

1

Nr		Nr	
1)	182 cm = 1m 8dm 2cm	2)	3090 cm = 30m 9dm
3)	8050 m = 8km 50m	4)	9 km 760 m = 9760 m
5)	60 m 8 dm 8 cm = 60880 mm	6)	425 mm = 4dm 2cm 5mm
7)	3980 m = 3km 980m	8)	2445 mm = 2m 4dm 4cm 5mm
9)	3226 cm = 32m 2dm 6cm	10)	4488 mm = 4m 4dm 8cm 8mm
11)	403 km 403 m = 403 403 m	12)	635305 m = 635km 305 m
13)	407 km 407 m = 407 407 m	14)	82 cm = 8dm 2cm
15)	7004 mm = 7m 4mm	16)	4024 m = 4km 24m
17)	38 km 890 m = 38 890 m	18)	436036 m = 436km 36m
19)	4 m 7 dm 1 cm 1mm = 4711 mm	20)	8 m 8 dm 4 cm = 884 cm
21)	272 cm = 2m 7dm 2cm	22)	1 m 7 cm 8 mm = 1078 mm
23)	6 m 6 cm 1 mm = 6061 mm	24)	55 km 570 m = 55 570 m
25)	6509 m = 6km 509m	26)	114 mm = 1dm 1cm 4mm
27)	65 m 5 cm 6 mm = 65056 mm	28)	80 m 4 cm = 8004 cm
29)	2 m 6 dm 9 mm = 2609 mm	30)	96 mm = 9cm 6mm
31)	1 dm 6 cm 1 mm = 161 mm	32)	9204 m = 9km 204 m
33)	6 m 4 cm = 640 mm	34)	28 cm = 2dm 8cm
35)	8 dm 4 cm 8 mm = 848 mm	36)	4 cm 4 mm = 44 mm
37)	201 m 1 dm = 2011 dm	38)	15 m 5 dm 2 cm = 1552 cm
39)	205 mm = 2dm 5mm	40)	204 cm = 2m 4cm
41)	1570 mm = 1m 5dm 7cm	42)	407 mm = 4dm 7mm
43)	104 cm = 1m 4cm	44)	29 mm = 2cm 9mm
45)	9 cm 8 mm = 98 mm	46)	60101 mm = 60m 1dm 1mm
47)	576 cm = 5m 7dm 6cm	48)	10 m 8 dm 8 cm = 1088 cm
49)	5 dm 9 mm = 509 mm	50)	8202 m = 8km 202 m
51)	3 dm 6 cm = 36 cm	52)	67 dm = 6m 7dm
53)	19970 m = 19km 970m	54)	970 mm = 9dm 7cm
55)	18 mm = 1cm 8mm	56)	676 mm = 6dm 7cm 6mm
57)	4 km 62 m = 4062 m	58)	5706 m = 5km 706 m
59)	4 m 8 dm = 48 dm	60)	124 cm = 1m 2dm 4cm

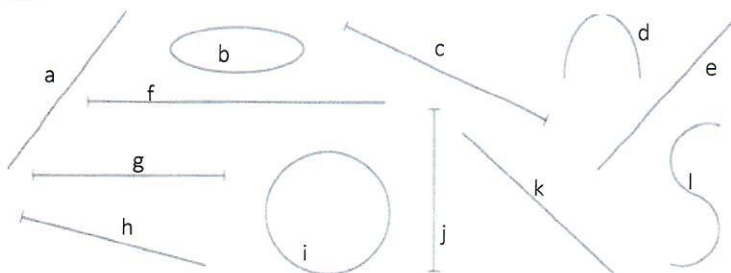
2

Nr		Nr	
1)	9000 g = 9 kg	2)	3 t = 3000 kg
3)	600 dag = 6 kg	4)	33 kg = 33000 g
5)	1 t 240 kg = 1240 kg	6)	4 kg = 4000 g
7)	73 g = 7 dag 3 g	8)	49 g = 4 dag 9 g
9)	7000 kg = 7 t	10)	2 t 500 kg = 2500 kg
11)	6000 dag = 60 kg	12)	6615 kg = 6 t 615 kg
13)	52 g = 5 dag 2 g	14)	10 kg 8 dag = 1008 dag
15)	9 kg = 9000 g	16)	8 dag = 80 g
17)	1000 g = 1 kg	18)	1473 kg = 1 t 473 kg
19)	3000 kg = 3 t	20)	69 g = 6 dag 9 g
21)	8080 g = 8 kg 8 dag	22)	2 kg 10 dag = 210 dag
23)	9 dag 8 g = 98 g	24)	8006 kg = 8 t 6 kg
25)	2000 kg = 2 t	26)	260 dag = 2 kg 60 dag
27)	9000 kg = 9 t	28)	6 kg 4 dag = 604 dag
29)	20 kg 61 dag = 2061 dag	30)	4037 dag = 40 kg 37 dag
31)	6 dag 4 g = 64 g	32)	625 g = 62 dag 5 g
33)	2 kg = 200 dag	34)	3 t 190 kg = 3190 kg
35)	6 t = 6000 kg	36)	5 kg 84 dag = 5840 g
37)	4 dag = 40 g	38)	90 dag = 900 g
39)	2 dag = 20 g	40)	7 kg 29 dag = 729 dag
41)	44000 kg = 44 t	42)	700 g = 70 dag
43)	78000 g = 78 kg	44)	805 g = 80 dag 5 g
45)	1 t 696 kg = 1696 kg	46)	7 kg = 7000 g
47)	920 dag = 9 kg 20 dag	48)	3 kg 49 dag = 349 dag
49)	6 kg = 6000 g	50)	393 dag = 3 kg 93 dag
51)	90 g = 9 dag	52)	6 kg 36 dag = 6360 g
53)	6 kg 16 dag = 616 dag	54)	60 kg 67 dag = 6067 dag
55)	720 dag = 7 kg 20 dag	56)	93 kg = 93000 g
57)	6 dag 5 g = 65 g	58)	7 t = 7000 kg
59)	9 dag = 90 g	60)	476 dag = 4 kg 76 dag

