

**Контрольная работа №2**  
**Квадратные корни**  
**Вариант 1**

A1. Найдите значение арифметического квадратного корня:

a)  $\sqrt{1600}$ ;      б)  $\sqrt{6\frac{1}{4}}$ .

A2. Вычислите:      а)  $\sqrt{0,36 \cdot 81}$ ;      б)  $\frac{\sqrt{4500}}{\sqrt{500}}$ ;      в)  $\sqrt{(-31)^2}$ .

A3. Упростить выражение:       $2\sqrt{a} + 6\sqrt{a} - 7\sqrt{a}$ .

A4. Исключите иррациональность из знаменателя:

a)  $\frac{b}{\sqrt{7}}$ ;      б)  $\frac{5}{\sqrt{13} + \sqrt{3}}$ .

B1. Упростите выражение:  $\frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} - \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$

---

**Контрольная работа №2**  
**Квадратные корни**  
**Вариант 2**

A1. Найдите значение арифметического квадратного корня:

a)  $\sqrt{900}$ ;      б)  $\sqrt{3\frac{1}{16}}$ .

A2. Вычислите:      а)  $\sqrt{225 \cdot 0,09}$ ;      б)  $\frac{\sqrt{108}}{\sqrt{3}}$ ;      в)  $\sqrt{6^4}$ .

A3. Упростить выражение:       $\sqrt{49c} - \sqrt{16c} + \sqrt{25c}$ .

A4. Исключите иррациональность из знаменателя:

a)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ;      б)  $\frac{6}{\sqrt{5} + 1}$ .

B1. Упростите выражение:  $\frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{\sqrt{10} - \sqrt{6}} - \frac{\sqrt{10} - \sqrt{6}}{\sqrt{10} + \sqrt{6}}$

