

1. Bestimme die Steigung der Geraden durch $P(1/4)$ und $Q(3/2)$
2. Bestimme
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^2 + n}{n - 1}$$
3. Löse nach r auf: $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$
4. Multipliziere $x(x + 1)(x - 1)$
5. Löse $|x| > 2$
6. Kürze $\frac{3x^2 + x}{3x + 1}$
7. Schreibe als einfache Potenz $(\sqrt{a})^4$
8. Bestimme einen Näherungswert: $\frac{2,18 \cdot 3,94}{4,12}$
9. Bilde die Ableitung $3x^2 - 2x + 4$
10. Bestimme die x -Koordinate des Scheitelpunktes: $y = x^2 - 4x$
11. Sei $f(x) = x^3 - 2x^2 + x - 1$. Berechne $f(2)$.