3

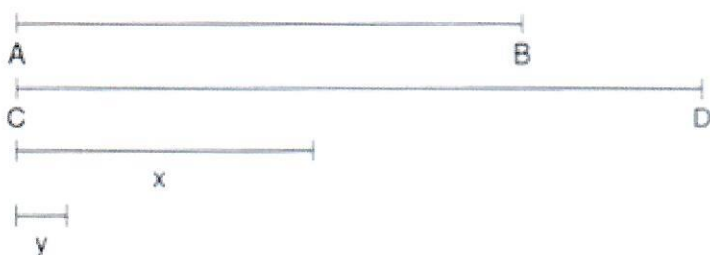
Nr		Nr	
1)	180 min = <i>3</i> h	2)	6 h = <i>360</i> min
3)	2 d 5 h = <i>53</i> h	4)	5 h = <i>300</i> min
5)	136 s = <i>2min 16s</i>	6)	2 d 3 h = <i>51</i> h
7)	32 h = <i>1d 8h</i>	8)	90 h = <i>3d 18h</i>
9)	1 d 12 h = <i>36</i> h	10)	7 h = <i>420</i> min
11)	1 d 22 h = <i>46</i> h	12)	300 s = <i>5</i> min
13)	1140 s = <i>19</i> min	14)	1 h 57 min = <i>117</i> min
15)	3 h 26 min = <i>206</i> min	16)	3 d = <i>72</i> h
17)	2 h 2 min = <i>122</i> min	18)	3 h 32 min = <i>104</i> min
19)	240 min = <i>2</i> h	20)	130 min = <i>2h 10min</i>
21)	2 d = <i>48</i> h	22)	2 d 8 h = <i>56</i> h
23)	1 min 40 s = <i>100</i> s	24)	3 min 30 s = <i>210</i> s
25)	2 h 55 min = <i>175</i> min	26)	1 min 20 s = <i>80</i> s
27)	42 h = <i>1d 18h</i>	28)	30 d = <i>72</i> h
29)	170 min = <i>2h 50min</i>	30)	210 min = <i>3h 30min</i>
31)	5 min = <i>300</i> s	32)	82 h = <i>3d 10h</i>
33)	2 min 10 s = <i>130</i> s	34)	1 d 2 h = <i>26</i> h
35)	160 s = <i>2min 40s</i>	36)	3 min = <i>180</i> s
37)	1800 min = <i>30</i> h	38)	72 h = <i>3</i> d
39)	133 min = <i>2h 13min</i>	40)	3 h = <i>180</i> min
41)	3120 min = <i>52</i> h	42)	4 h = <i>240</i> min
43)	37 h = <i>1d 13h</i>	44)	300 min = <i>5</i> h
45)	5 d 22 h = <i>142</i> h	46)	25 h = <i>1d 1h</i>
47)	2 min 50 s = <i>170</i> s	48)	1 min 50 s = <i>110</i> s
49)	33 h = <i>1d 9h</i>	50)	3 d 9 h = <i>81</i> h
51)	3300 s = <i>55</i> min	52)	4 d = <i>96</i> h
53)	20 d = <i>480</i> h	54)	20 min = <i>1200</i> s
55)	1 min = <i>60</i> s	56)	1 min 2 s = <i>62</i> s
57)	140 min = <i>2h 20min</i>	58)	220 s = <i>3min 40s</i>
59)	60 h = <i>3600min</i>	60)	1 h 58 min = <i>118</i> min

4 Trag richtig in die Tabelle ein:



Gerade	Strecke	Strahl	krumme Linie
<i>a e k</i>	<i>c g j</i>	<i>f h</i>	<i>b d i</i>

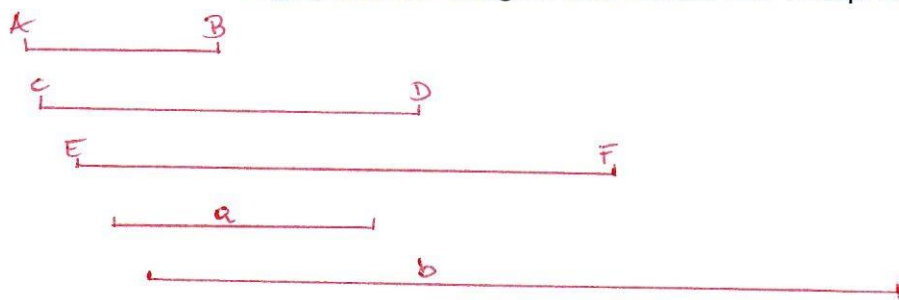
5 Gib jeweils die Länge der Strecken an!



