

Quadratische Gleichungen 2

Alle Aufgaben lassen sich wunderbar *ohne* Taschenrechner lösen!

Aufgabe 1

Erstelle eine Tabelle mit den ersten 20 Quadratzahlen:

x	x^2
1	2
2	4
3	9
\vdots	\vdots

Aufgabe 2

Löse mit Hilfe der Tabelle aus Aufgabe 1 die folgenden quadratischen Gleichungen:

a) $2x^2 - 3x + 1 = 0$

g) $10x^2 + 7x + 1 = 0$

b) $3x^2 - 7x + 2 = 0$

h) $-3x^2 + 8x - 4 = 0$

c) $-4x^2 - 9x - 2 = 0$

i) $3x^2 - \frac{7}{2}x + 1 = 0$

d) $2x^2 - 5x + 3 = 0$

j) $4x^2 - 4x + \frac{3}{4} = 0$

e) $4x^2 - 8x + 3 = 0$

k) $x^2 + \frac{8}{3}x - 1 = 0$

f) $x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{8} = 0$

l) $x^2 - \frac{1}{25} = 0$

Lösungen (unsortiert):

$(-1/5; 1/5), (-3; 1/3), (2; 1/3), (-2; -1/4), (-3/4; 1/2),$

$(1/4; 3/4), (1; 1/2), (2/3; 2), (-1/2; -1/5),$

$(1/2; 2/3), (1; 3/2), (1/2; 3/2)$