

LÖSUNGEN UND BEWERTUNGEN

1. a)



1 Punkt

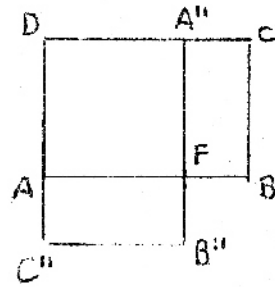
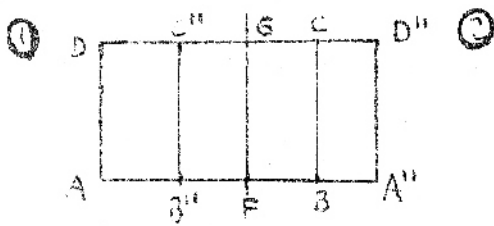
b)



40 cm<sup>2</sup>

1 Punkt

c)



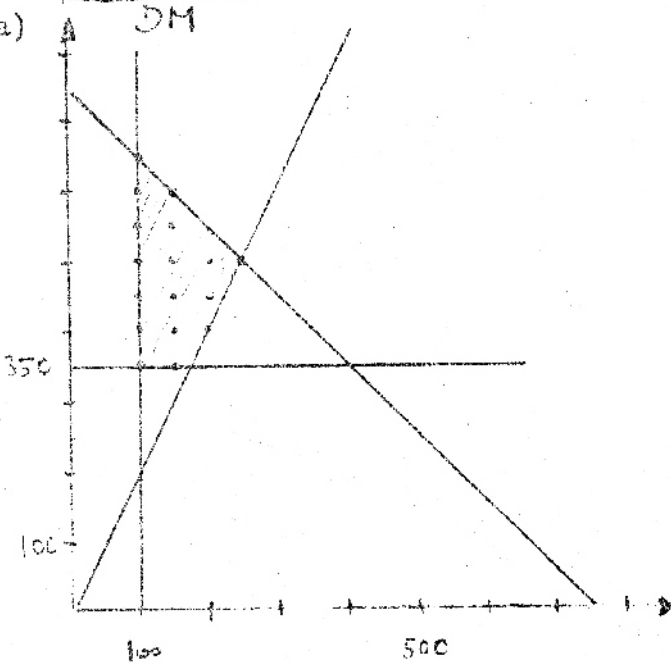
2 Punkte

d) Spiegelachse GF

↳ Spiegelachse DF

Preis d. Rodlos

2. a)



Preis d. Plattensp.  
DM

4 Punkte

b)

- n = 18
- n = 16 1,5 P.
- n = 14 1 P.
- n = 12 0,5 P.

2 Punkte

3. a)  $\{-3, 4\}$

b)  $\{-3, 4, 2\}$

c)  $x \in \mathbb{R} \wedge x > 4 \wedge x < -3$

d)  $x \in \mathbb{Q} \wedge (x > 4 \vee -3 < x < 2)$

1,5 Punkte

1,5 Punkte

1,5 Punkte

1,5 Punkte

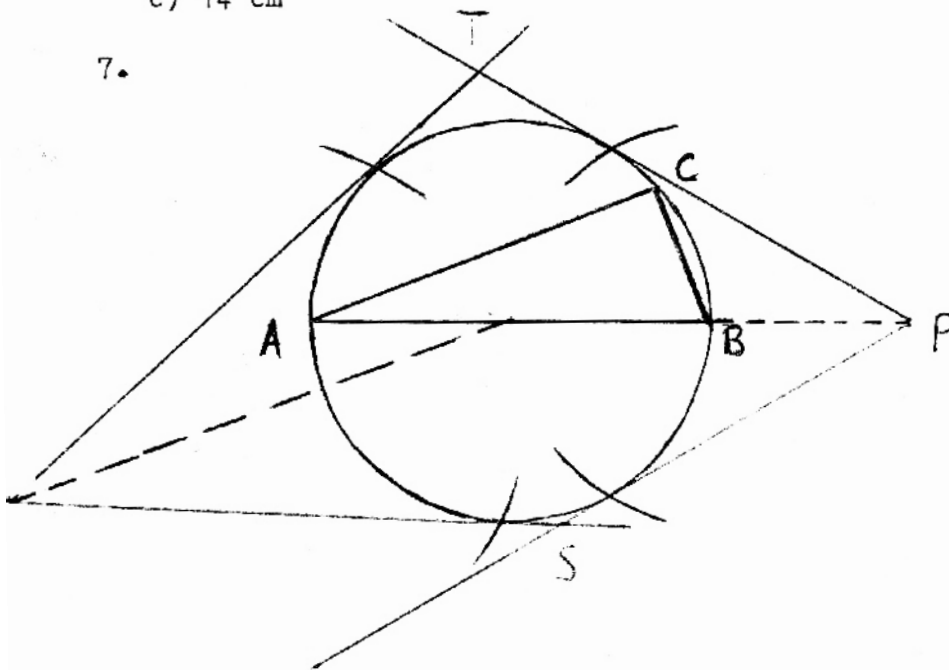
4. a) **6** Wege 1,5 Punkte  
 b)  $\frac{1}{36}$  1,5 Punkte  
 c)  $\frac{16}{36}$  1,5 Punkte  
 d)  $\frac{18}{36}$  1,5 Punkte

