

Nullstellen von Funktionen

Name:

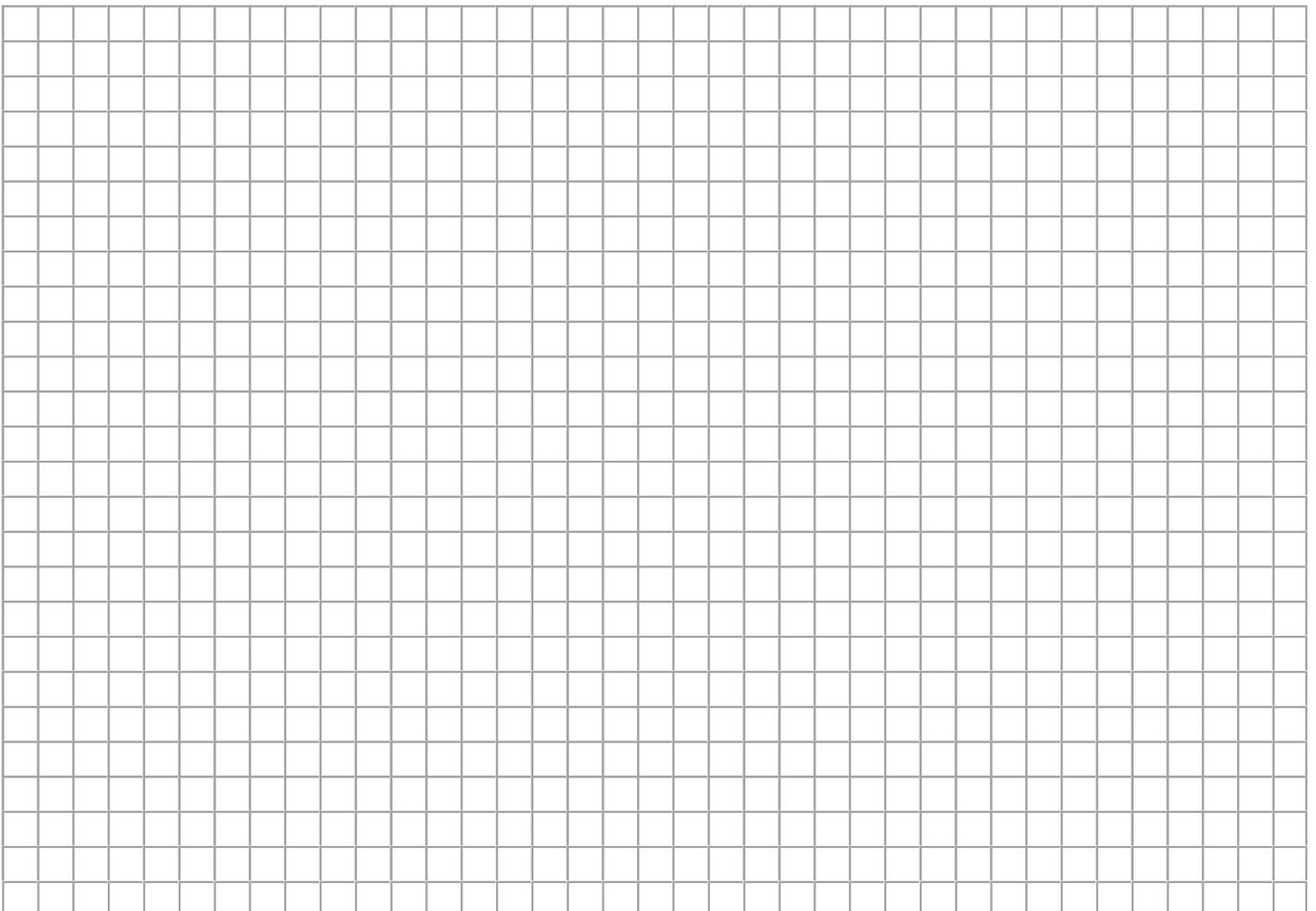
Date:



Welche Kompetenzen werden auf diesem Blatt trainiert?

1. Bestimmung von Nullstellen einer Funktion
2. Lösen von Gleichungen.
3. Zeichnen von Graphen und Punkten in ein Koordinatensystem
4. Verständnis für funktionale Zusammenhänge durch visuelle Darstellung.
5. Überprüfung der rechnerisch bestimmten Nullstellen durch graphische Darstellung.

