

Math 5. Klasse SZB
Schulthema



Dossier 2. Woche
Homeoffice
erweitert

Name: _____

Flächenberechnungen

Rechteck $A = \text{Länge} \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm	5 cm	
12 cm	8 cm	
60 cm	30 cm	
3,8 cm	5 cm	
2,7 cm	1,4 cm	
121 cm	83 cm	

Quadrat = Seite x Seite

Seitenlänge	Flächeninhalt A
7 cm	
12 cm	
10 cm	
15 cm	
70 cm	
19 cm	
300 cm	
2,6 cm	

Umfangberechnungen

Rechteck = $2 \times \text{Länge} + 2 \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Umfang U
7 cm	5 cm	
24 cm	7 cm	
60 cm	30 cm	
3,8 cm	5 cm	
2,7 cm	1,4 cm	
121 cm	83 cm	

Quadrat = Seitenlänge x 4

Seitenlänge	Umfang U
7 cm	
12 cm	
10 cm	
70 cm	
3,4 cm	
19 cm	
300 cm	

Flächenberechnungen

Rechteck $A = \text{Länge} \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm	5 cm	35 cm^2
12 cm	8 cm	96 cm^2
60 cm	30 cm	1800 cm^2
3,8 cm	5 cm	19 cm^2
2,7 cm	1,4 cm	$3,78 \text{ cm}^2$
121 cm	83 cm	10043 cm^2

Quadrat = Seite x Seite

Seitenlänge	Flächeninhalt A
7 cm	49 cm^2
12 cm	144 cm^2
10 cm	100 cm^2
15 cm	225 cm^2
70 cm	4900 cm^2
19 cm	361 cm^2
300 cm	90000 cm^2
2,6 cm	$6,76 \text{ cm}^2$

Umfangberechnungen

Rechteck = $2 \times \text{Länge} + 2 \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Umfang U
7 cm	5 cm	24 cm
24 cm	7 cm	62 cm
60 cm	30 cm	180 cm
3,8 cm	5 cm	17,6 cm
2,7 cm	1,4 cm	8,2 cm
121 cm	83 cm	408 cm

Quadrat = Seitenlänge x 4

Seitenlänge	Umfang U
7 cm	28 cm
12 cm	48 cm
10 cm	40 cm
70 cm	280 cm
3,4 cm	13,6 cm
19 cm	76 cm
300 cm	1200 cm

Fehlende Daten Grundtest

Berechnung von Länge und Breite aus der Fläche beim Rechteck

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm		28 cm ²
12 cm		72 cm ²
20 cm		140 cm ²
	4 cm	36 cm ²
	5 cm	100 cm ²
	11 cm	77 cm ²

Berechnung der Seitenlänge aus der Fläche beim Quadrat

Seitenlänge	Flächeninhalt A
	25 cm ²
	49 cm ²
	100 cm ²
	1 cm ²
	225 cm ²
	900 cm ²

Berechnung der Seitenlänge aus dem Umfang beim Rechteck

Länge	Breite	Umfang U
7 cm		20 cm
24 cm		60 cm
30 cm		100 cm
	11 cm	64 cm
	4 cm	19 cm
	3,2 cm	12 cm

Berechnung der Seitenlänge aus dem Umfang beim Quadrat

Seitenlänge	Umfang U
	20 cm
	36 cm
	48 cm
	10 cm
	200 cm
	30 cm

Fehlende Daten Grundtest

Berechnung von Länge und Breite aus der Fläche beim Rechteck

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm	4 cm	28 cm ²
12 cm	6 cm	72 cm ²
20 cm	7 cm	140 cm ²
9 cm	4 cm	36 cm ²
20 cm	5 cm	100 cm ²
7 cm	11 cm	77 cm ²

Berechnung der Seitenlänge aus der Fläche beim Quadrat

Seitenlänge	Flächeninhalt A
5 cm	25 cm ²
7 cm	49 cm ²
10 cm	100 cm ²
1 cm	1 cm ²
15 cm	225 cm ²
30 cm	900 cm ²

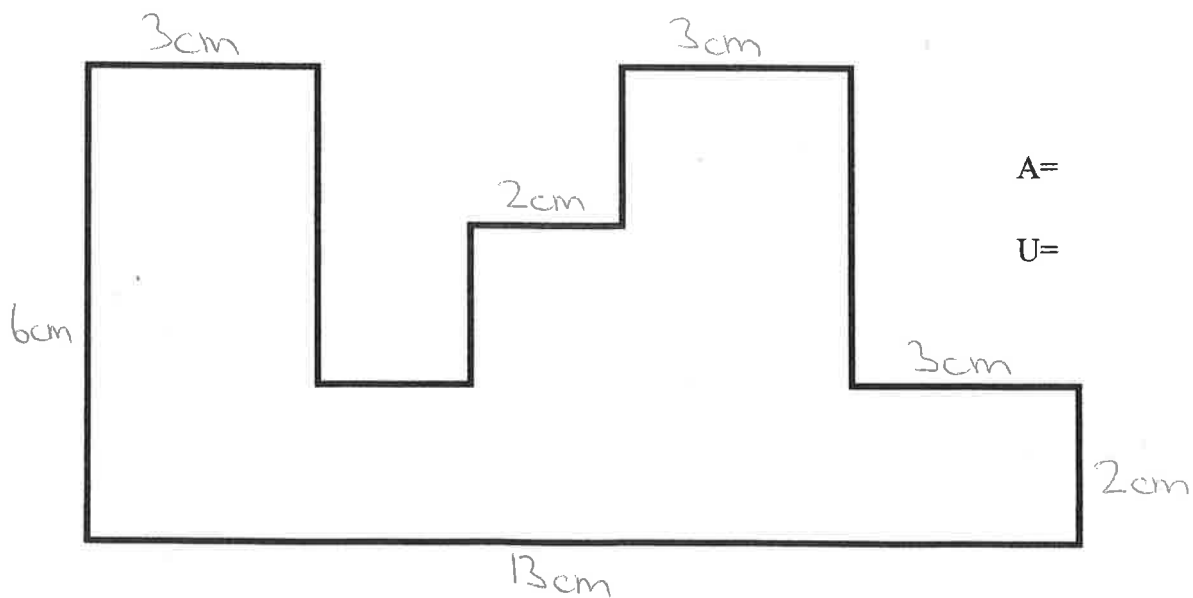
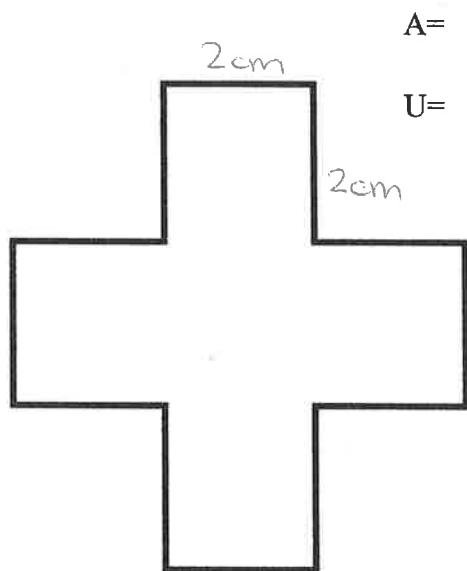
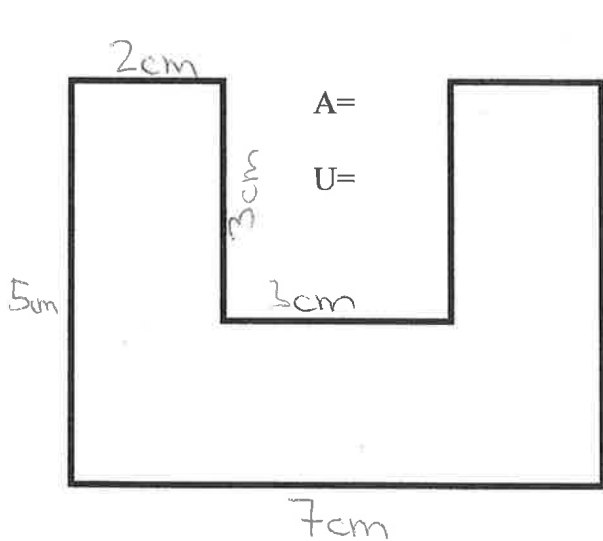
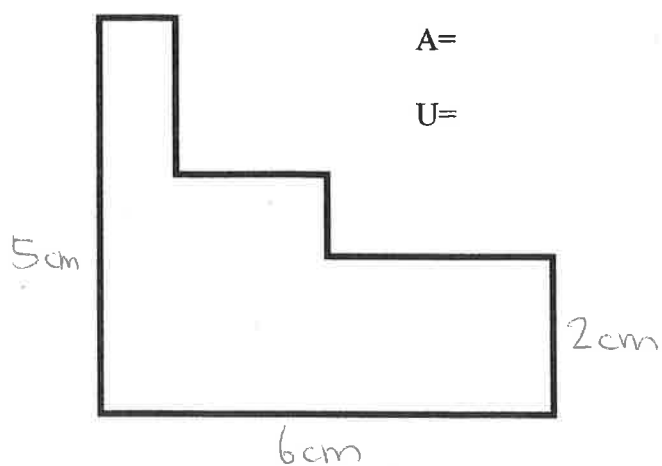
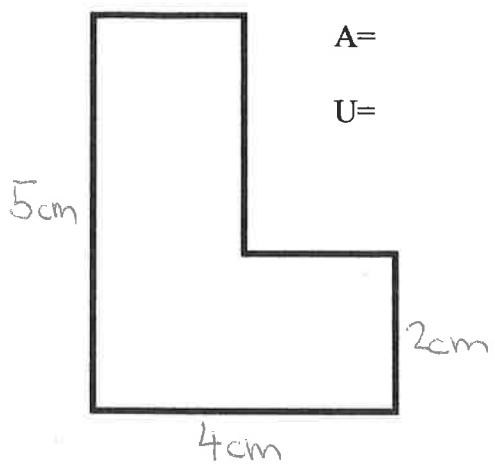
Berechnung der Seitenlänge aus dem Umfang beim Rechteck

