

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 9

Vereinfache die folgenden Terme soweit wie möglich (ohne Taschenrechner) !

$$1. \quad \sqrt{2 + \sqrt{1 + \sqrt{9}}} =$$

$$2. \quad 3\sqrt{20} + 5\sqrt{125} - 2\sqrt{845} + \sqrt{3}\sqrt{15} =$$

$$3. \quad 2\sqrt{5} \cdot \sqrt{7} - \frac{5}{7} - \sqrt{140} + \frac{3}{7}\sqrt{35} =$$

$$4. \quad \left(\frac{1}{2}\sqrt{3} - 5\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\sqrt{3} + 5\right) =$$

$$5. \quad \sqrt{\frac{abc}{2}} \cdot \frac{\sqrt{ab^2c^3}}{9} : \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{a^2bc}} =$$

$$6. \quad (\sqrt{5} + \sqrt{6})(\sqrt{5} - \sqrt{6})$$

$$7. \quad \sqrt{\frac{\sqrt{16x^4}}{\sqrt{81y^2}}}$$

$$8. \quad \frac{a\sqrt{b}}{\sqrt{16ab^3} \cdot (\sqrt{a})^3}$$

$$9. \quad \sqrt{x^2 + 6x + 9}$$