

2. RUNDE - LÖSUNGEN DER AUFGABENGRUPPE B

1. a) $L = \{-5\}$
 b) $L = \{1, 0, -1, \dots\}$
 c) $L = \{1, 0, -1, \dots\}$
 d) $L = \{6, -6\}$

2. a) 70 km
 b) 75 km/h
 c) 54 Minuten
 d) 135 km/h

3. a) 600 €
 b) (1) 2 % , denn $60 \text{ €} : 3000 \text{ €} = 0,02$
 (2) 3121,20 €
 c) (1) 1055,75 €
 25 € Zinsen im 1. Jahr
 30,75 € Zinsen im 2. Jahr
 (2) 5,575 %

4. a) D(1|3)
 b) (1) Spiegelung; C'(5|5) und D'(5|3) (2) $A = 16 \text{ cm}^2$
 c) (1) Verschiebung (2) $A = 3 \text{ cm}^2$
 d) $x = 6$

5. a) (1) Konstruktion des Dreieck ABC – WSW-Konstruktion
 (2) Umkreis, Mittelpunkt ist der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten
 (3) $\gamma = 90^\circ$
 b) (1) Hinweise zur Konstruktion des Dreiecks ABC: Seite c, Antragung von β , Parallele im Abstand 4,4 cm schneidet freien Schenkel des Winkel β in C.
 (2) Konstruktion der Winkelhalbierenden
 c) (1) $\triangle DBE = 13^\circ$ (2) $\triangle EGF = 109^\circ$

6. a) 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 33
 b) (1) $625 = 5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$
 (2) 4444, 4445, 4454, 4544, 5444, 4455, 5544, 4545, 5454, 4554, 5445, 4555, 5455, 5545, 5554, 5555
 (3) 6662
 c) (1) 3 Einstellringe (2) 8 Ziffern

7. a)

Figur	1	2	...	8	...	16	...	50
Umfang (in cm)	6	10	...	34	...	66	...	202
Flächeninhalt (in cm^2)	2	6	...	72	...	272	...	2550

- b) (1) $U = 48 \text{ cm}$
 $A = 128 \text{ cm}^2$
 (2) 8. Figur
 (3) 192 cm