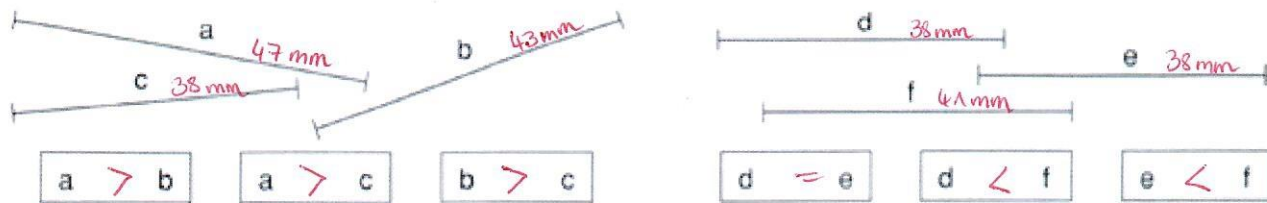
$\overline{AB} = 67 \text{ mm}$
 $\overline{CD} = 91 \text{ mm}$
 $x = 39 \text{ mm}$
 $y = 7 \text{ mm}$

6 Zeichne die Strecken mit den angegebenen Längen und beschrifte entsprechend.

- $\overline{AB} = 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$
- $\overline{CD} = 50 \text{ mm}$
- $\overline{EF} = 7 \text{ cm } 1 \text{ mm}$
- $a = 34 \text{ mm}$
- $b = 9 \text{ cm } 9 \text{ mm}$

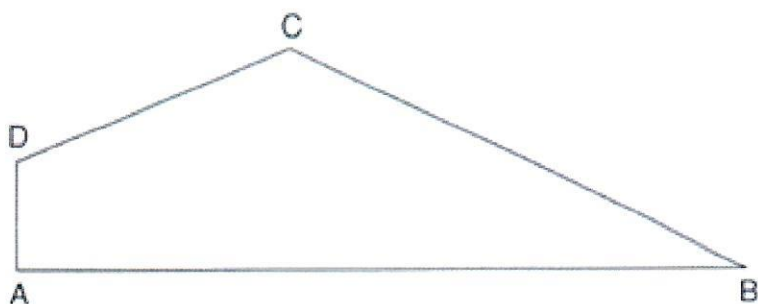


7 Vergleiche die Längen der Strecken (<, =, >).



$a > b$ $a > c$ $b > c$ $d = e$ $d < f$ $e < f$

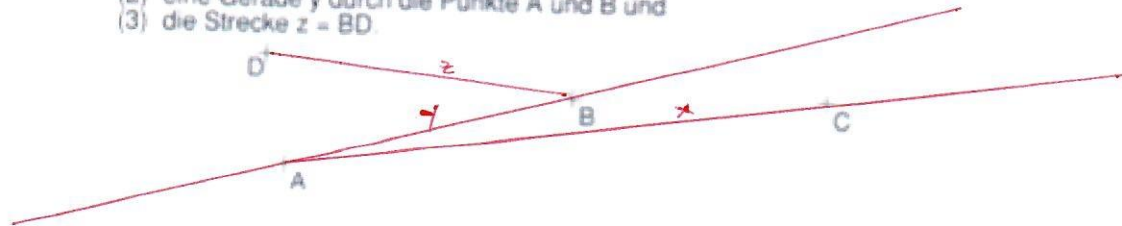
8 Bestimme die Länge des Streckenzugs.



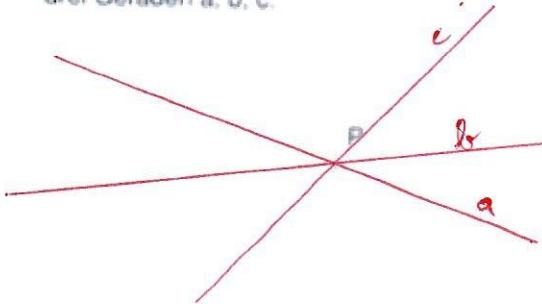
$\overline{AB} = 91 \text{ mm}$
 $\overline{BC} = 67 \text{ mm}$
 $\overline{CD} = 39 \text{ mm}$
 $\overline{DA} = 19 \text{ mm}$

 $\overline{ABCD} = 216 \text{ mm}$

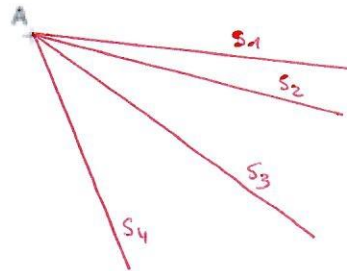
- 9 Zeichne (1) einen Strahl x mit dem Anfangspunkt B durch den Punkt C ,
 (2) eine Gerade y durch die Punkte A und B und
 (3) die Strecke $z = BD$.