Länge	Breite	Umfang U
7 cm	3 cm	20 cm
24 cm	6 cm	60 cm
30 cm	20 cm	100 cm
21 cm	11 cm	64 cm
5,5 cm	4 cm	19 cm
2,8 cm	3,2 cm	12 cm

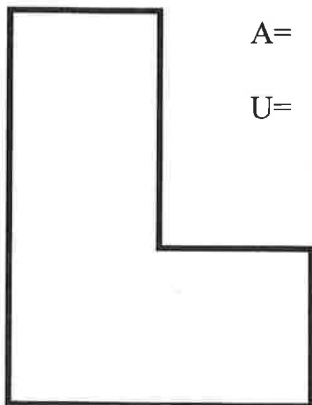
Berechnung der Seitenlänge aus dem Umfang beim Quadrat

Seitenlänge	Umfang U
4 cm	20 cm
9 cm	36 cm
12 cm	48 cm
2,5 cm	10 cm
50 cm	200 cm
7,5 cm	30 cm

Berechne den Umfang und die Fläche der Figuren

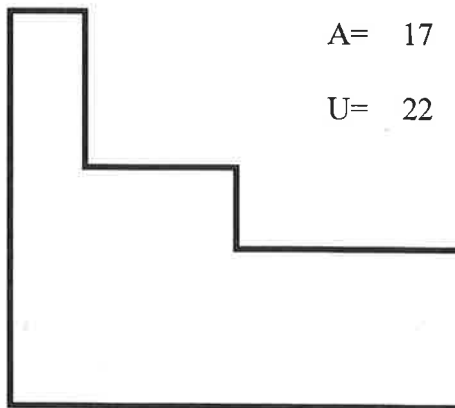


Berechne den Umfang und die Fläche der Figuren



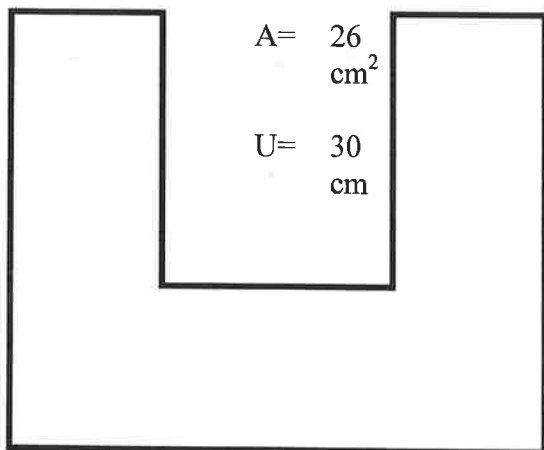
$$A = 14 \text{ cm}^2$$

$$U = 18 \text{ cm}$$



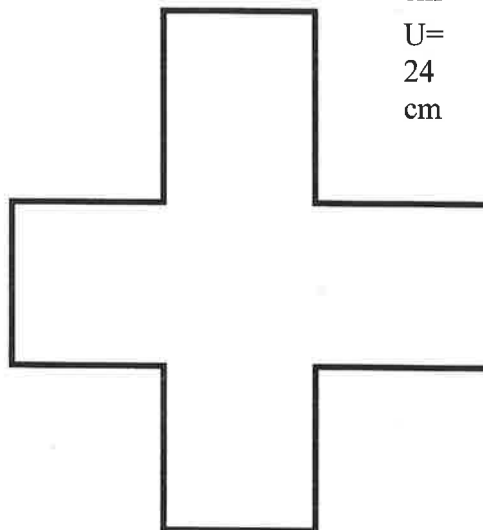
$$A = 17 \text{ cm}^2$$

$$U = 22 \text{ cm}$$



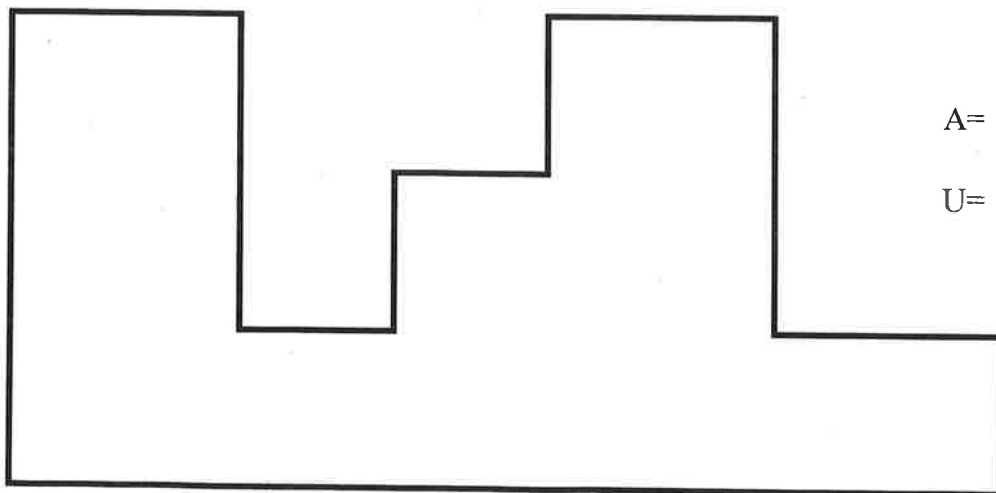
$$A = 26 \text{ cm}^2$$

$$U = 30 \text{ cm}$$



$$A = 20 \text{ cm}^2$$

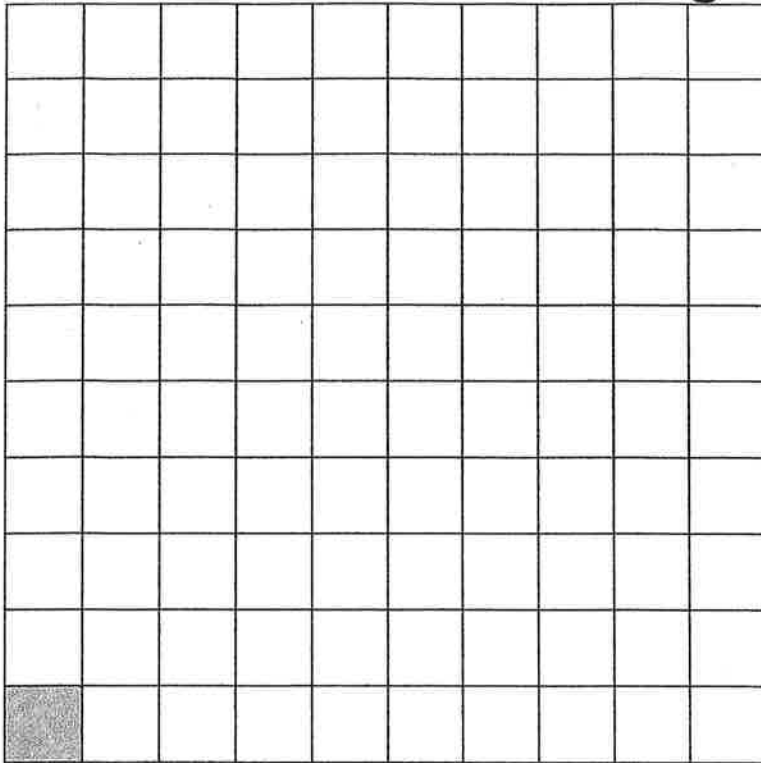
$$U = 24 \text{ cm}$$



$$A = 54 \text{ cm}^2$$

$$U = 46 \text{ cm}$$

Umwandlungen von Flächen



1 dm²



1cm²

Umwandlungen immer 100 Schritte oder zwei Kommastellen!!!
 $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ $1\text{cm}^2 = 100\text{mm}^2$
 Reihenfolge $\text{m}^2 \gg \text{dm}^2 \gg \text{cm}^2 \gg \text{mm}^2$

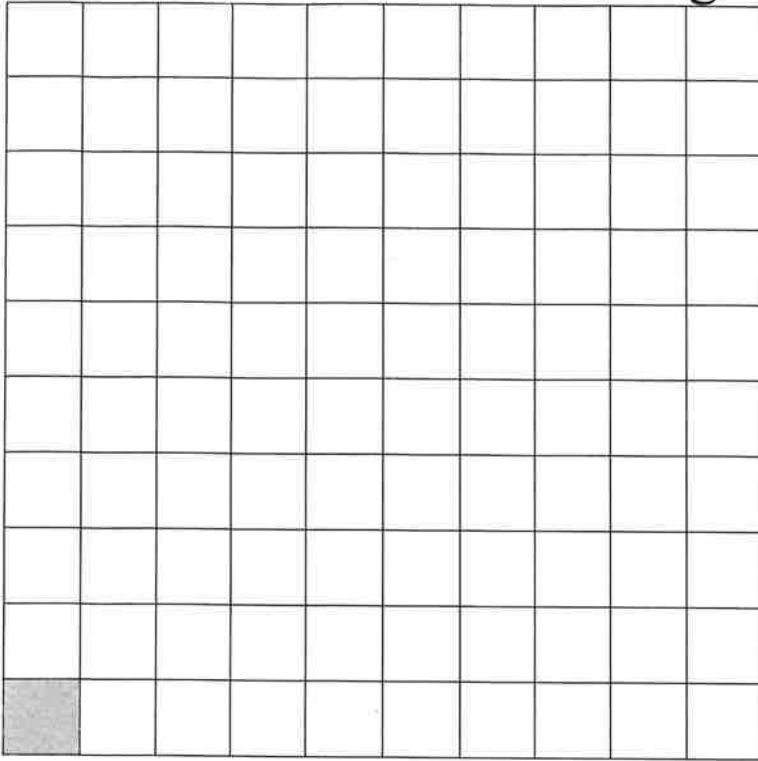
Wandle um

	in cm ²
1 dm ²	cm ²
3 dm ²	cm ²
3,4 dm ²	cm ²
5,74 dm ²	cm ²
0,89 dm ²	cm ²
0,7 dm ²	cm ²
1 m ²	cm ²
3 m ²	cm ²
2,8 dm ²	cm ²
100 mm ²	cm ²
345 mm ²	cm ²

