

Berufsmaturität: Zwischenklausur 1

Fach: Mathematik
Dauer: 20 min (Die Zeitangaben sind als Richtwerte zu verstehen)
Punkte max: 20
Hilfsmittel: gemäss Hilfsmittelliste
Klasse: BMGS-18M-S1-MA-BE-Mo-0825
Datum: 22.09.2025
Lehrperson: Stefan Mühlebach
Serie: 252-A

Name, Vorname: _____

Punkte: _____ **Note:** _____

Viel Erfolg!

Aufgabe 1: Faktorisierung (5 Min)

5 Punkte

Faktorisiere durch mehrfaches Ausklammern:

$$6ap + 6aq^2 + p + q^2$$

Faktorisiere durch einen Mehrklammeransatz:

$$x^2 - x - 72$$

Aufgabe 2: Bruchrechnen (5 Min)

5 Punkte

Gib das Resultat folgender Rechnung als gekürzten Bruch an:

$$\frac{x^2 + 2xy + y^2}{2x - 6} : \frac{x^2 + xy}{x^2 - 6x + 9}$$

Aufgabe 3: Gleichungen (10 Min)

10 Punkte

Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichung:

$$17 - (7x - (5 - 3x)) = (2x - 3) - (-x - (5 + 3x))$$