

Miniklausur

1. Man vereinfache:

a) $\sqrt{x^2} =$ (1 P.)

b) $\sqrt[21]{5^7} =$ (1 P.)

2. Man bilde die Ableitungen $f'(x)$ von

a) $f(x) = \sqrt{x^2 + 5}$ (3 P.)

b) $f(x) = (\sin x)(\cos x)$ (2 P.)

c) $f(x) = e^{x^2 + \sqrt{x \ln x}}$ (3 P.)

3. Man bestimme alle Lösungen $x \in \mathbb{R}$ von

a) $x^2 - 14x + 48 = 0$ (2 P.)

b) $|2x - |x|| = 2$ (4 P.)