

## ARBEITSBLATT ZU QUADRATISCHEN GLEICHUNGEN

**Aufgabe 1:** Bestimme die Anzahl der Lösungen der quadratischen Gleichungen. Berechne anschließend die Lösungen.

a)  $x^2 + 2x - 2 = 0$     b)  $3x^2 + 4x + \frac{4}{3} = 0$     c)  $5x^2 + 10x = -15$   
d)  $\frac{1}{2}x^2 = \frac{x}{5} - \frac{1}{50}$     e)  $\frac{1}{7}(x+2)^2 = -1$     f)  $3x^2 + (x-1)^2 = x^2 + 2x + 1$

**Aufgabe 2:** a) Berechne die Schnittpunkte zwischen der Normalparabel  $y = x^2$  und der Geraden  $y = 2x - 1$   
b) Berechne die Schnittpunkte der beiden Parabeln  $y = (x+2)^2$  und  $y = -x^2$ .  
c) Berechne die Schnittpunkte der Parabel  $y = \frac{1}{3}(x-1)^2 - 3$  mit der x-Achse.