

Berufsmaturität: Zwischenklausur 1

Fach: Mathematik
Dauer: 20 min (Die Zeitangaben sind als Richtwerte zu verstehen)
Punkte max: 20
Hilfsmittel: gemäss Hilfsmittelliste
Klasse: 1-1 alle MA 251
Datum: 21.03.2025
Lehrperson: Stefan Mühlebach
Serie: 251-A

Name, Vorname: _____

Punkte: _____ **Note:** _____

Viel Erfolg!

Aufgabe 1: Faktorisieren (5 Min)

5 Punkte

Faktorisiere folgenden Term durch mehrfaches Ausklammern:

$$hm - 3hn + 3jm - 9jn$$

Aufgabe 2: Rechnen mit Bruchtermen (5 Min)

5 Punkte

Gib das Resultat folgender Rechnung als gekürzten Bruch an:

$$\frac{3x^2 - 3xy}{5x + 5} \cdot \frac{x + 1}{x - y}$$

Aufgabe 3: Gleichung lösen I (5 Min)

5 Punkte

Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichung:

$$\frac{2x+5}{7} + \frac{x+1}{5} = 1 - \frac{4x}{35}$$

Aufgabe 4: Gleichung lösen II (5 Min)

5 Punkte

Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichung:

$$2(x - 3) + (x - 1)^2 = x^2$$