



SAE Lösungen

Name: _____

Sekundarschulabschluss für Erwachsene

Nummer: _____

Arithmetik und Algebra Sek B

2017

- **Totalzeit:** 90 Minuten
- **Hilfsmittel:** nichtprogrammierbarer Taschenrechner, Geometrie-Werkzeug (Geo-Dreieck, Zirkel, Massstab)
- **Maximal erreichbare Punktzahl:** 90
- **Für die Maximalnote 6 erforderliche Punktzahl:** 72
- **Für Note 4 erforderliche Minimalpunktzahl:** 42

Prüfungsthemen

1 Ganze Zahlen	(12 Punkte)
2 Daten und Grössen	(12 Punkte)
3 Brüche	(12 Punkte)
4 Zuordnungen	(12 Punkte)
5 Algebra	(12 Punkte)
6 Prozentrechnung	(12 Punkte)
7 Wahrscheinlichkeit	(6 Punkte)
8 Funktionen	(6 Punkte)
9 Gleichungen	(6 Punkte)

1 Ganze Zahlen

- 1.1 91
 1.2 90
 1.3 191'000
 1.4 55
 1.5 49
 1.6 20
 1.7 13, 19, 23, 29
 1.8 $2 * 2 * 3 * 5 * 11$

2 Daten und Grössen

- 2.1 0.6234 t
 2.2 72.5 dm^3
 2.3 62 min = 1 h 2 min
 2.4 10:06:27 h
 2.5 $21'000 \text{ cm}^2$
 2.6 85 Liter
 2.7 25 %, 25 %, 12.5 % und 37.5 %
 2.8 a) 2006 b) 2013/14 c) 2008/09

3 Brüche

3.1 a) $\frac{3}{8}$ b) $\frac{7}{12}$

3.2 mehrere Lösungen

3.3 $\frac{16}{15}$ 3.4 $\frac{13}{14}$

3.5 $\frac{1}{2}$ 3.6 $\frac{12}{5}$

4 Zuordnungen

- 4.1 540 g
 4.2 9 Wochen
 4.3 75.-
 4.4 7.31 m/s, 26.33 km/h
 4.5 2000x
 4.6 a) 8 Liter, b) 152.72 min
 = 2:3243.2 h

5 Algebra

- 5.1 a) $x + 6$
 b) $3x$
 c) $2x - 6$
 5.2 10
 5.3 $25x + 5y = 5(5x + y)$
 5.4 $27b - 33 = 3(9b - 11)$
 5.5 $\frac{4xy}{z}$

6 Prozent- und Geldrechnungen

- 6.1 a) $0.65 = 65 \% = 650 \text{ ‰} = \frac{13}{20} (= \frac{65}{100})$
 b) $0.86 = 86 \% = 860 \text{ ‰} = \frac{86}{100}$
 c) $0.25 = 25 \% = 250 \text{ ‰} = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$
 6.2 144 m
 6.3 45.-
 6.4 200.- und 40'200.-
 6.5 975.-

7 Wahrscheinlichkeit

- 7.1 $4/6 = 66.67 \% = 0.67$
 7.2 a) $1/4 = 25 \%$ b) $5/8 = 62.5 \%$
 7.3 a) $1/8 = 12.5 \% = 0.125$
 b) $3/8 = 37.5 \%$

8 Funktionen

- 8.1 a) 4, 8, -2, -3
 b) 1, -2, -2, 2

9 Gleichungen

- 9.1 $x = 7$
 9.2 $z = 6$
 9.3 $x = 5$



8.1 Vervollständigen Sie die Tabelle und zeichnen Sie dann die Geraden.

a) $y = 2x + 4$

b) $y = -3x + 1$