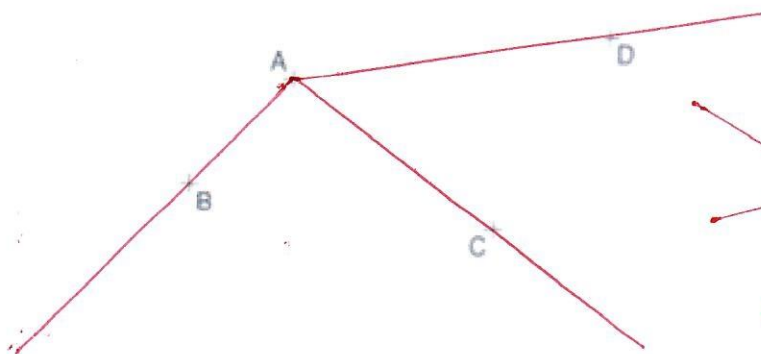
- 10 a) Zeichne durch den Punkt P drei Geraden a, b, c .



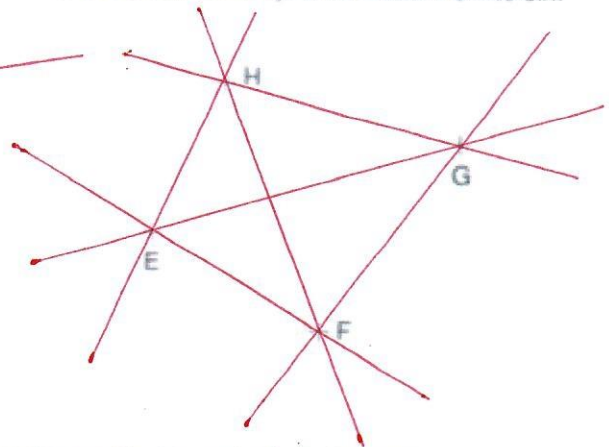
- b) Zeichne vom Punkt A aus vier Strahlen s_1, s_2, s_3, s_4 .



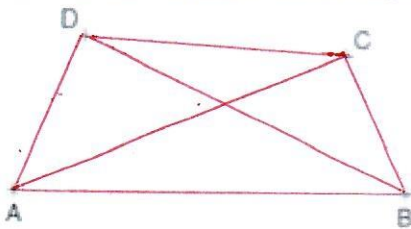
- 11 a) Zeichne vom Punkt A aus Strahlen durch die Punkte B, C und D .



- b) Gegeben sind die Punkte E, F, G und H . Zeichne alle Geraden durch je zwei dieser Punkte ein.

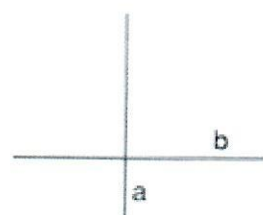
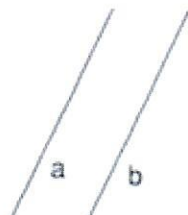
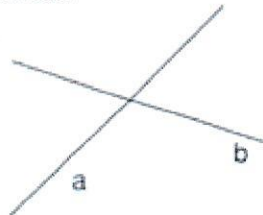
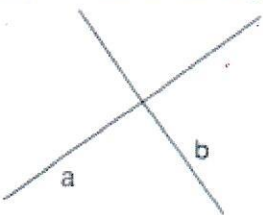


- 12 Zeichne alle möglichen Verbindungsstrecken der gegebenen Punkte und gib die Länge an.



- $\overline{AB} = 52 \text{ mm}$
 $\overline{BC} = 2 \text{ cm}$
 $\overline{CD} = 35 \text{ mm}$
 $\overline{DA} = 22 \text{ mm}$
 $\overline{AC} = 47 \text{ mm}$
 $\overline{BD} = 47 \text{ mm}$

- 13 Überprüfe mit dem Geodreieck, ob die Geraden a und b normal oder parallel aufeinander stehen.



normal (a ⊥ b)

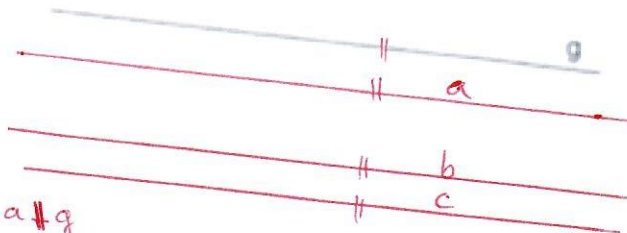
—

parallel (a || b)

normal (a ⊥ b)

