

① 1) $y = x^3$, 2) $y = 16x$

$$x^3 = 16x \quad | :x$$

$$x^2 = 16 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$x = \sqrt{16}$$

$$x = 4 \quad \checkmark$$

Sehr schön!

② 1) $y = 5x$, 2) $y = 3x^2 - x$

$$5x = 3x^2 - x \quad | :x$$

$$5 = 3x - 1 \quad | +1$$

$$6 = 3x \quad | :3$$

$$2 = x$$

Warum wolltest Du hier „x“ rechnen?

Hier hast Du leider die „3“ in der 2. Formel vergessen und bist dadurch zu einem falschen Ergebnis gekommen.

Es gibt 2 Lösungswege (siehe unten):

③ 1) $y = 15x - 3$, 2) $y = x + 2$

$$15x - 3 = x + 2 \quad | -2$$

$$15x - 5 = x \quad | -15x$$

$$-5 = -14x \quad | : -14$$

$$x = \frac{5}{14}$$

2 Möglichkeiten:

A
Multiplikation der 1. Formel mit 3:
1. $y = 15x - 3 \quad | \cdot 3$
 $3y = 45x - 9$
2. $3y = x + 2$

$$45x - 9 = x + 2 \quad | +9 \quad | -x$$

$$45x - x = 2 + 9$$

$$44x = 11 \quad | :11$$

$$4x = 1 \quad | :4$$

$$x = \frac{1}{4}$$

B
Division der 2. Formel durch 3:
1. $y = 15x - 3$
2. $3y = x + 2 \quad | :3$
 $y = \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$

$$15x - 3 = \frac{1}{3}x + \frac{2}{3} \quad | \cdot 3$$

$$45x - 9 = x + 2 \quad | +9 \quad | -x$$

$$45x - x = 2 + 9$$

$$44x = 11 \quad | :11$$

$$4x = 1 \quad | :4$$

$$x = \frac{1}{4}$$

Liebe Grüße Oma

