

1. Bestimme die Nullstellen der folgenden Polynome:

a) $x^2 - 2$

b) $x^2 - 4x$

c) $x^2 - \pi$

d) $\sqrt{2}x^2 - 2$

e) $(x - e) \cdot (x - \pi)$

f) $x^2 - 4x + 2$

g) $x^2 + x - 6$

h) $x^2 - 6x + 10$

2. Im Bild sind die Graphen zweier Polynomfunktionen zweiten Grades und einer Geraden zu sehen. Lies aus dem Bild deren Scheitelpunkt- und Linearfaktorform ab und errechne jeweils aus beiden die Standardform. Überprüfe das Ergebnis durch Vergleich mit den y -Achsenabschnitten im Bild. Bestimme rechnerisch die Schnittpunkte der Graphen.

