 минут?
9. Два прямоугольника имеют одинаковую площадь. Длина одного прямоугольника 7,5 см, ширина 6,4 см. Ширина второго прямоугольника 4 см. Найдите периметр второго прямоугольника.
10. В двух контейнерах 650 тонн цемента. Во втором контейнере в $1\frac{3}{5}$ раза больше цемента, чем в первой. Сколько цемента в первом контейнере?