

**Semesterprüfung MNG**

Name / Vorname:	Datum:	07. Januar 2020
Erreichte Punkte:	Note:	Klassen $\emptyset$

Bildungsgang:	Fachrichtung Ingenieurbau	Fach:	Mathematik
Klasse:	ZFI 19A	Prüfungsdauer:	60'
Lehrperson:	Cantamessi Reto	Max. Punkte:	15

 Thema: **Algebra / Arithmetik**

Hilfsmittel: Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele, Taschenrechner netzunabhängig  
 Die Hilfsmittel dürfen nicht ausgetauscht werden.

Bearbeitungsvorschriften:

Die Prüfung ist als Einzelarbeit zu schreiben.

Für die Note 6.0 sind 13 Punkte erforderlich

Prüfungsniveau / Lernziele / Kompetenzstufen:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> K1 Wissen    | (So wie gelernt wiedergeben)    |
| <input type="checkbox"/> K2 Verständnis          | (Erklären warum..)              |
| <input checked="" type="checkbox"/> K3 Anwendung | (Situatives Übertragen)         |
| <input type="checkbox"/> K4 Analyse              | (Prinzip/Struktur aufzeigen)    |
| <input type="checkbox"/> K5 Synthese             | (Ergänzen, verbessern, kreativ) |
| <input type="checkbox"/> K6 Beurteilen           | (Ganzheitliche Bewertung)       |

Beilagen / Bemerkungen:

Alle Berechnungen sind sauber und nachvollziehbar darzustellen.

 Sämtliche Aufgaben bzw. Lösungswege sind auf A4- Zusatzblätter zu lösen. Aufgaben und Lösungen auf dem Aufgabenblatt werden nicht bewertet!

Bei einer Note &lt;4.0 ist die Prüfung ihrem Lehrbetrieb vorzuweisen.

Visum Lehrbetrieb:

Datum:

Stempel/Unterschrift:

**Berufsbildungszentrum Olten**  
 Gewerblich-Industrielle Berufsfachschule Olten  
 Abteilung für Bauwesen

**Aufgabe 1:**

Lösen Sie die Gleichung nach der Variablen x auf:  $\frac{7}{x} + \frac{4}{3} = \frac{23-x}{3x} - \frac{1}{4x}$


1

**Aufgabe 2:**

Lösen Sie die Gleichung nach der Variablen x auf:  $\frac{2ax}{bc} - \frac{x}{c} = \frac{2a}{bd} - \frac{1}{d}$


1

**Aufgabe 3:**

Lösen Sie die Gleichung nach der Variablen x auf:  $\frac{1}{x} + \frac{2x+5}{x+6} = 2$


1

**Aufgabe 4:**

Lösen Sie die Gleichung nach der Variablen x auf:  $8x - [3x + (4 - x)] = 4x + 8$


1

**Aufgabe 5:**

Lösen Sie die Gleichung nach der Variablen x auf:  $\frac{mnx}{a} - \frac{mnx}{b} = \frac{b-a}{ab}$


1



