

Für den Test sind keine Hilfsmittel zugelassen!

Bitte den Test ausfüllen und bis 08.05, 15 Uhr mir zuschicken, damit ich euch eine Rückmeldung geben kann.

**Aufgabe 1 (8P):**

Löse die Gleichung mit der Lösungsformel. Gib zunächst die Werte von a, b und c an.

a)  $x^2 + 3x - 10 = 0$

b)  $-x^2 - x - 2 = 0$

c)  $-x^2 + 2x - 1 = 0$

**Aufgabe 2 (2P):**

Gegeben ist  $f(x)$  mit  $f(x) = ax^2 + bx + c$ .

a) Erkläre, warum die quadratische Funktion  $ax^2 + bx + c$  zu der quadratischen Gleichung  $ax^2 + bx + c = 0$  „wird“? Was wollen wir dadurch erreichen?

b) Beschreibe was die Anzahl der Lösungen einer quadratischen Gleichung der Form  $ax^2 + bx + c = 0$  graphisch bedeuten.