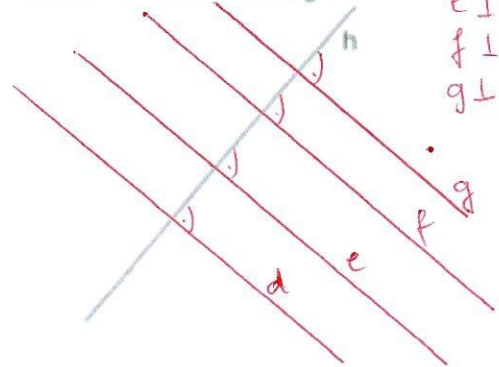
14 Kennzeichne parallele bzw. normale Linien mit dem entsprechenden Zeichen (\parallel , \perp).

a) Zeichne zur Geraden g drei parallele Geraden a, b, c.



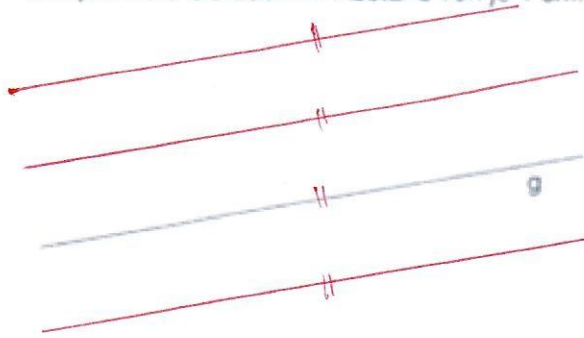
*a \parallel g
b \parallel g
c \parallel g*

b) Zeichne zur Geraden h vier normale Geraden d, e, f, g.

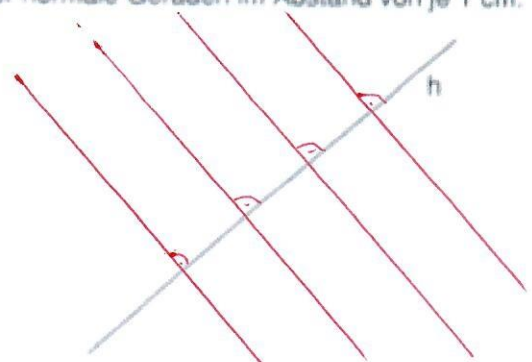


*d \perp h
e \perp h
f \perp h
g \perp h*

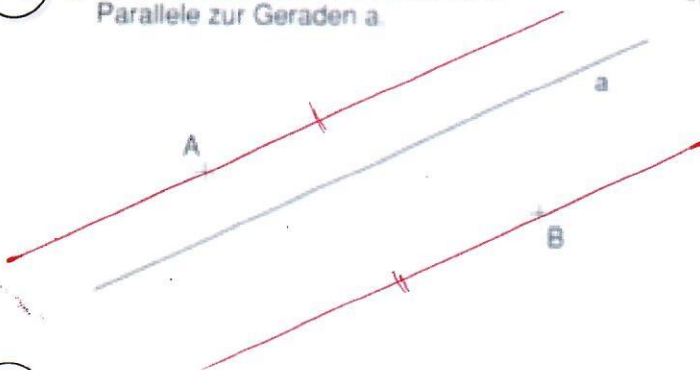
15 a) Zeichne zur Geraden g drei parallele Geraden im Abstand von je 1 cm.



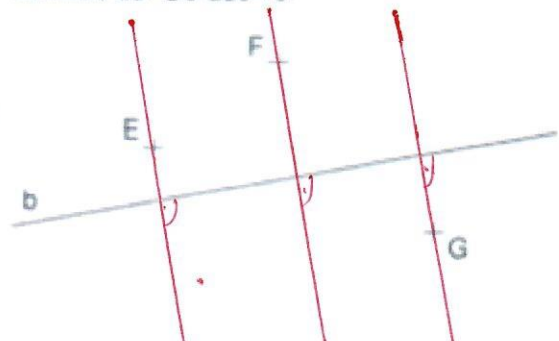
b) Zeichne zur Geraden h vier normale Geraden im Abstand von je 1 cm.



16 a) Zeichne durch die Punkte A und B Parallele zur Geraden a.



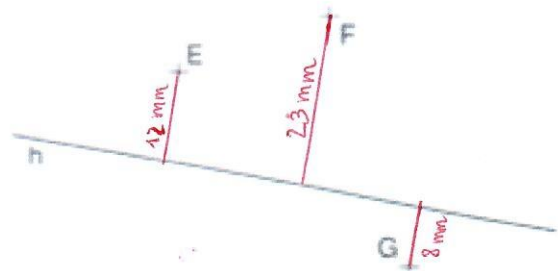
b) Zeichne durch die Punkte E, F und G Normale zur Geraden b.



17 a) Bestimme von jedem Punkt den Normalabstand zu g.

