

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: **28.10.2025**
Lehrperson: **Stefan Mühlebach**
Serie: **252-B**

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:

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

Aufgabe 3: Lineare Gleichung (10 Min)

10 Punkte

Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichung:

$$(2x - 5)(8x + 3) - (4x - 3)^2 = 6$$