

Контрольная работа по математике для поступающих в 9 класс
РЛИ март 2023г.

Вариант 1

№ 1. Вычислите: $\left(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}\right) : 2\frac{3}{5} - \frac{2}{3} : \frac{4}{9}$.

№ 2. Решите уравнение: $(4x - 3)^2 + (3x - 1)(3x + 1) = 9$.

№ 3. Упростите выражение $\left(\frac{4c}{c-4} - \frac{3c}{c^2 - 8c + 16}\right) : \frac{4c - 19}{c^2 - 16} - \frac{4c + 16}{c - 4}$.

№ 4. Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 13 км, вышел пешеход. Одновременно с ним из В в А выехал велосипедист. Велосипедист ехал со скоростью, на 11 км/ч большей скорости пешехода, и сделал в пути получасовую остановку. Найдите скорость пешехода, если известно, что они встретились в 8 км от пункта В.

№ 5. Отрезки AB и DC лежат на параллельных прямых, а отрезки AC и BD пересекаются в точке M . Найдите MC , если $AB = 10$, $DC = 25$, $AC = 56$.

№ 6. В равнобедренной трапеции основания равны 12 и 27, острый угол равен 60° . Найдите ее периметр.

Контрольная работа по математике для поступающих в 9 класс
РЛИ март 2023г.

Вариант 2

№ 1. Вычислите: $\left(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}\right) : 2\frac{3}{5} - \frac{2}{3} : \frac{4}{9}$.

№ 2. Решите уравнение: $(x + 5)^2 + (x - 7)(x + 7) = 6x - 19$.

№ 3. Упростите выражение: $\left(\frac{8b}{b+7} - \frac{15b}{b^2 + 14b + 49}\right) : \frac{8b + 41}{b^2 - 49} + \frac{7b - 49}{b + 7}$.

№ 4. Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 19 км, вышел пешеход. Через полчаса навстречу ему из пункта В вышел турист и встретил пешехода в 9 км от В. Турист шёл со скоростью, на 1 км/ч большей, чем пешеход. Найдите скорость пешехода, шедшего из А.

№ 5. Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно. Найдите BN , если $MN = 13$, $AC = 65$, $NC = 28$.

№ 6. Биссектрисы углов A и D параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке M , лежащей на стороне BC . Найдите периметр параллелограмма $ABCD$, если $AB = 9$.