	in dm ²
1 m ²	dm ²
5 m ²	dm ²
3,7 m ²	dm ²
9,56 m ²	dm ²
0,23 m ²	dm ²
500 cm ²	dm ²
1400 cm ²	dm ²
87 cm ²	dm ²
90000 mm ²	dm ²
4567 mm ²	dm ²
67234 mm ²	dm ²

	in m ²
400 dm ²	m ²
800 dm ²	m ²
1200 dm ²	m ²
67 dm ²	m ²
678 dm ²	m ²
7 dm ²	m ²
2356 dm ²	m ²
40000 cm ²	m ²
3267 cm ²	m ²
96789 cm ²	m ²
9027 cm ²	m ²

Umwandlungen von Flächen



1cm²

1 dm²



Umwandlungen immer 100 Schritte oder zwei Kommastellen!!!

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ c m}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

Reihenfolge $\text{m}^2 \gg \text{dm}^2 \gg \text{cm}^2 \gg \text{mm}^2$

Wandle um

	in cm ²
1 dm ²	100 cm ²
3 dm ²	300 cm ²
3,4 dm ²	340 cm ²
5,74 dm ²	574 cm ²
0,89 dm ²	89 cm ²
0,7 dm ²	70 cm ²
1 m ²	10000 cm ²
3 m ²	30000 cm ²
2,8 dm ²	28000 cm ²
100 mm ²	1 cm ²
345 mm ²	3,45 cm ²

	in dm ²
1 m ²	100 dm ²
5 m ²	500 dm ²
3,7 m ²	370 dm ²
9,56 m ²	956 dm ²
0,23 m ²	23 dm ²
500 cm ²	5 dm ²
1400 cm ²	14 dm ²
87 cm ²	0,87 dm ²
90000 mm ²	9 dm ²
4567 mm ²	0,4567 dm ²
67234 mm ²	6,7234 dm ²

	in m ²
400 dm ²	4 m ²
800 dm ²	8 m ²
1200 dm ²	12 m ²
67 dm ²	0,67 m ²
678 dm ²	6,78 m ²
7 dm ²	0.07 m ²
2356 dm ²	23,56 m ²
40000 cm ²	4 m ²
3267 cm ²	0.3267 m ²
96789 cm ²	9,6789 m ²
9027 cm ²	0.9027 m ²



Stelle fest, ob der gezeigte Winkel 'spitzwinklig', 'stumpfwinklig', 'rechtwinklig' oder 'gestreckt' ist.

Antworten

- 1) 25° _____
- 2) 170° _____
- 3) 103° _____
- 4) 48° _____
- 5) 59° _____
- 6) 139° _____
- 7) 126° _____
- 8) 90° _____
- 9) 162° _____
- 10) 180° _____
- 11) 2° _____
- 12) 129° _____
- 13) 89° _____
- 14) 44° _____
- 15) 39° _____
- 16) 159° _____
- 17) 180° _____
- 18) 90° _____
- 19) 69° _____
- 20) 138° _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____



Stelle fest, ob der gezeigte Winkel 'spitzwinklig', 'stumpfwinklig', 'rechtwinklig' oder 'gestreckt' ist.

- 1) 25° spitzwinklig
- 2) 170° stumpfwinklig
- 3) 103° stumpfwinklig
- 4) 48° spitzwinklig
- 5) 59° spitzwinklig
- 6) 139° stumpfwinklig
- 7) 126° stumpfwinklig
- 8) 90° rechtwinklig
- 9) 162° stumpfwinklig
- 10) 180° gestreckt
- 11) 2° spitzwinklig
- 12) 129° stumpfwinklig
- 13) 89° spitzwinklig
- 14) 44° spitzwinklig
- 15) 39° spitzwinklig
- 16) 159° stumpfwinklig
- 17) 180° gestreckt
- 18) 90° rechtwinklig
- 19) 69° spitzwinklig
- 20) 138° stumpfwinklig

Antworten

1. spitzwinklig
2. stumpfwinklig
3. stumpfwinklig
4. spitzwinklig
5. spitzwinklig
6. stumpfwinklig
7. stumpfwinklig
8. rechtwinklig
9. stumpfwinklig
10. gestreckt
11. spitzwinklig
12. stumpfwinklig
13. spitzwinklig
14. spitzwinklig
15. spitzwinklig
16. stumpfwinklig
17. gestreckt
18. rechtwinklig
19. spitzwinklig
20. stumpfwinklig

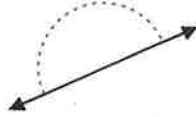


Stelle fest, ob der gezeigte Winkel spitzwinklig, stumpfwinklig, rechtwinklig oder geradwinklig ist.

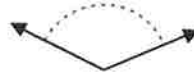
Bsp)



1)



2)



Antworten

Bsp. stumpfwinklig

1. _____

2. _____

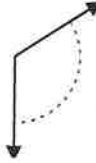
3)



4)



5)



3. _____

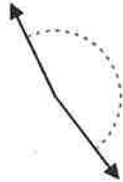
4. _____

5. _____

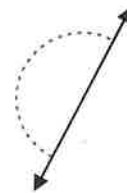
6)



7)



8)

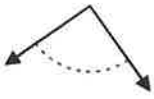


6. _____

7. _____

8. _____

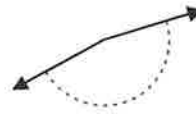
9)



10)



11)

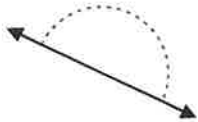


9. _____

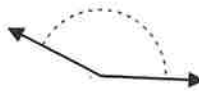
10. _____

11. _____

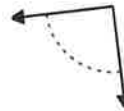
12)



13)



14)



12. _____

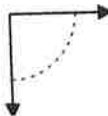
13. _____

14. _____

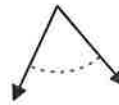
15)



16)



17)

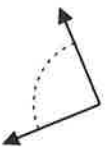


15. _____

16. _____

17. _____

18)



19)



20)



18. _____

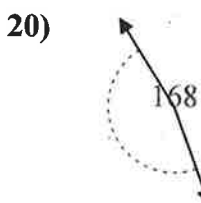
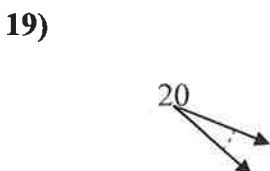
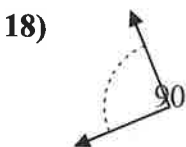
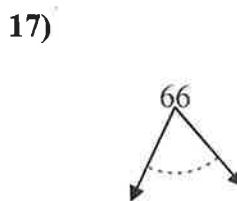
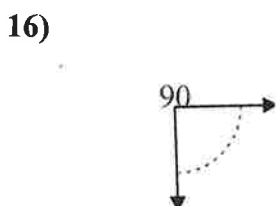
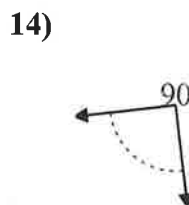
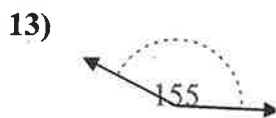
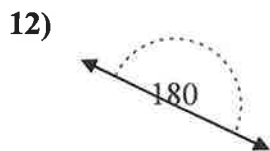
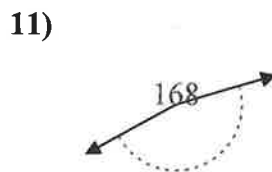
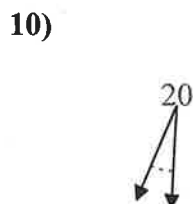
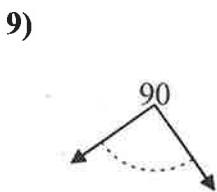
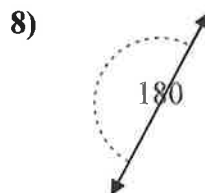
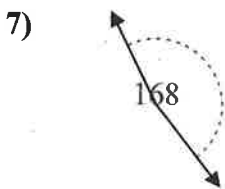
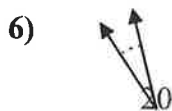
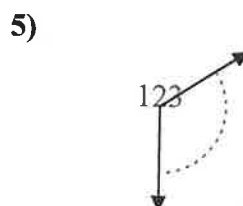
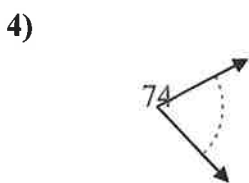
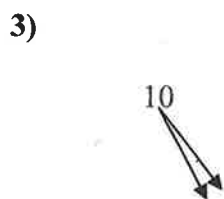
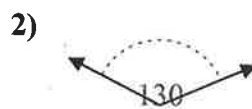
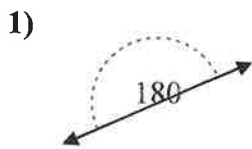
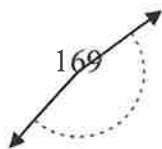
19. _____

20. _____



Stelle fest, ob der gezeigte Winkel spitzwinklig, stumpfwinklig, rechtwinklig oder geradwinklig ist.

