

Aufgabe 1. a)

$$\begin{aligned}\sqrt{2}x \cdot x &= 1 \text{ m}^2 \\ x^2 &= 2^{-0,5} \text{ m}^2 \quad |\sqrt{} \\ x &= 2^{-0,25} \text{ m} \\ x &= 0,84 \text{ m}\end{aligned}$$

Ist die Länge des A0- Blattes. Die Breite ist dann

$$2^{0,5} \cdot 2^{-0,25} = 2^{0,25} = 1,19 \text{ m}$$

Aufgabe 1. b)

m	A0	A1	A2	A3	A4
Breite m	$2^{-0,25} = 0,84$	$2^{-0,75} = 0,59$	$2^{-1,25} = 0,42$	$2^{-1,75} = 0,30$	$2^{-2,25} = 0,21$
Länge m	$2^{0,25} = 1,19$	$2^{-0,25} = 0,84$	$2^{-0,75} = 0,59$	$2^{-1,25} = 0,42$	$2^{-1,75} = 0,30$
Flächeninhalt m^2	$2^0 = 1$	$2^{-1} = 0,5$	$2^{-2} = 0,25$	$2^{-3} = 0,125$	$2^{-4} = 0,0625$

Aufgabe 2.

a) a^{-2} b) c^{-1} c) b^2 d) $32k^5n^{-5}$ e) a f) $7x^{-3}$

Aufgabe 3.

a) $\frac{b^2}{a^6}$ b) $\frac{u}{v}$ c) $\frac{c^2}{d^4}$ d) $\frac{1}{a+1}$ e) $\frac{4b^2d^4}{ac^3}$

Aufgabe 4.

a) $\frac{k^3c}{d}$ b) $\frac{1}{n^3}$ c) $\frac{2a^4}{c^2}$ d) $\frac{p^2}{q^3}$ e) a^7bc f) $\frac{w^4v^6}{z^2}$

Aufgabe 5.

a) $a^{\frac{1}{3}}$ b) $k^{\frac{1}{2}}$ c) $\frac{1}{u^2v^2}$ d) $(mn)^{-\frac{2}{5}}$ e) $2cd^{-4}$ f) $(kx)^3$

Aufgabe 6.

a) $\sqrt{a^3}$ b) $\frac{1}{\sqrt[3]{x}}$ c) $\frac{1}{\sqrt{x}}$ d) $\frac{1}{\sqrt[3]{y}}$ e) $\sqrt[4]{z}$ f) $\sqrt{f}$

Aufgabe 7.

a) $\sqrt{a}$ b) $2k$ c) $\frac{\sqrt{x}}{y}$ d) $b^{\frac{3}{2}}$ e) $w^2 \cdot \sqrt[3]{uv}$ f) $\sqrt{\frac{p}{q^7}}$

g) m h) $5\sqrt[4]{p}$ i) x^2 j) y k) $2n$ l) $x^{\frac{7}{8}}$

Aufgabe 7.

$$x^{\frac{2}{3}} \cdot x^{\frac{1}{3}} + x^{-\frac{10}{5}} = x + \frac{1}{x^2}$$

Das war gar nicht schwierig!



Hier geht es zurück zum [Aufgabenblatt](#)