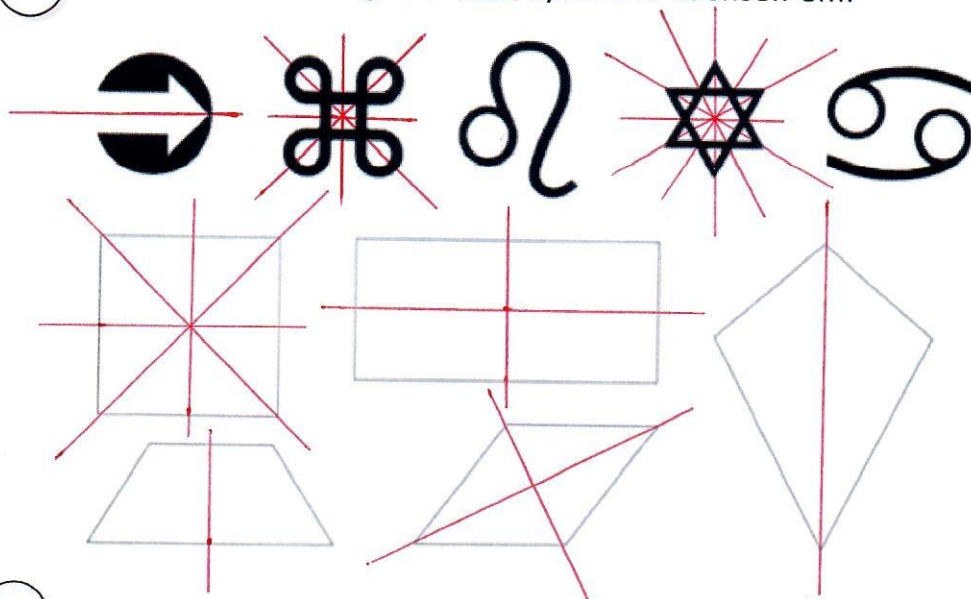


b) Bestimme die Normalabstände der gegebenen Punkte zu h und ordne diese der Größe nach.

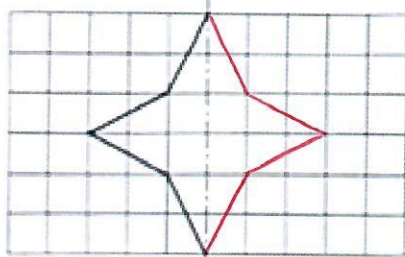
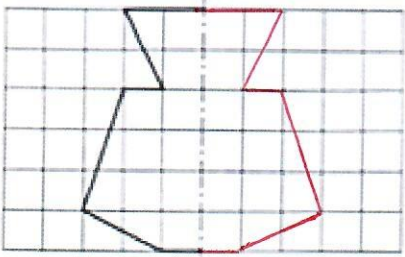
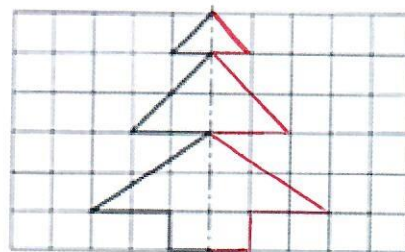
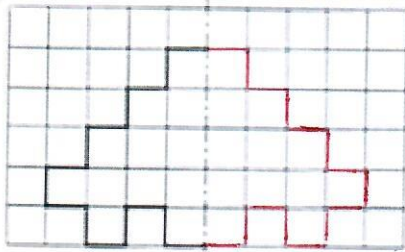


hG < hE < hF

18) Zeichne - wenn möglich - alle Symmetrieachsen ein.



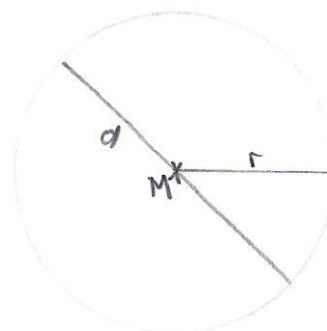
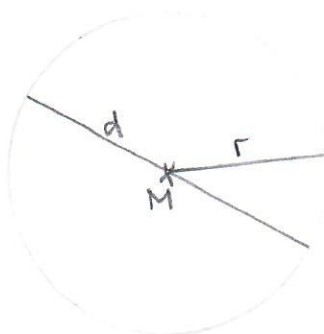
19) Ergänze zu symmetrischen Figuren.



