

**Aufnahmeprüfung 2009****Mathematik, Algebra**

Maximale Punktzahl : Algebra und Geometrie zusammengezählt: 40 Punkte.

Notenskala: Lineare Skala mit den Werten: Note 6 für 38 Punkte; Note 4 für 24 Punkte.

Noten: Es werden Zehntelnoten gemacht und je nach BMS - Richtung gewichtet.

Bei der Bewertung gibt es bei richtigen Zwischenresultaten etc. auch Teilpunkte.

1.1.  $-39 ; -7$

1.3  $a(a+b)^2$

2.1.  $L = \{4\}$

2.3.  $L = \mathbb{R}$

3.1.  $x$  ist Vermögen in CHF

$$\frac{x}{3} \cdot \frac{5}{100} + \frac{x}{9} \cdot \frac{4}{100} + \frac{5x}{9} \cdot \frac{4.5}{100} = 2282.50 \text{ Fr}$$

4.1. Aussagen 3 bis 6 sind gleichwertig

5.1.  $P = 6.8 + 3.6s$

1.2.  $a^4 - 2a^2b^2 + b^4$

2.2.  $L = \{-1\}$

3.2.  $x$  ist gesamte Treppenhöhe:

$$\frac{x}{22} = \frac{x}{20} - 1.6$$

4.2. Aussagen 1, 2, 3 und 7 sind gleichwertig

5.2.  $Z = 700 \cdot 2^t$

**Aufnahmeprüfung 2009****Mathematik, Geometrie**

1.1.  $A = 15.64 \text{ cm}^2$

2.1.  $d = 4511 \text{ m}$

3. Schwerpunkt mit den Schwerelinien,  
Umkreismittelpunkt mit den  
Mittelsenkrechten

4.1  $1.536 \text{ m}^3$

4.3 Bis zum 7. Mai 2009

5.1. 45 Streichhölzer

5.3  $\frac{3n(n+1)}{2}$ ; Endformel wird nicht  
verlangt

1.2.  $\alpha = 47^\circ$

2.2.  $A = 44 \text{ cm}^2$

3.2  $A = 42 \text{ m}^2$

4.2  $147.456 \text{ m}$

5.2. 165 Streichhölzer