

LÖSUNGEN UND BEWERTUNGEN

Für jede Aufgabe ist die angegebene Gesamtpunktzahl verbindlich. Die angeführten Teillösungen sind lediglich als Beispiele anzusehen. Jeder Fachlehrer sollte, wie er dies bei jeder Klassenarbeit praktiziert, für Lösungsansätze und Teillösungen Punkte gewähren. Insbesondere sollte bei Folgefehlern kein erneuter Punktabzug erfolgen. Von jedem Schüler werden die zwei Pflichtaufgaben und zwei Wahlaufgaben gewertet. Beim Lösen von mehr als zwei Wahlaufgaben kann kein Austausch mit einer Pflichtaufgabe erfolgen.

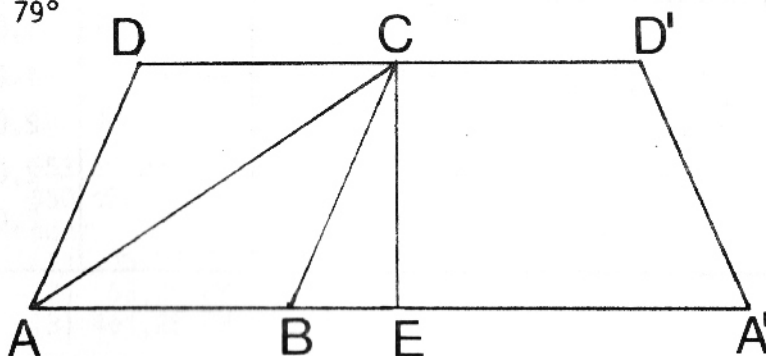
LÖSUNGEN DER AUFGABENGRUPPE A

<u>LÖSUNGEN DER AUFGABENGRUPPE A</u>	TEILPUNKTE	PUNKTE
1. a) 25 \$		2,0
b) 48 engl. Pfund 168 DM	2,0	3,0
c) 7 engl. Pfund Wechselgeld 24,50 DM	2,0	4,0
d) 2,80 DM		3,0
<hr/>		
2. a) 36 cm ²		2,0
b) 34 cm ²		2,0
c) 6 cm ²		3,0
d) 40 cm ²		3,0
e) 4 cm ²		2,0
<hr/>		
3. a) $x = -1$ oder $L = \{-1\}$		3,0
b) $x = 4$ oder $L = \{4\}$		3,0
c) $L = \{-2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$ $x > -2,625$	2,0	3,0
d) $L = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$ $x^2 < 18$	2,0	3,0
<hr/>		
4. a) Konstruktion des Dreiecks		1,5
b) Konstruktion der Mittelsenkrechten zu \overline{AC}		2,5
c) Kennzeichnung der Punkte Kreis um C mit $r = 3,5$ cm Konstruktion der Mittelsenkrechten zu \overline{AB}	1,5 1,5	4,0
d) Kennzeichnung der vier Punkte Parallelen zu BC im Abstand 1,5 cm Kreis um A mit $r = 5,5$ cm	1,5 1,5	4,0
<hr/>		
5. a) $3\frac{1}{3}\%$		2,0
b) (1) 618 DM		2,5
(2) 636,54 DM		2,5
c) Nach 120 Tagen oder nach 4 Monaten oder am 1.5. z.B. 7,20 DM Jahreszinsen bei 3 %	2,0	5,0

	TEILPUNKTE	PUNKTE
6. a) $\frac{1}{4}$		2,0
b) $\frac{3}{4}$		2,0
c) $\frac{1}{28}$		2,0
d) $\frac{1}{84}$		3,0
e) $\frac{2}{14}$		3,0
<hr/>		
7. a) B2, B3, B4, C2, C3, C4, D2, D3, D4 *)		2,0
b) B1, C1, D1, E1, F1, G1, H1, E2, F2, G2, H2, H3 A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B5, B6, B7, B8, C8 *)		3,0
c) (r3 - b3)		0,5
(r1 - b1), (r1 - b1), (r1 - b1)		0,5
(r1 - b1), (r2 - b2)		0,5
(r2 - b2), (r1 - b1)		0,5
(r2 - b1), (r1 - b2)		0,5
(r1 - b2), (r2 - b1)		0,5
d) 36 Wurffolgen		2,0
e) G3, G4 *)		2,0
*) Markierung der Felder in einer Skizze genügt.		

