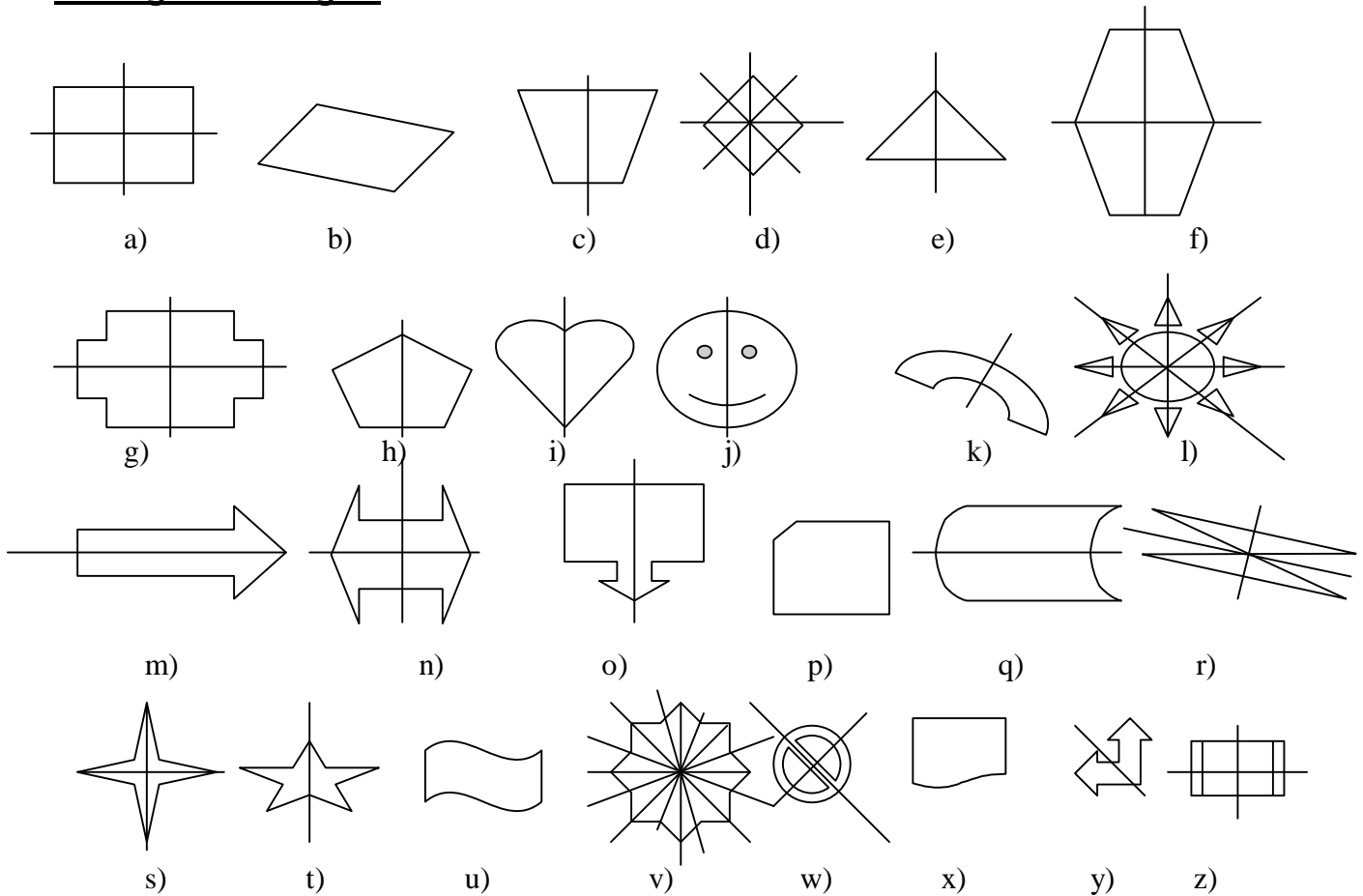


Lösungen zur Aufg. 1:



- a)** Achsensymmetrie: alle außer b); p) u) und x) (Die eingezeichneten Achsen können aus technischen Gründen leicht ungenau sein)
b) Punktsymmetrie: a); b); d); f); g); l); n); r); s); u) v); w); z)

Lösung zur Aufg. 2:

- 1 Symmetrieachse: A; B; C; D; E; M; T; U; V; W; Y
 2 Symmetrieachsen: H; I; O; X

Lösungen zur Aufg. 3:

- Achsensymmetrisch sind die Figuren: **d); h); i); k); l); m)**
 Punktsymmetrisch sind die Figuren: **a); b); c); f); j); k); l); m); n)**

Lösungen zur Aufg. 4:

$e \parallel f$; $a \perp g$; $b \perp d$; $c \perp e$; $c \perp f$


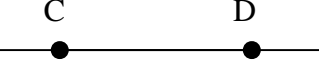
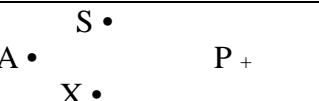
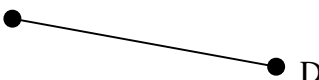
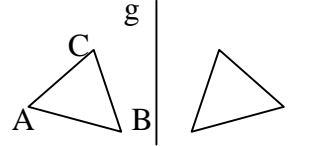
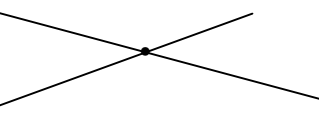
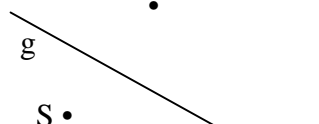
Lösungen zur Aufg. 5:

$A^*(3|10)$; $B^*(6|11)$; $C^*(3|7)$; $D^*(7|10)$; $E^*(4|5)$; $F^*(10|10)$; $G^*(3|3)$; $H^*(2\frac{1}{2}|1\frac{1}{2})$; $I^*(6|5)$; $J^*(9|7)$;
 $K^*(3|0)$; $L^*(9|5)$; $M^*(7|2\frac{1}{2})$; $N^*(10\frac{1}{2}|4\frac{1}{2})$; $O^*(8|1)$

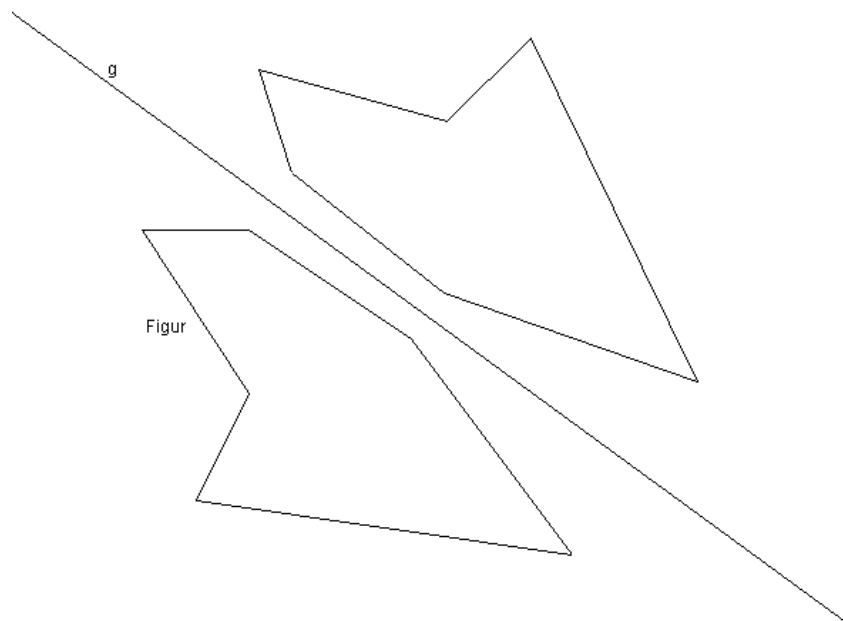
Lösungen zur Aufg. 6:

$A^*(15|0)$; $B^*(5|9)$; $C^*(5|2)$; $D^*(0|1)$; $E^*(14|6)$; $F^*(2|6)$; $G^*(9|2)$; $H^*(7|1)$; $I^*(11|6)$; $J^*(5|0)$; $K^*(8|4)$

Lösungen zur Aufg. 7:

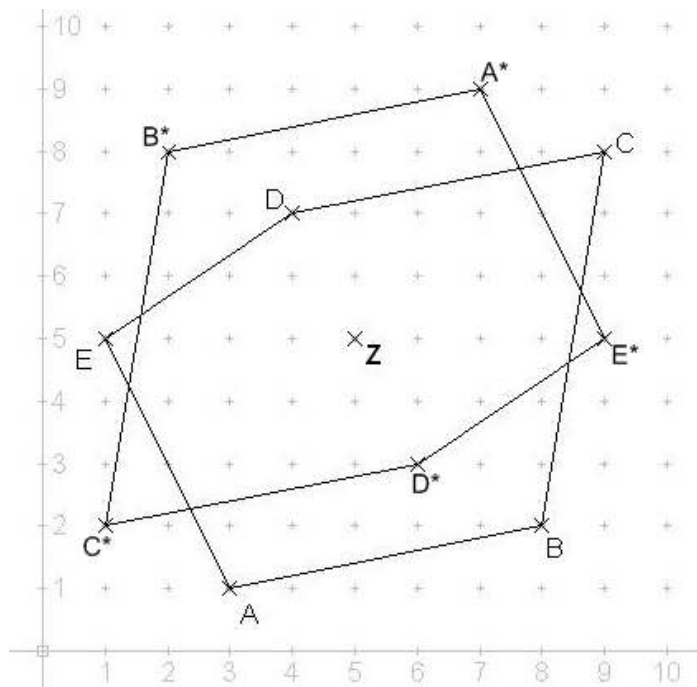
Begriff	Objekt	Bezeichnung
Halbgerade, Strahl		
Gerade		\overline{CD}
Punkte		
Strecke		CD
Achsen- spiegelung einer Figur		$A^*B^*C^*$
Schnitt- punkt		S
Achsen- spiegelung eines Punktes		S^* Spiegelpunkt

Lösung zur Aufg. 8:



Lösungen zur Aufg. 9:

- A*(7|9)
- B*(2|8)
- C*(1|2)
- D*(6|3)
- E*(9|5)



Lösungen zur Aufg. 10: (vom Känguru der Mathematik geliehen)



- Aufg. 10.1: Lösung C) 3m
- Aufg. 10.2: Lösung: A) 1 und 10
- Aufg. 10.3: Lösung: B) 25
- Aufg. 10.4: Lösung: C) 64 m
- Aufg. 10.5: Lösung: C) 3
- Aufg. 10.6: Lösung: A) (10|0)
- Aufg. 10.7: Lösung: D) siehe Abbildung unten
- Aufg. 10.8: Lösung: A) A hat 30 Quadrate als Oberfläche, B und D je 28; C und E je 26.
- Aufg. 10.9: Lösung: C) siehe Abbildung unten
- Aufg. 10.10: Lösung: E)
- Aufg. 10.11: Lösung: D)

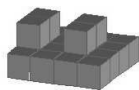


Abbildung zu 10.7

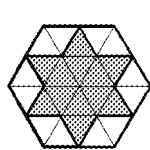


Abbildung zu 10.9

Lösungen zur Aufg. 11:

- Länge der Strecke BC : 80 mm und $\frac{1}{2}$ mm
- Länge der Strecke MD : 53 mm
- Länge der Strecke DM* : 112 mm und $\frac{1}{2}$ mm
- Abstand M* von \overline{BC} : 52 mm
- Abstand D von \overline{BC} : 34 mm und $\frac{1}{2}$ mm bis 35 mm
- Abstand E von \overline{BC} : 34 mm und $\frac{1}{2}$ mm bis 35 mm
- Abstand A von k : 69 mm und $\frac{1}{2}$ mm
- Abstand M* von k : 87 mm

Mögliche Konstruktion (verkleinert):