5. a) ( 3 ; 9 ) 1 Punkt  
 b) 78, 221, 364, ... 1,5 Punkte  
 c) 143 1,5 Punkte  
     1, 2, 3, ....., 143 }  
 d) "4-5-Schlüssel" oder "4-10-Schlüssel" 2 Punkte

6. a)  $\left. \begin{array}{l} 8 \\ 24 \\ 24 \\ 8 \end{array} \right\}$  2 Punkte  
 b) 7 cm 2 Punkte  
 c) 14 cm 2 Punkte

7.

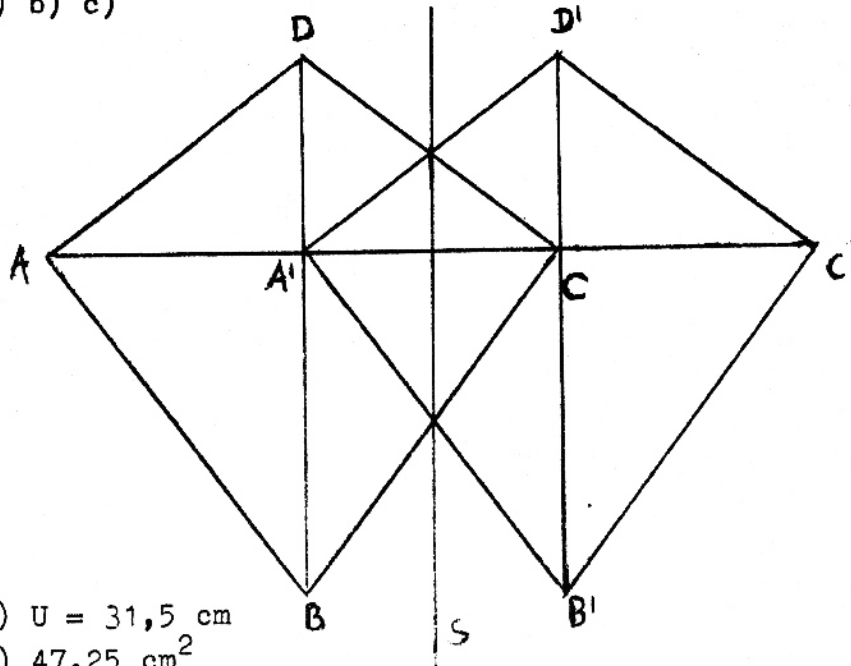
- a) 2 Punkte  
 b) 2 Punkte  
 c) 2 Punkte



LÖSUNGEN UND BEWERTUNGEN

GRUPPE B

1. a) b) c)



- a) 1,5 Punkte
- b) 1 Punkt
- c) 0,5 Punkte

- d)  $U = 31,5 \text{ cm}$
- e)  $47,25 \text{ cm}^2$

- 1,5 Punkte
- 1,5 Punkte

- 2. a)  $L = \{3\}$
- b)  $L = \{0, -1, -2, \dots\}$
- c)  $L = G = \mathbb{Z}$
- d)  $L = \{-11, -10, -9, \dots\}$

- 1,5 Punkte
- 1,5 Punkte
- 1,5 Punkte
- 1,5 Punkte

- 3. a)  $\alpha$ ) Herz-As
- $\beta$ ) Herz-König, Karo-Neun, Herz-As, Pik-Bube  
Pik-Bube, Herz-As, Karo-Neun, Herz-König  
Angabe der Karten - ohne Reihenfolge
- b)  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$

- 1,5 Punkte
- 1 Punkt
- 0,5 Punkte
- 1 Punkt
- 2 Punkte

- 4. a) Herr Müller: 1575 DM  
Herr Simon: 3675 DM

- 2 Punkte

- b) erste Schwester: 3000 DM
- zweite " : 1500 DM
- dritte " : 750 DM

- 2 Punkte

- c) 3 Anteile: 1312,50 DM
- 4 " : 1750,00 DM
- 5 " : 2187,50 DM

- 2 Punkte

- 5. a) z.B.:  $49 = 24 + 25$
- $-23 = (-11) + (-12)$
- $40 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
- $-2 = (-2) + (-1) + 0 + 1$