LÖSUNGEN DER AUFGABENGRUPPE B

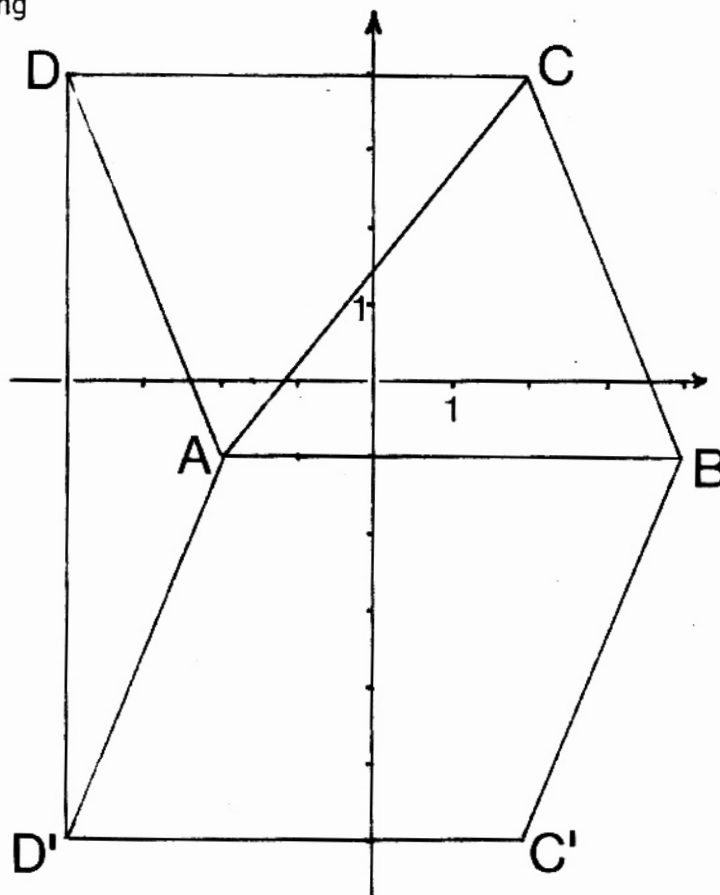
1. a) (1) 384,00 DM		1,0
(2) 115,20 DM		2,0
b) Erwachsene: 1176,00 DM Kinder : 705,60 DM Zusammen : 1881,60 DM		3,0
c) 12,5 %		2,0
d) (1) 38,40 DM		2,0
(2) 4 Tage		2,0
<hr/>		
2. a) Konstruktion des Dreiecks ABC		3,0
b) Konstruktion von D, Parallelogramm ABCD		1,5
c) Einzeichnung des Lotes, E		1,5
d) Verschiebung, A'		1,0
e) Konstruktion von D', Trapez		2,0
f) 79°		3,0



3. a) $x = 25$ oder $L = \{ 25 \}$
 b) $L = \{ -2, -1, 0, \dots \}$
 $x > -3$
 c) $x = -5$ oder $L = \{ -5 \}$
 d) $L = \{ 2, -2 \}$
 $x^2 = 4$
 $x = 2$

TEILPUNKTE	PUNKTE
	3,0
2,5	3,0
	3,0
1,0 2,0	3,0

4. a) Zeichnung des Dreiecks ABC
 b) $D(-4|4)$
 c) $D'(-4|-6)$ $C'(2|-6)$
 Spiegelung
 d) 10 cm^2
 e) 18°



	3,0
	2,0
2,0	3,0
	2,0
	2,0

5. a)

Geschw. km/h	50	75	20	190
Bremsw. m	25	56,25	4	361

 b) (1) 48 m
 (2) 45 km/h
 c) (1) 208 m
 (2) 60 km/h
 (3) 40 km/h

	4,0
	1,0
	1,0
	2,0
	2,0
	2,0

	TEILPUNKTE	PUNKTE
6. a) (1) (α) 5 Spiele		1,0
(β) 31 Spiele		2,0
(2) 128 Teilnehmer		2,0
b) (1) 48 Spiele		2,0
(2) 112 Spiele 28 Spiele pro Gruppe	1,5	2,0
(3) 5 Spieler		3,0
<hr/>		
7. a) 72		1,0
168		1,0
b) (1) 306		1,0
(2) 10 # 11, 10 # 20	je 1,0	2,0
c) (1) L = {10}		1,0
L = {14, 23, 32, 41, 50}		1,0
3 Elemente	0,5	1,0
L = { }		1,0
(2) L = {11, 20 }		1,0
1 Element	0,5	1,0
L = {11, 20 }		1,0
1 Element	0,5	1,0
d) 10 # 12 ; 10 # 21 ; 10 # 30		2,0
2 Lösungen	1,0	

LÖSUNGEN DER AUFGABENGRUPPE C

1. a) 204 Schüler		4,0
b) 45 %		4,0
c) 250 Schüler		4,0
<hr/>		
2. a) U = 156 m		2,5
b) A = 1440 m ²		2,5
c) (1) A = 270 m ² DE = 18 m	1,0	3,0
(2) A = 1170 m ²		1,0
d) b = 32 m		3,0
<hr/>		
3. a) 123 DM		4,0
b) 553,50 DM		5,0
450 sFr	2,0	
oder		
(1) 36,90 DM	1,5	
(2) 55,35 DM	1,5	
(3) 461,25 DM	1,5	
c) 75 DM		3,0

	TEILPUNKTE	PUNKTE
4. a) (1) Zeichnung des Dreiecks ABC (2) $A = 9 \text{ cm}^2$		1,0 2,0
b) Spiegelung u. Viereck ABCD		1,0
c) (1) Spiegelung des Vierecks (2) $A = 8 \text{ cm}^2$ (3) $A = 28 \text{ cm}^2$		2,0 2,0 2,0
d) $A = 30 \text{ cm}^2$		2,0
5. a) + + b) - - c) • • d) • — e) + + f) • — g) • : h) — •		1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5
6. a) 93,75 DM		4,0
b) (1) 12 Flaschen		2,0
(2) 31 Kästen 372 Flaschen <u>oder</u> 95 Kästen	1,0 1,0	2,0
c) (1) 13,50 DM		2,0
(2) 12 Kartons		2,0
7. a) $x = 9$ b) $x = 12$ c) $x = 10$ d) $x = 16$ e) $x = -5$ f) $x = 6$		2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0