1. Bestimme die Nullstellen der Funktion $f(x) = 3x^2 + 5x - 5$



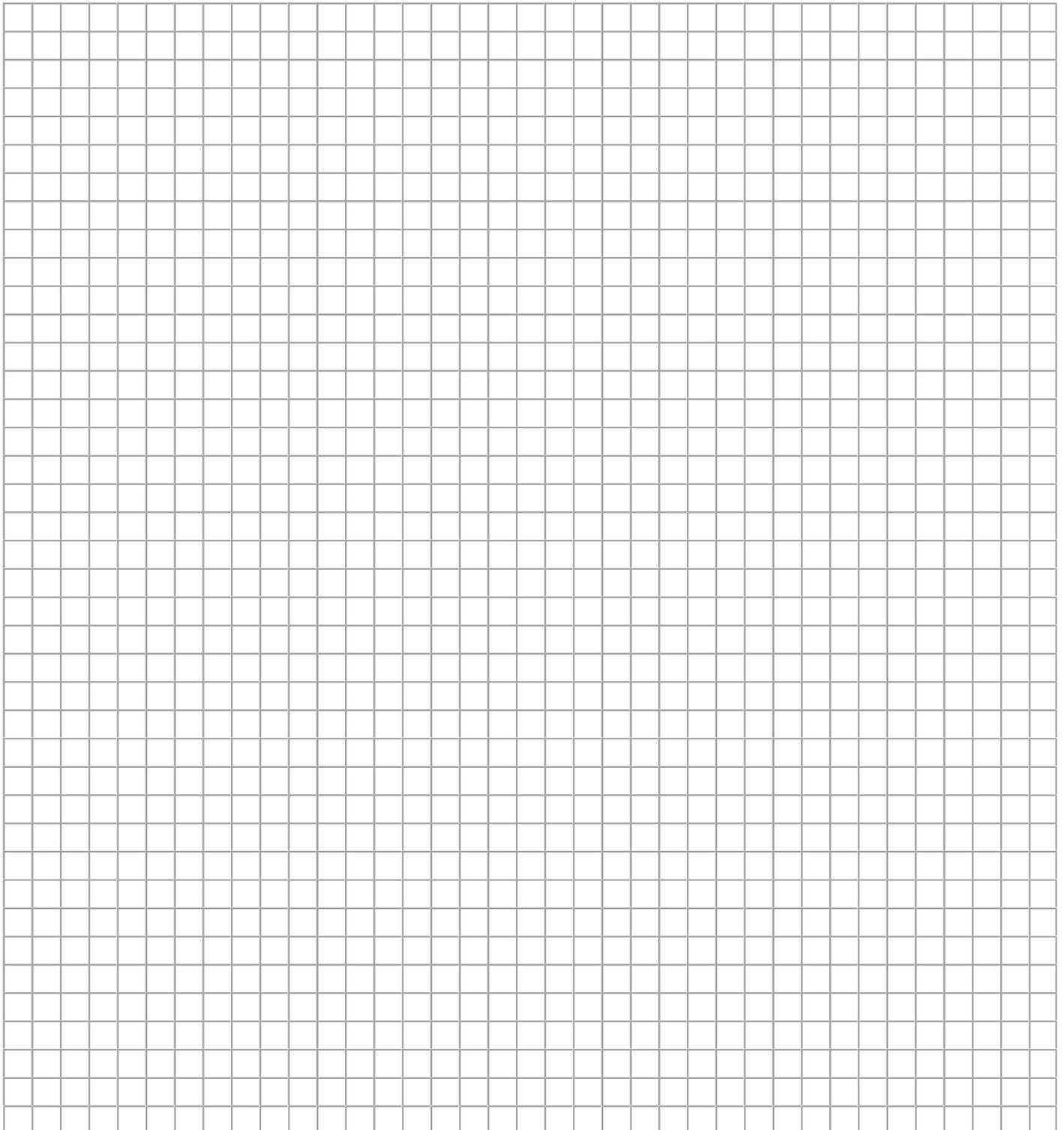
Nullstellen von Funktionen

Name:

Date:



2. ✏️ Zeichne die Funktion $f(x)$ in ein Koordinatensystem und überprüfe so die ermittelten Nullstellen aus Aufgabe 1.



✘ Wähle die richtige Antwort.

5. Eine quadratische Funktion kann genau eine Nullstelle haben.

Wahr Falsch

6. Eine quadratische Funktion kann keine Nullstellen haben.

Wahr Falsch

7. Eine quadratische Funktion kann unendlich viele Nullstellen haben.

Wahr Falsch

8. Der Term unter der Wurzel in der pq-Formel heißt Diskriminante.

Wahr Falsch

9. Die Diskriminante kann negativ sein.

Wahr Falsch

10. Wenn die Diskriminante positiv ist, hat die quadratische Funktion zwei reelle Nullstellen.

Wahr Falsch