Bsp)



Antworten

Bsp. stumpfwinklig

1. gestreckt

2. stumpfwinklig

3. spitzwinklig

4. spitzwinklig

5. stumpfwinklig

6. spitzwinklig

7. stumpfwinklig

8. gestreckt

9. rechtwinklig

10. spitzwinklig

11. stumpfwinklig

12. gestreckt

13. stumpfwinklig

14. rechtwinklig

15. spitzwinklig

16. rechtwinklig

17. spitzwinklig

18. rechtwinklig

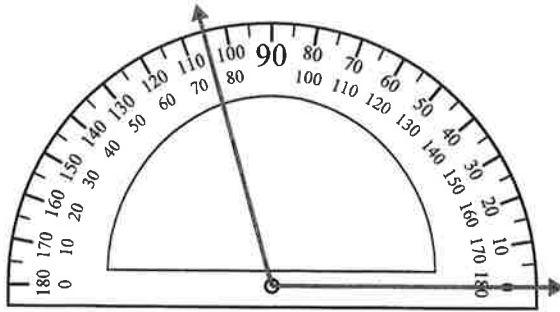
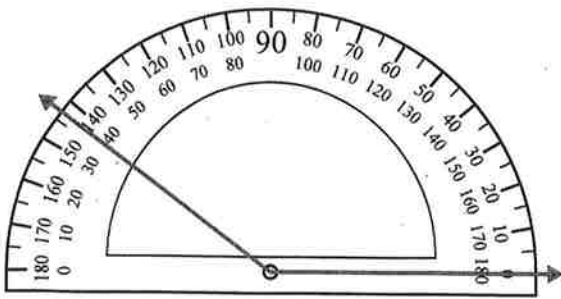
19. spitzwinklig

20. stumpfwinklig



Benutze den Winkelmesser um den Winkelgrad zu finden.

Antworten

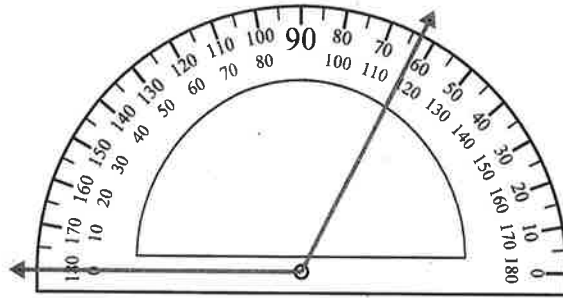
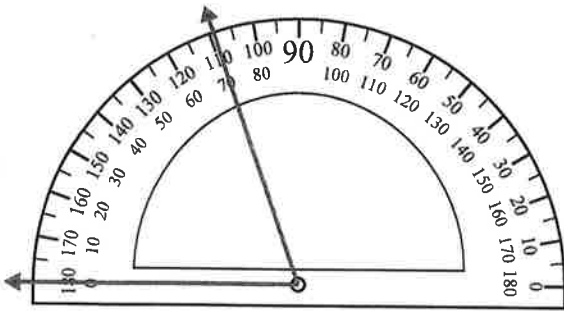


1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

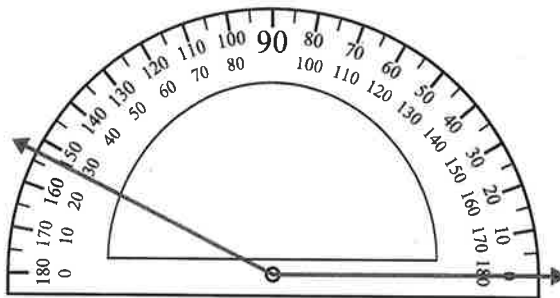
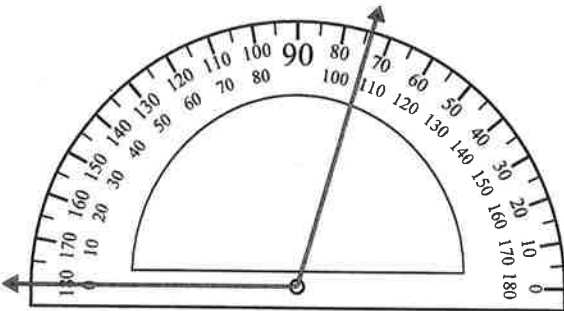


5. _____

6. _____

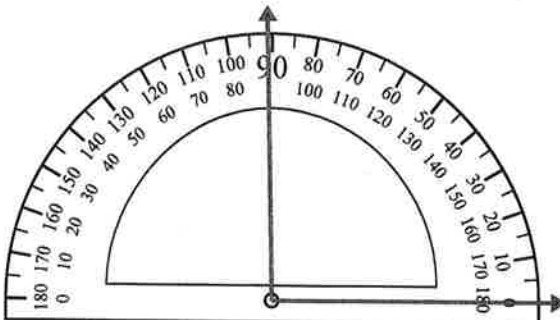
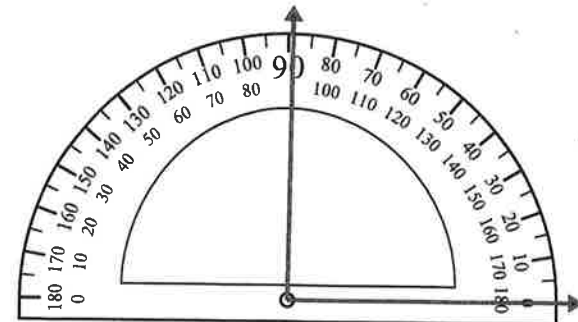
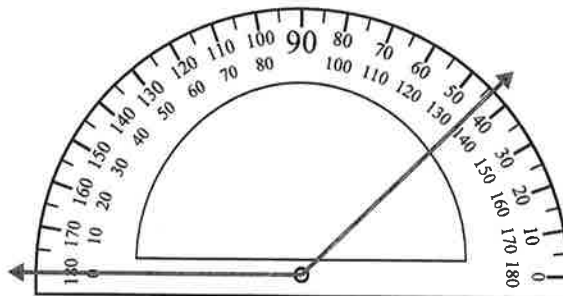
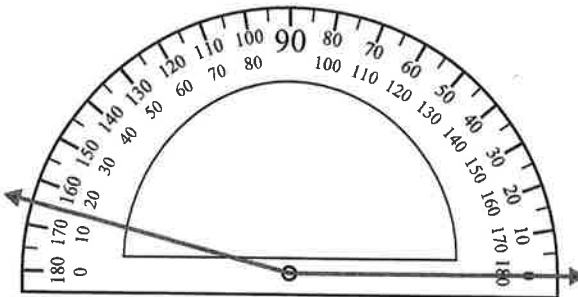
7. _____