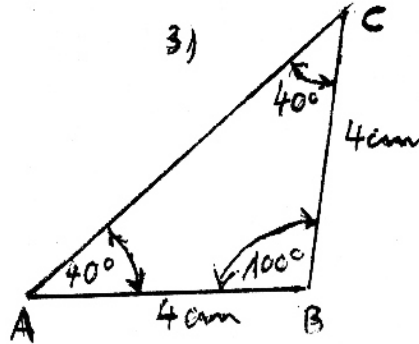
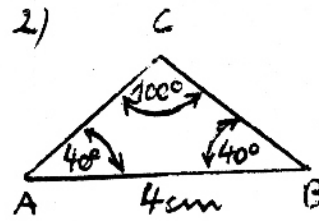
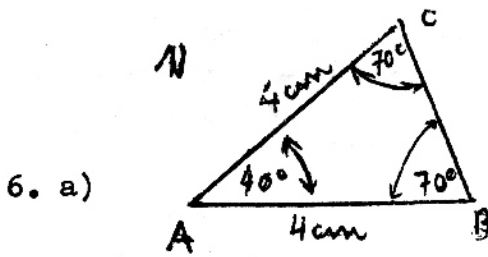
- 0,5 Punkte
- 0,5 Punkte
- 1 Punkt
- 1 Punkt

- b)  $\{\dots, -10, -5, 0, 5, 10, \dots\}$

- 1,5 Punkte

- c)  $(\frac{a}{2} - \frac{1}{2})$  und  $(\frac{a}{2} + \frac{1}{2})$

- 1,5 Punkte



4,5 Punkte

jeweils 1,5 Pkt.

b)  $w(\alpha) \geq 90^\circ$

1,5 Punkte

7. a) 1) 4,5 cm ; 22,5 cm  
 2) 9 cm ; 18 cm  
 3) 13,5 cm ; 13,5 cm

1 Punkt  
 0,5 Punkte  
 0,5 Punkte

b)

lange Grundseite	5	4	5	3
parallele kurze Seite	3	2	1	1
für jeden Schenkel	2	3	3	4

2 Punkte

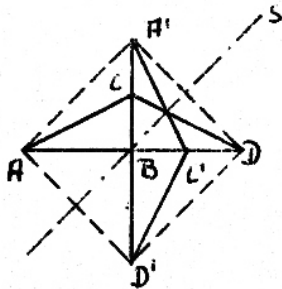
je 0,5 Pkt.

c) 4,5 cm, 9 cm, 18 cm, 22,5 cm

2 Punkte

Lösungen und Bewertungen

1.



- a) Spiegelung 1 Punkt
  - b) Drehung (je Pkt. 0,5 P.) 1,5 Punkte
  - c) Symmetrieachse 1,5 Punkte
  - d) Viereck AD'DA' 0,5 Punkte
- 18 cm<sup>2</sup>
- 1,5 Punkte  
6 Punkte

2. a)

x	Term
	- 10
5	
	8
- 2	

je Lsg. 0,5 Pkt.

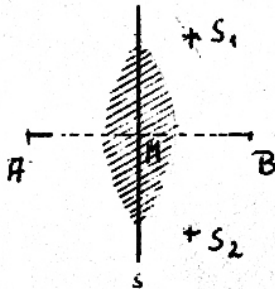
b)

x	y	Term
	2	
3		
- 5		
- 9		

je Lsg. 1 Pkt.

6 Punkte

3.



- a) S<sub>1</sub> ; S<sub>2</sub> (je Standort 1 P.) 2 Punkte
  - b) Mittelsenkrechte (bei Angabe von M nur 1 P.) 2 Punkte
  - c) Schraffur 2 Punkte
- 6 Punkte

4.

	Emil (x+4)	Udo (2x-2)	Lotte (x)
a	6	2	(2)
b	(9)	8	5
c	11	(12)	7
d	8	6	4
e	10	10	6
f	7	4	3

je Teilaufgabe 1 Pkt.

6 Punkte

5. a)

12 Tage

b)

21,60 DM

c)

17,60 DM

12 Tage

(140,80 DM - 0,5 Pkt.)

2 Punkte

2 Punkte

1 Punkt

1 Punkt

6 Punkte

6. a)

1 537,- DM

b)

1 220,- DM

c)

1 400,- DM

(bei Angabe von 377,- DM Gewinn - nur 1 Pkt.)

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

6 Punkte

7.

	1. Spiel	2. Spiel	spielfrei !
1. Sonntag	(A:C)	B:E +	(D)
2. Sonntag	(A:E)	B:D +	C ++
3. Sonntag	A:D +	E:C +	(B)
4. Sonntag	(C:D)	B:C +	A ++
5. Sonntag	A:B +	C:D +	E +

je + 0,5 Punkte

6 Punkte