

Контрольная работа № 2  
«Алгебраические дроби. Умножение и деление.»

Вариант 2

1. Выполните действия:

а)  $\frac{m-8}{5m} : \frac{m^2-64}{15m^2}$ ;      б)  $\left(\frac{a^3b^2}{2c}\right)^2 \cdot \frac{(2c)^3 \cdot a^6}{b^5}$ .

2. Вычислите:  $\frac{2^5 \cdot 0,5^{-6}}{16^3}$ .

3. Решите уравнение  $64x + x^{-1} = -16$ .

---

4. Упростите выражение  $\left(\frac{c-2}{c+2} - \frac{c}{c-2}\right) \cdot \frac{c+2}{2-3c}$ .

---

5. Из города  $A$  в город  $B$ , находящийся на расстоянии 200 км от города  $A$ , выехал автобус. Через 1 ч 20 мин вслед за ним выехал автомобиль, скорость которого в 1,5 раза больше скорости автобуса. Найдите скорость автобуса, если в город  $B$  он прибыл одновременно с автомобилем.

Ответы:

1) а)  $\frac{3m}{m+8}$     б)  $\frac{2c}{b}$ .

2) 0,5 .

3) -0,125 .

4)  $\frac{2}{c-2}$  .

5) 50 км/ч .