8. _____



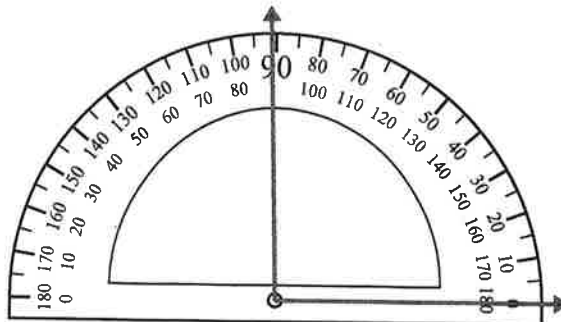
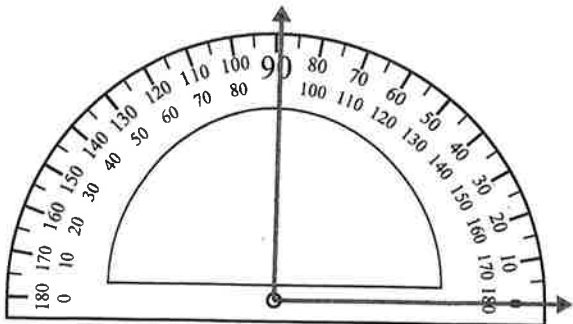
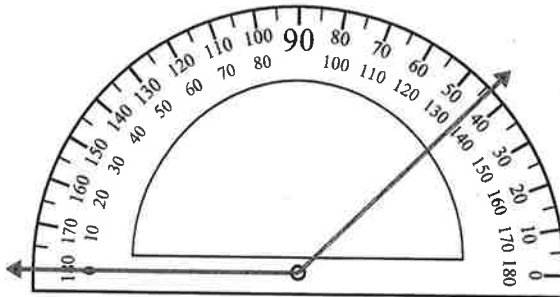
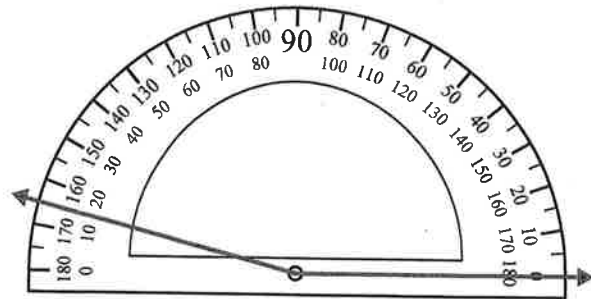
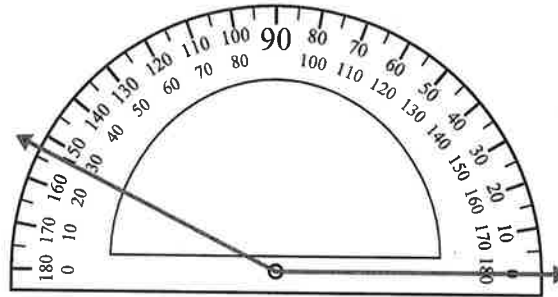
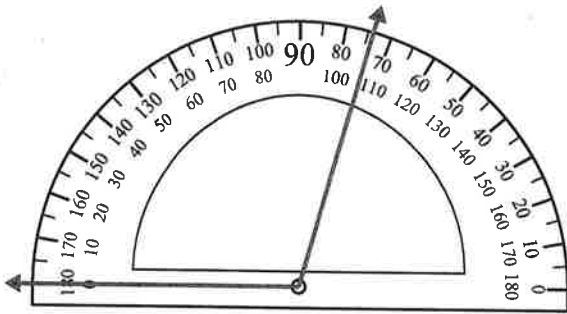
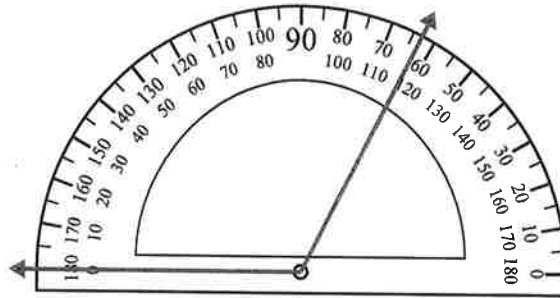
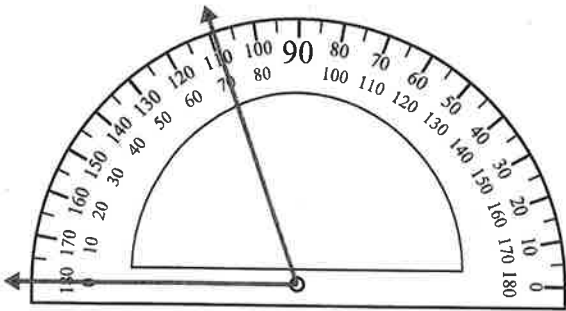
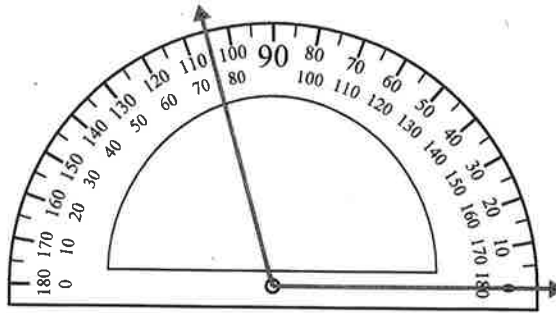
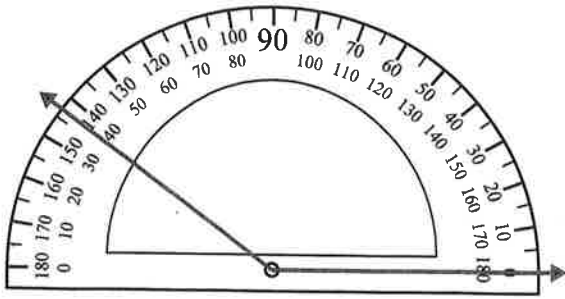
9. _____

10. _____





Benutze den Winkelmesser um den Winkelgrad zu finden.

**Antworten**

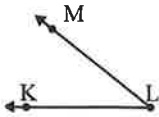
1. 143°
2. 105°
3. 71°
4. 117°
5. 106°
6. 153°
7. 165°
8. 136°
9. 89°
10. 91°



Löse jede Aufgabe.

Antworte

1)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

- A. 65°
B. 38°
C. 161°
D. 88°

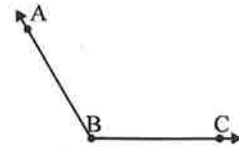
2)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 5°
B. 148°
C. 72°
D. 115°

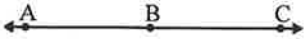
3)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 159°
B. 57°
C. 120°
D. 17°

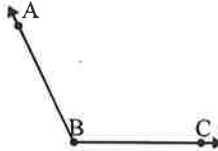
4)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 151°
B. 124°
C. 85°
D. 180°

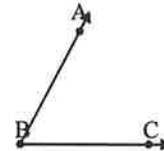
5)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 115°
B. 163°
C. 141°
D. 4°

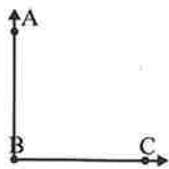
6)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 133°
B. 62°
C. 24°
D. 94°

7)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 90°
B. 130°
C. 38°
D. 176°

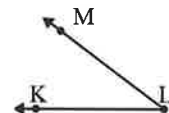
8)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

- A. 105°
B. 127°
C. 65°
D. 163°

9)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

- A. 8°
B. 99°
C. 37°
D. 177°

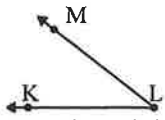
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____



Löse jede Aufgabe.

Antworte

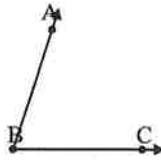
1)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

- A. 65°
- B. 38°
- C. 161°
- D. 88°

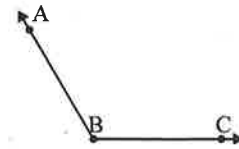
2)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 5°
- B. 148°
- C. 72°
- D. 115°

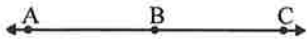
3)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 159°
- B. 57°
- C. 120°
- D. 17°

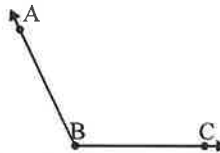
4)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 151°
- B. 124°
- C. 85°
- D. 180°

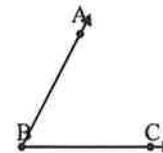
5)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 115°
- B. 163°
- C. 141°
- D. 4°

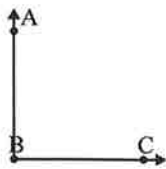
6)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 133°
- B. 62°
- C. 24°
- D. 94°

7)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle ABC dargestellt?

- A. 90°
- B. 130°
- C. 38°
- D. 176°

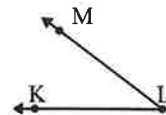
8)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

- A. 105°
- B. 127°
- C. 65°
- D. 163°

9)



Durch welche
Möglichkeit wird
 \sphericalangle KLM dargestellt?