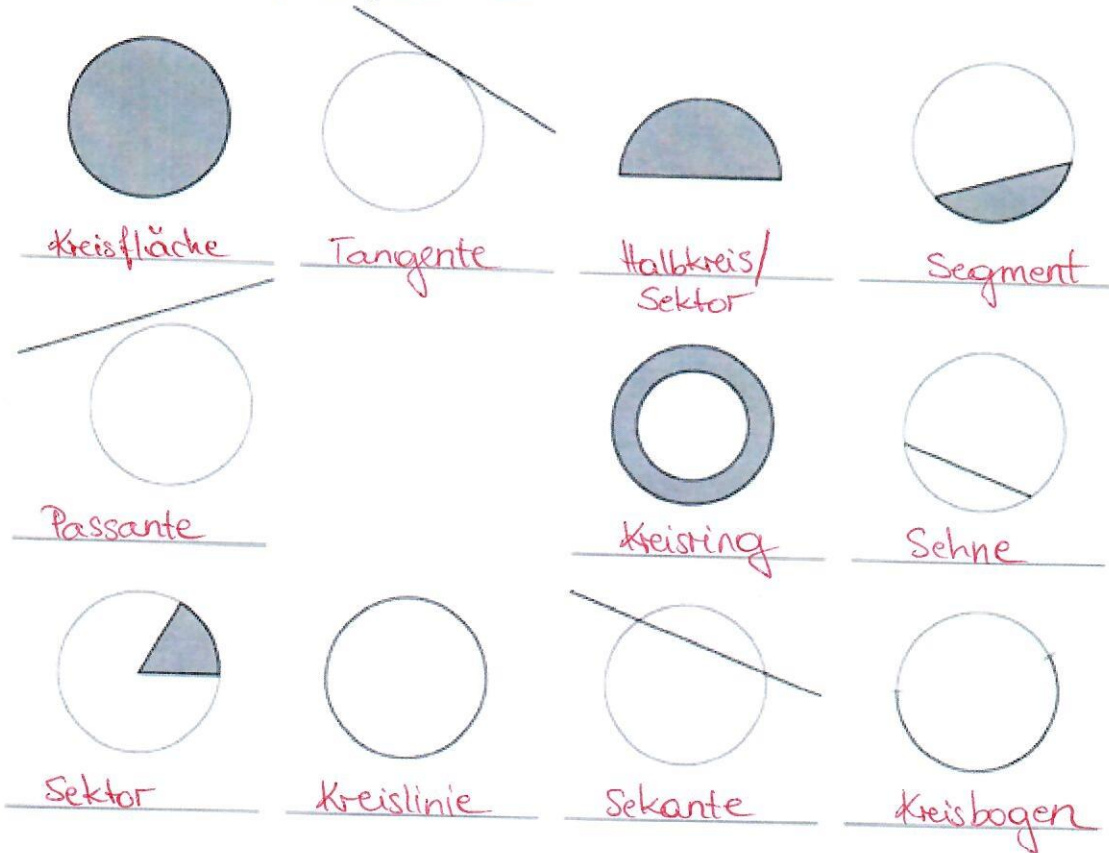
20) Zeichne einen Kreis mit

a) dem Radius 21 mm

b) dem Durchmesser 4 cm 2 mm

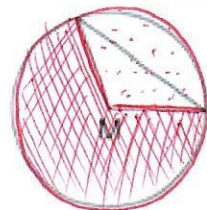
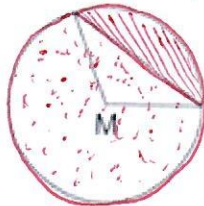


21) Bezeichne, was hier dargestellt ist.



22) Kennzeichne jeweils mit zwei verschiedenfarbigen Buntstiften:

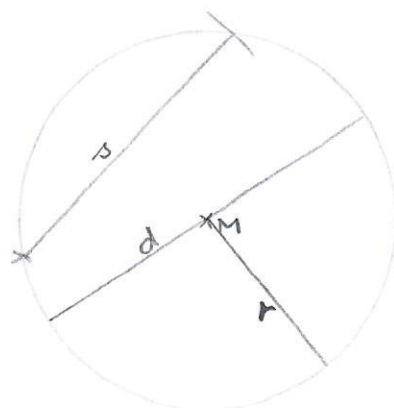
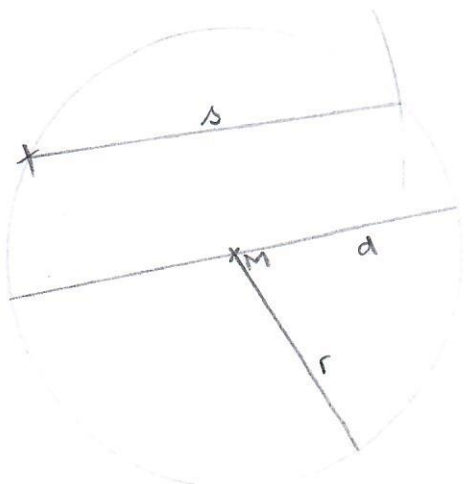
- a) die beiden Kreisbögen b) die beiden Kreissegmente c) die beiden Kreissektoren



23) Konstruiere einen Kreis und eine Sehne.

a) $r = 3 \text{ cm}$, $s = 50 \text{ mm}$

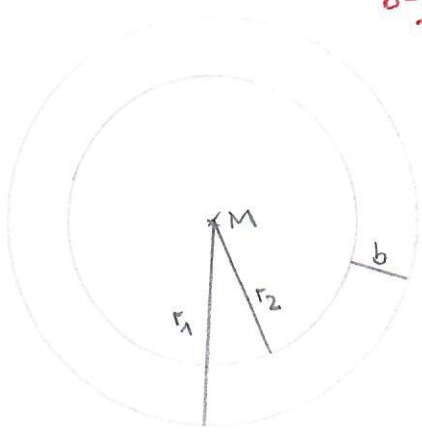
b) $d = 50 \text{ mm}$, $s = 4 \text{ cm}$



