

## 2. Wurzeln

### 1. Umformungen

Hier sind jeweils nur möglichst einfache Varianten notiert.

a)  $a^{\frac{5}{6}}$

b)  $52 \cdot a^{-\frac{2}{5}}$

c)  $2 \cdot a^{-\frac{1}{3}} = \frac{2}{\sqrt[3]{a}}$

d)  $a^{-\frac{1}{4}}$

e)  $\frac{1}{\sqrt{a}} = a^{-\frac{1}{2}}$

f)  $a^{-\frac{13}{12}}$

### 2. Vergleich

I = II = V = VIII und III = IV = IX

### 3. Handarbeit

a)  $\sqrt[30]{3}$

b)  $\sqrt[7]{7}$

c) 72

d) 10

e)  $\frac{1}{9}$

f) 3

### 4. Gleichungen

a)  $x = \frac{7}{4}$

b)  $x = \left(\frac{3}{8}\right)^{20}$

c)  $x = -\frac{\sqrt{2}}{3}$

d)  $x = \pm\frac{1}{6}$

e)  $x = 19$

f)  $x = 3^{\frac{10}{3}}$