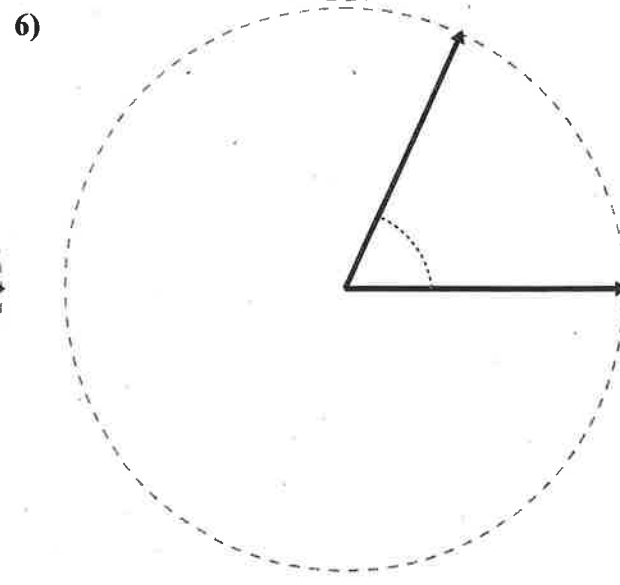
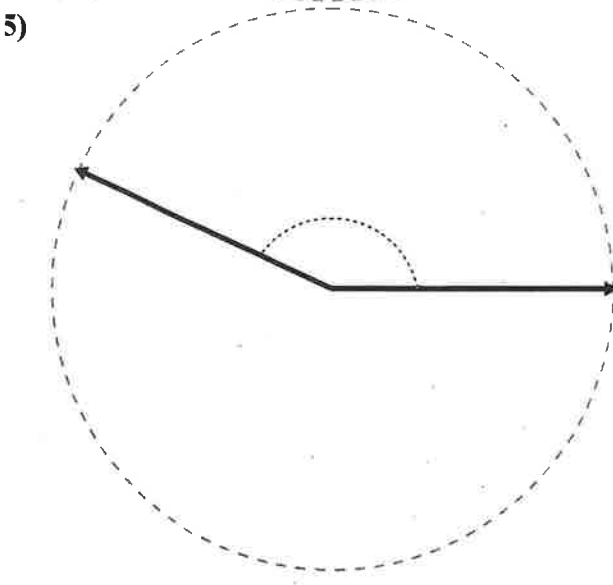
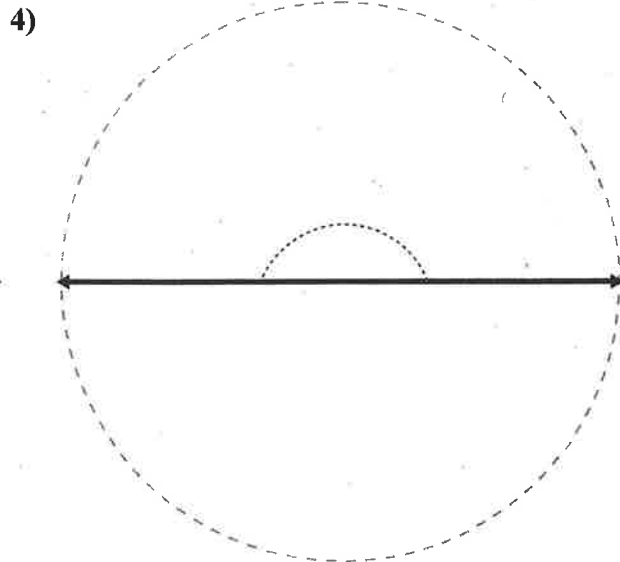
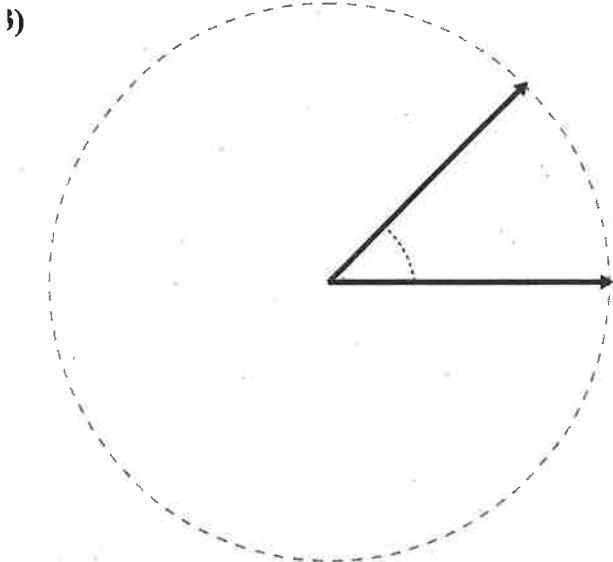
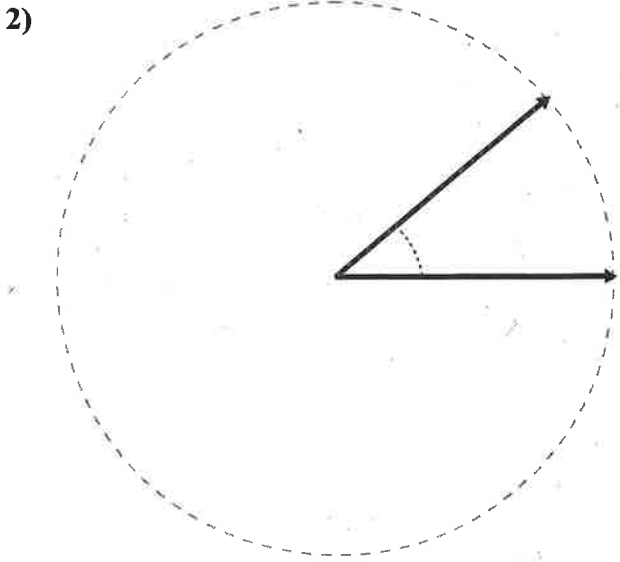
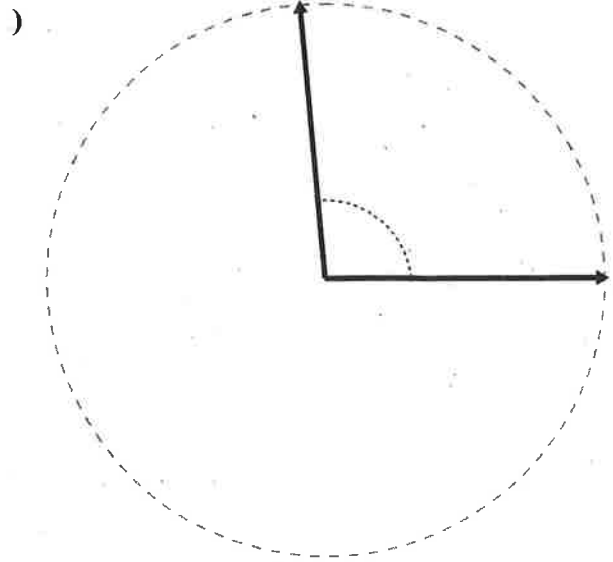
- A. 8°
- B. 99°
- C. 37°
- D. 177°

1. B
2. C
3. C
4. D
5. A
6. B
7. A
8. D
9. C



Benutze einen Winkelmesser um den gezeigten Winkel zu finden.

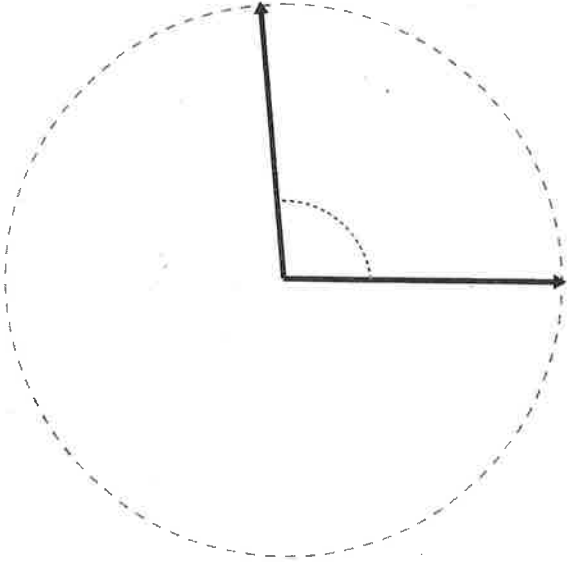
Antworten



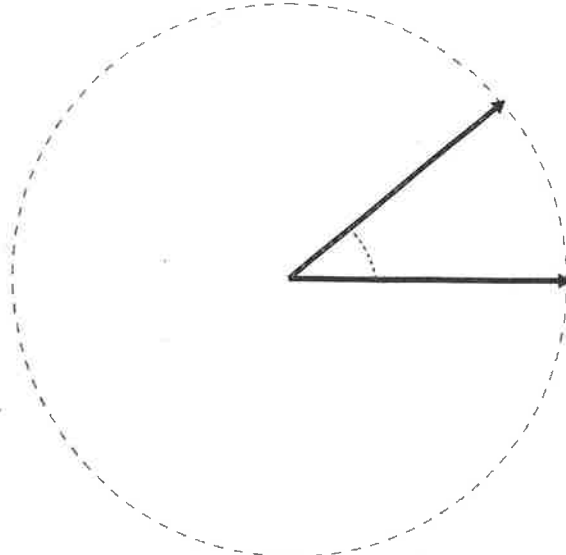
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Benutze einen Winkelmesser um den gezeigten Winkel zu finden.

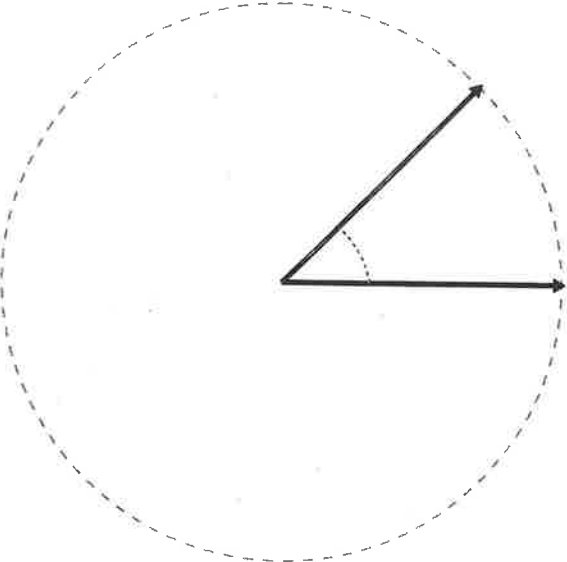
1)



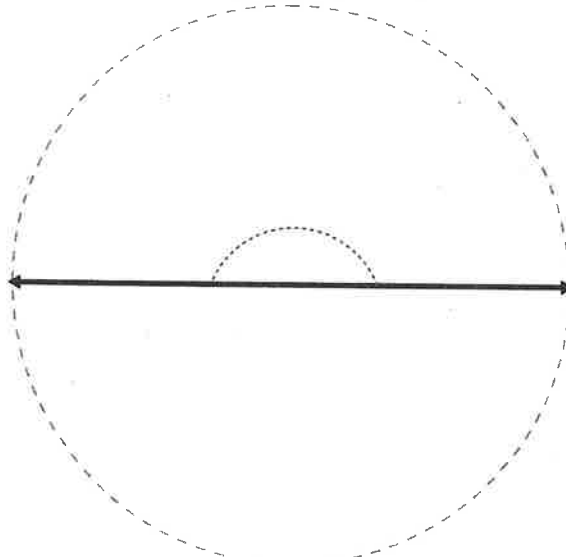
2)



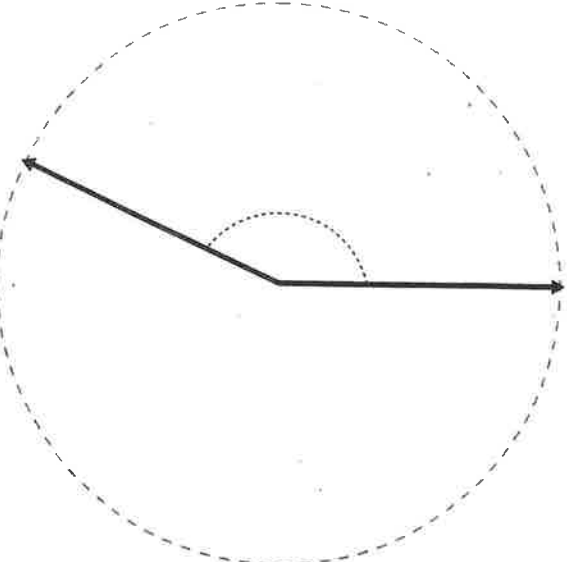
3)



