

3. Lösen von quadratischen Gleichungen

Lernkontrolle

1) Löse die Gleichungen

a) $3x^2 - 4x - 2 = 0$

b) $2x \cdot (x - 1) = 1$

c) $\frac{2x-1}{x-2} = \frac{x+1}{x-4}$

2) Parameter

Gegeben ist die Gleichung $x^2 - 3x + 2 = a^2 + a$.

a) Löse nach x auf.

b) Für welchen Wert von a hat diese Gleichung nur eine Lösung?

3) Knacknuss

Eine Kreissehne AB hat 2 cm Entfernung zum Kreismittelpunkt. Wenn man die beiden Kreistangenten in den Endpunkten der Sehne zeichnet, dann schneiden sich diese Tangenten in einem Punkt S, der von A (und von B) genau 5 cm entfernt ist.

Wie gross ist der Kreisradius?