

Wurzeln mit Binomischen Formeln - Übung:

1) Vereinfache den Term

- a) $\sqrt{36x^2 - 49}^2$
- b) $(\sqrt{6} - e) \cdot (\sqrt{6} + e)$
- c) $(\sqrt{a} - \sqrt{2y}) \cdot (\sqrt{a} + \sqrt{2y})$
- d) $(\sqrt{6} - \sqrt{a})^2 + \sqrt{24a}$
- e) $(2 - \sqrt{3+v}) \cdot (2 + \sqrt{3+v})$
- f) $(\sqrt{18p} + \sqrt{9+27p}) \cdot (\sqrt{2p} - \sqrt{1+3p})$

2) Ziehe die Wurzel, wenn dies möglich ist.

- a) $\sqrt{d^2 - 22d + 121}$
- b) $\sqrt{25 - 10a + a^2}$
- c) $\sqrt{36x^2 - 49}$
- d) $\sqrt{3d^2 + 36def + 108e^2f^2}$
- e) $\sqrt{0,09b^2 - 0,6b + 1}$
- f) $\sqrt{16a^2 + 16ab + b^2}$
- g) $\sqrt{1 - 2x^2y + x^4y^2}$
- h) $\sqrt{0,25x^2 + x + 1}$
- i) $\sqrt{36a^2 + 24ab^2 + 4b^2}$
- j) $\sqrt{5x^2 - 20xy + 20y^2}$

3) Ergänze die Lücken, sodass unter der Wurzel eine binomische Formel entsteht und ziehe dann die Wurzel.

- a) $\sqrt{c^2 + _ + d^2}$
- b) $\sqrt{a^2 - 4ac + _}$
- c) $\sqrt{_ + 36ac + 81c^2}$
- d) $\sqrt{f^2 + _ + 289}$