

Lösungen Semesterprüfung 1. Klasse 2010

- Tu: 1. $23a + 9b$ 2. $42a + 46b$ 3. $56a^2b^3 + 40a^6 - 32a^3b^3$
4. $17u + 16uw - 39v - 32vw$ 5. $-9r^{13}s^{14}$ 6. $36x^2 - 36xy^3 + 9y^6$ 7. 25
- Gl: 1. 13 2. 7 3. 8 4. -6
5. 5 6. 11 7. 12 Fr. ; 48 Fr.
- Tb: 1. {1, 2, 7, 14, 49, 98}; {1, 3, 9, 13, 39, 117} 2. TNT, TTT, NNT, NNT, NTT
4. a) 4500 b) 25 5. 15 cm
- Eu: 1. 4750 m 2. 0.018 m 3. 40010 l
4. 1220 m^2 5. 0.0000262 kg 6. $700000 \mu\text{m}$
7. 7250 m^2 8. 0.202 m^3 9. 62000000 mm^3
- W: 1. $\alpha = \beta = 35^\circ$ 2. $\alpha = 30^\circ, \beta = 60^\circ$ 3. $\alpha = 75^\circ$
- K: 1. Gerade mit Kreis schneiden: $(BP) \cap k(P, \overline{PB}) \rightarrow B'$
andere Punkte analog
2. a) $g = m_{CC'}$; A, B, D an g spiegeln
b) Z Mittelpunkt von GG' ; E, F an Z spiegeln
- V: 1. $V = 945 \text{ cm}^3$; $S = 606 \text{ cm}^2$
2. $V = 216 \text{ cm}^3$; $S = 248 \text{ cm}^2$
3. 8 cm