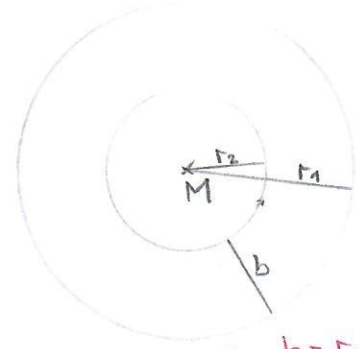
24) Konstruiere einen Kreisring:

a) $d_1 = 54 \text{ mm}$, $d_2 = 38 \text{ mm}$
Breite des Rings?

$b = r_1 - r_2 = 27 - 19$
 $b = 8 \text{ mm}$

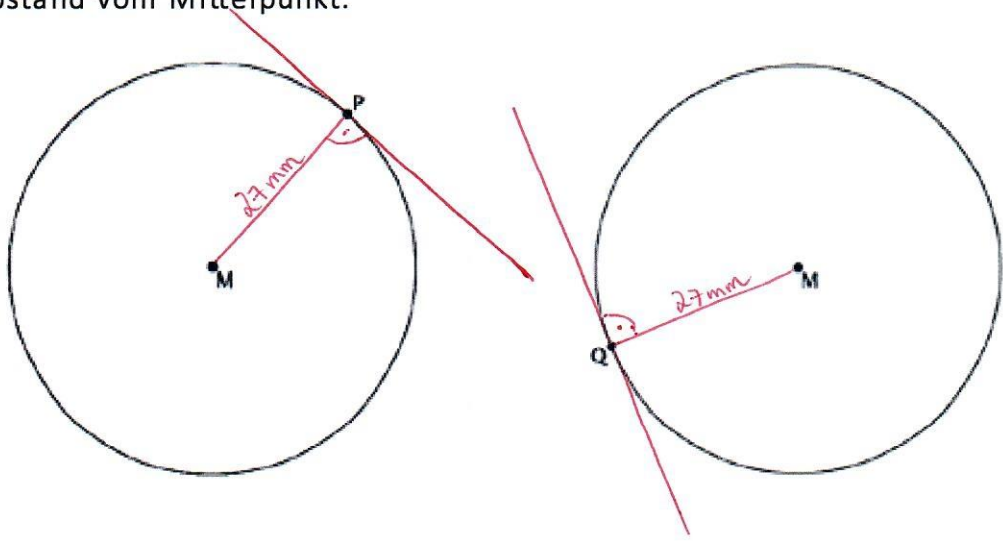


b) $r_1 = 22 \text{ mm}$, Breite = 10 mm
 r_2 ?



$b = r_1 - r_2$
 $b = 22 - 10$
 $b = 12 \text{ mm}$

25) Zeichne jeweils eine Tangente durch die Punkte auf der Kreislinie. Miss den Abstand vom Mittelpunkt.



26) Maßstab:

Maßstab	Wirklichkeit	Karte
1: 100 000	43 km	43 cm
1: 50 000	150 km	3 m
1: 25 000	2,5 km	100 mm = 10 cm
1: 250 000	50 km	20 cm
1: 10 000	400 m	4 cm
1: 50 000	25 km	50 cm

$430000 \text{ mm} : 1000 = 430 \text{ mm} = 43 \text{ cm}$
 $3 \cdot 50000 = 150000 \text{ m} = 150 \text{ km}$
 $2500 \text{ mm} : 25 = 100 \text{ mm} = 10 \text{ cm}$
 $50000 \text{ mm} : 250 = 200 \text{ mm} = 20 \text{ cm}$
 $4 \cdot 10000 = 40000 \text{ cm} = 400 \text{ m}$
 $50 \cdot 50000 = 2500000 \text{ cm} = 25 \text{ km}$

27

Zeitpunkt- Zeitspanne:

Berechne die fehlenden Lücken. Gib unbedingt einen Rechenweg an!

Nr.	Abfahrtszeit	Fahrzeit	Ankunftszeit
a	16.48 Uhr	1 h 36 min	18:24 Uhr
b	09.56 Uhr	4h 09 min	14.05 Uhr
c	11:44 Uhr	11 h 18 min	23.02 Uhr
d	11.32 Uhr	5h 43 min	17.15 Uhr
e	22.45 Uhr	4 h 30 min	3:15 Uhr
f	9:26 Uhr	3 h 38 min	13.04 Uhr
g	09.52 Uhr	6h 28 min	16.20 Uhr
h	23:18 Uhr	56 min	00.14 Uhr
i	15.38 Uhr	1 h 44 min	17:22 Uhr
j	08.42 Uhr	6h 19 min	15.01 Uhr
k	11.36 Uhr	3h 43 min	15.19 Uhr