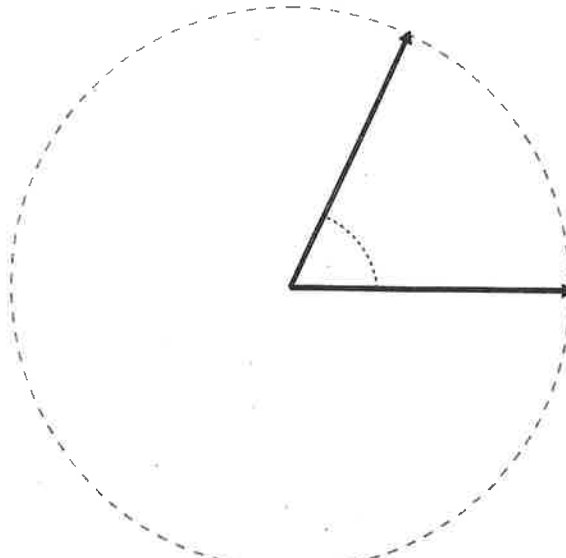
4)



5)



6)

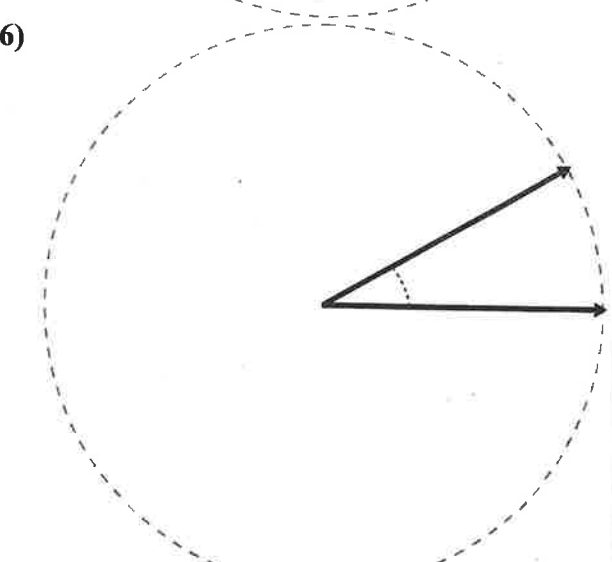
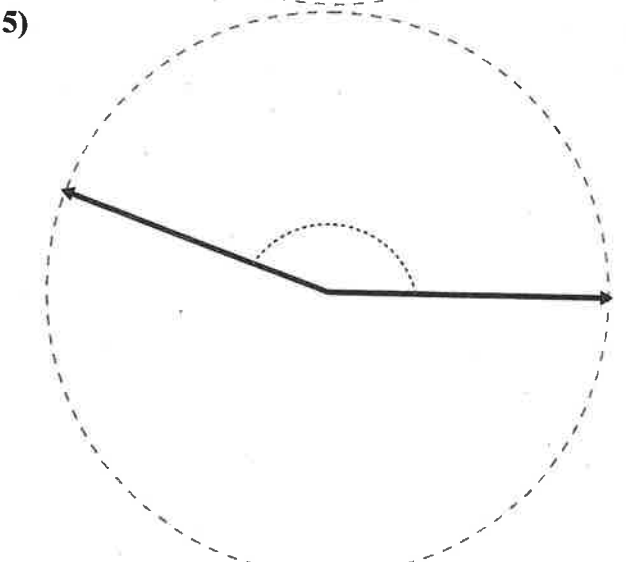
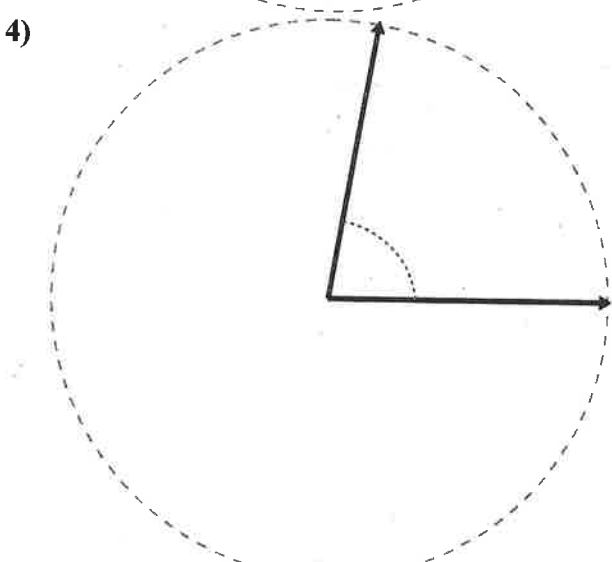
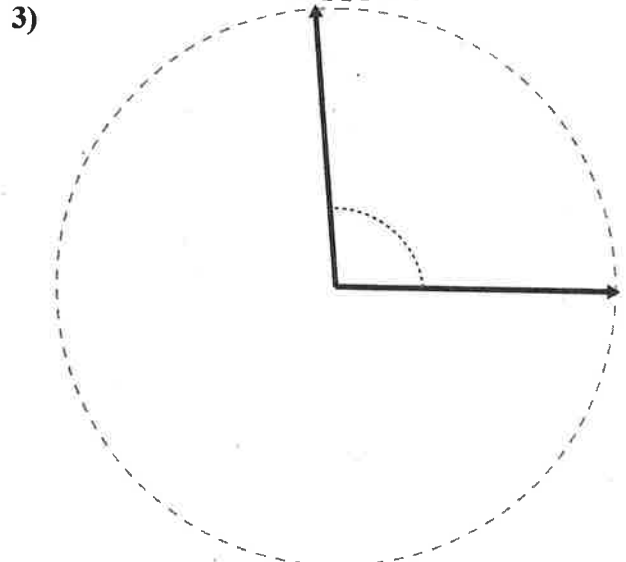
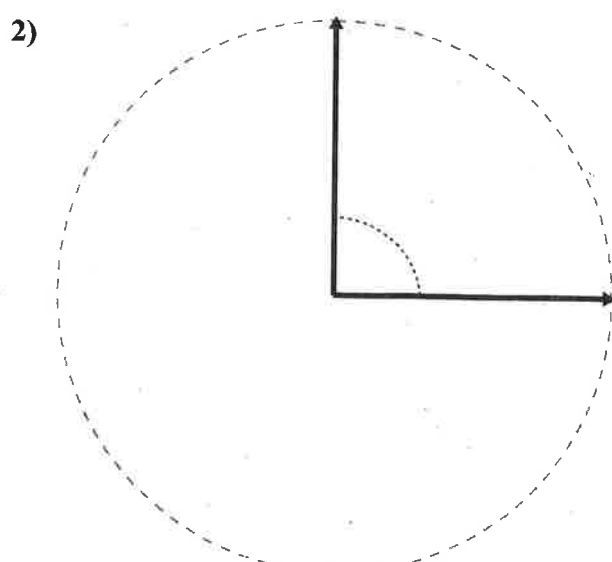
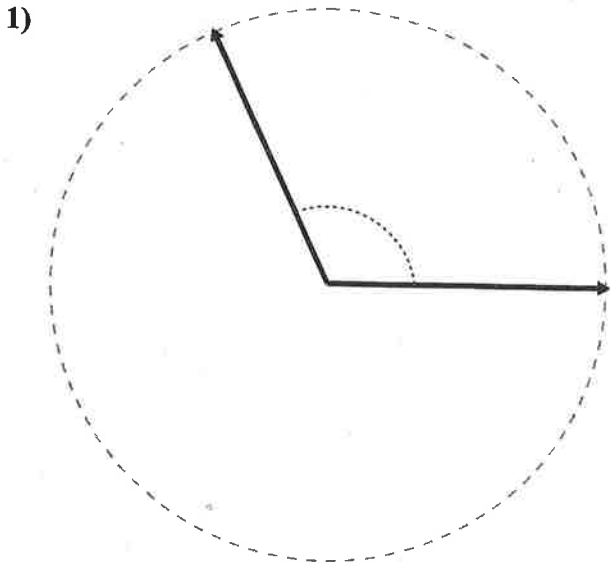


Antworten

1. 95°
2. 40°
3. 45°
4. 180°
5. 155°
6. 65°



Benutze einen Winkelmesser um den gezeigten Winkel zu finden.



Antworten

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

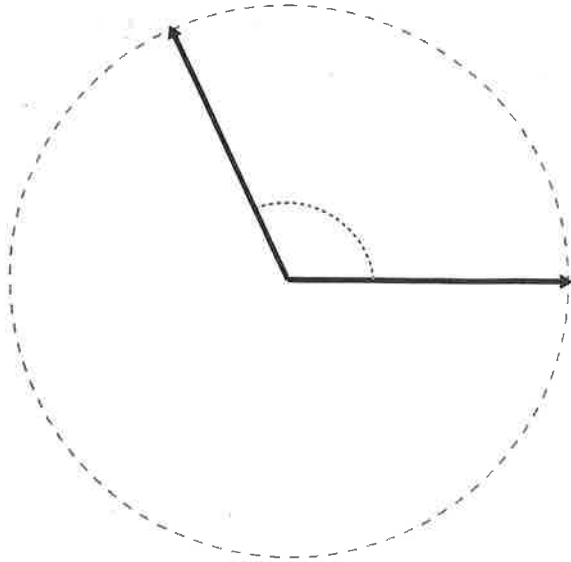
5. _____

6. _____

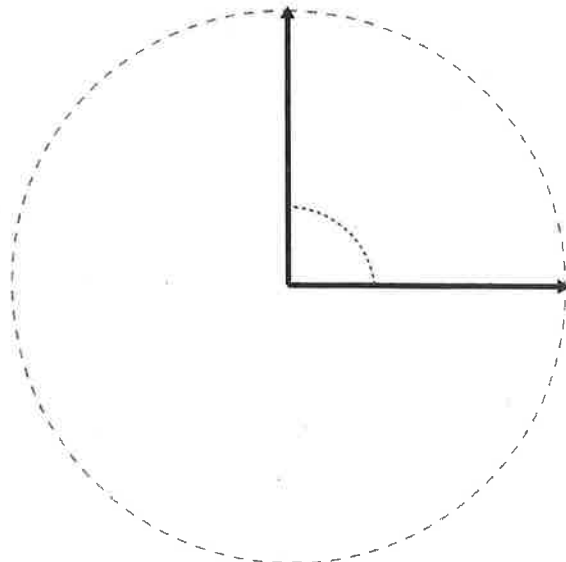


Benutze einen Winkelmesser um den gezeigten Winkel zu finden.

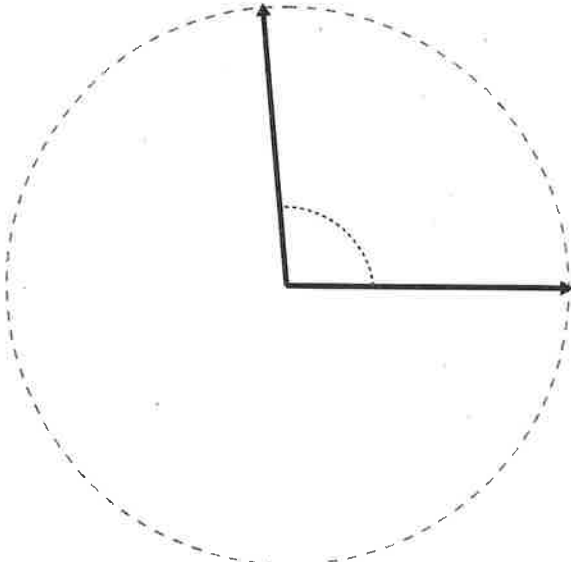
1)



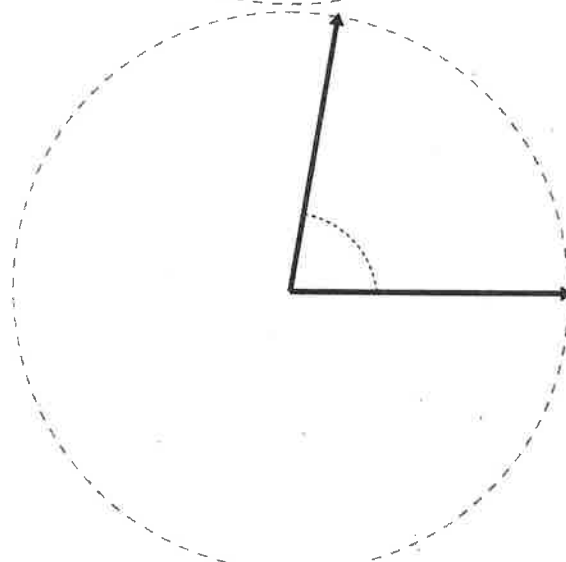
2)



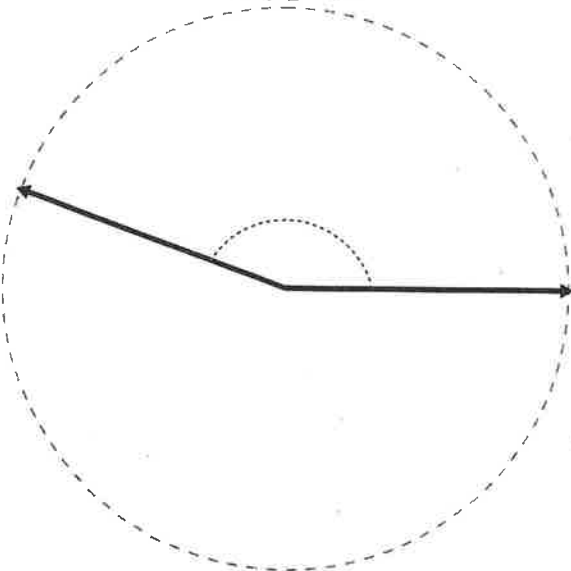
3)



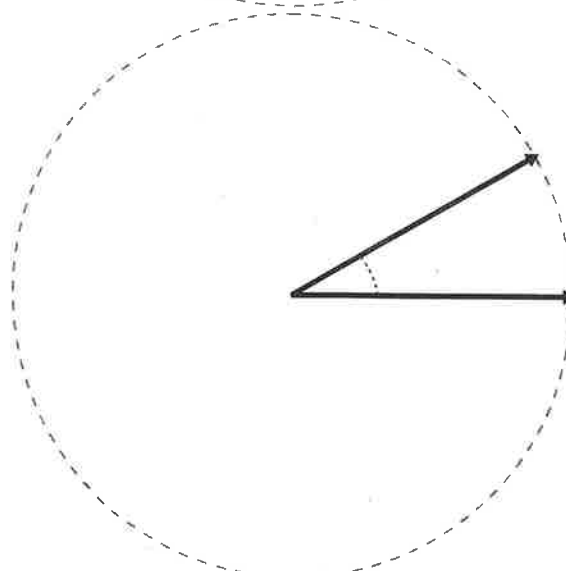
4)



5)



6)

**Antworten**1. 115°2. 90°3. 95°4. 80°5. 160°6. 30°

Bruchrechnen Theorie

Brüche addieren + subtrahieren

1. Brüche auf den gleichen Nenner bringen (mit Erweitern)
2. Zähler addieren / subtrahieren
3. Ergebnisse wenn möglich kürzen oder in gemischte Zahlen verwandeln.

Beispiele:

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{6} = \frac{18}{30} + \frac{20}{30} = \frac{38}{30} = 1 \frac{8}{30} = 1 \frac{4}{15}$$
$$\frac{6}{8} - \frac{2}{5} = \frac{30}{40} - \frac{16}{40} = \frac{14}{40} = \frac{7}{20}$$

Brüche kürzen

Ein Resultat kann gekürzt werden, wenn Zähler und Nenner durch die gleiche Zahl teilbar sind.

Bsp:

$$\frac{12}{20} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \qquad \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

Brüche in gemischte Zahlen verwandeln.

Ein Resultat kann in eine gemischte Zahl verwandelt werden, wenn der Zähler grösser als der Nenner ist.

Bsp:

$$\frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5} \qquad \frac{14}{6} = 2 \frac{2}{6} = 2 \frac{1}{3}$$

Gemischte Zahlen addieren.

1. gemischte Zahlen in Brüche umwandeln.
2. Brüche gleichnamig machen und addieren
3. Brüche wenn möglich kürzen oder in gemischte Zahl verwandeln

$$2 \frac{3}{5} + 3 \frac{1}{3} = \frac{13}{5} + \frac{10}{3} = \frac{39}{15} + \frac{50}{15} = \frac{89}{15} = 5 \frac{14}{15}$$

Gemischte Zahlen subtrahieren

$$3 \frac{2}{3} - 1 \frac{1}{2} = \frac{11}{3} - \frac{3}{2} = \frac{22}{6} - \frac{9}{6} = \frac{13}{6} = 2 \frac{1}{6}$$

Name: _____ Date: _____

Fractions Worksheet

1 a. $1 + 1\frac{3}{6} =$

2 a. $3 + 1\frac{5}{9} =$

3 a. $2 + 3\frac{1}{5} =$

4 a. $4\frac{9}{11} - 3\frac{2}{8} =$

5 a. $2\frac{1}{8} + 3\frac{2}{3} =$

6 a. $4 - 2\frac{2}{9} =$

7 a. $1 + 1\frac{6}{10} =$

8 a. $\frac{1}{9} + 1\frac{6}{11} =$

9 a. $3\frac{9}{10} - 1\frac{2}{6} =$

10 a. $\frac{5}{7} + 6\frac{1}{2} =$

11 a. $3\frac{1}{10} + 1\frac{5}{7} =$

12 a. $1\frac{6}{10} + 3\frac{2}{9} =$

Name: _____ Date: _____

Answer Key

1 a. $2\frac{1}{2}$

2 a. $4\frac{5}{9}$

3 a. $5\frac{1}{5}$

4 a. $1\frac{25}{44}$

5 a. $5\frac{19}{24}$

6 a. $1\frac{7}{9}$

7 a. $2\frac{3}{5}$

8 a. $1\frac{65}{99}$

9 a. $2\frac{17}{30}$

10 a. $7\frac{3}{14}$

11 a. $4\frac{57}{70}$

12 a. $4\frac{37}{45}$

Name: _____ Date: _____

Fractions Worksheet

1 a. $2\frac{2}{4} - 2\frac{2}{5} =$

2 a. $5\frac{1}{2} - 1\frac{1}{12} =$

3 a. $2\frac{2}{4} - 1\frac{3}{6} =$

4 a. $2\frac{2}{6} + 2\frac{1}{7} =$

5 a. $3\frac{7}{9} + 1\frac{8}{9} =$

6 a. $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{7} =$

7 a. $4\frac{4}{6} - 1\frac{5}{9} =$

8 a. $3\frac{5}{9} - 3\frac{5}{12} =$

9 a. $2\frac{1}{6} + 1\frac{4}{11} =$

10 a. $4\frac{2}{4} - 2\frac{7}{10} =$

11 a. $8\frac{1}{2} - 1\frac{4}{8} =$

12 a. $2\frac{1}{7} + 2\frac{3}{4} =$

Name: _____ Date: _____

Answer Key

1 a. $\frac{1}{10}$

2 a. $4\frac{5}{12}$

3 a. 1

4 a. $4\frac{10}{21}$

5 a. $5\frac{2}{3}$

6 a. $1\frac{17}{28}$

7 a. $3\frac{1}{9}$

8 a. $\frac{5}{36}$

9 a. $3\frac{35}{66}$

10 a. $1\frac{4}{5}$

11 a. 7

12 a. $4\frac{25}{28}$