

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 1	1
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,90$ cm.		24,50cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 23,2 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,45$ m?		18,86m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 22,8 cm ² ?		5,4cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,6$ cm und $\alpha = 27^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,64cm A=7,39cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 329^\circ$ und $b = 12,6$ cm . Berechne r und A!		r=2,2cm A=14cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,66 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,42m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 45 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 76 km/h?		u=2,83m 1267m/min 448U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $8,1^\circ$ unterscheiden?		901km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,7m 19,01 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 7,3$ cm und eine Höhe $h = 4,5$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=206cm ² O=541cm ² V=753cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 8,6$ cm und $M = 221,5$ cm ² . Berechne r und V!		r=4,1cm V=454cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 14$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=4310cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 3,8$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=44,1cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 27$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=44dm ² M=10,2dm ² O=54dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,6$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 4,0$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=16,8cm ² V=60,3cm ³ M=59,0cm ² O=92,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 2	2
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,76 \text{ cm}$.		24,38cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 29,3 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,7cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,82 \text{ m}$?		45,84m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 33,7 cm ² ?		3,3cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,9 \text{ cm}$ und $\alpha = 23^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,37cm A=6,99cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 317^\circ$ und $b = 34,9 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=6,3cm A=110cm ²
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,55 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,57m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 44,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 89 km/h?		u=2,82m 1483m/min 526U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,9^\circ$ unterscheiden?		1101km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,1m 17,65 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,7 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 6,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=282cm ² O=564cm ² V=945cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 8,6 \text{ cm}$ und $V = 1106,6 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=6,4cm M=346cm ²
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 12 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=2413cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 3,9 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=41,9cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 48 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 21,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=138dm ² M=10,6dm ² O=149dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,6 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 90^\circ$ und dem Radius $r = 4,5 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=15,9cm ² V=57,3cm ³ M=57,8cm ² O=89,7cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,75	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 3	3
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,25 \text{ cm}$.		14,14cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 39,4 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		12,5cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,88 \text{ m}$?		26,06m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 38 cm ² ?		7,0cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 43^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,95cm A=16,35cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 3,9 \text{ cm}$ und $A = 41,4 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=312^\circ$ b=21,2cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,86 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,61m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 28,8 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 71 km/h?		u=1,81m 1183m/min 654U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um 4° unterscheiden?		445km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,6m 8,01 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,1 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 7,4 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=377cm ² O=789cm ² V=1525cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 3 \text{ cm}$ und $M = 88,6 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=4,7cm V=208cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 5 \text{ cm}$ und $l = 12 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=236cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,9 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=13,0cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 40 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 20,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=96dm ² M=12,6dm ² O=109dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,2 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 2,6 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=15,9cm ² V=66,9cm ³ M=73,3cm ² O=105,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 4	4
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,81 \text{ cm}$.		23,94cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 29,9 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,8cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,43 \text{ m}$?		18,55m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 28,7 cm ² ?		3,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 31^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,03cm A=8,48cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,9 \text{ cm}$ und $b = 33,4 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=324^\circ$ A=98cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,63 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,58m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 37,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 68 km/h?		u=2,35m 1133m/min 482U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um 4° unterscheiden?		445km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,6 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		16,3m 8,67 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,8 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=119cm ² O=276cm ² V=298cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 3 \text{ cm}$ und $M = 96,1 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=5,1cm V=245cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 11 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=78cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,8 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,9cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 39 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=91dm ² M=8,4dm ² O=100dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,7 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 3,9 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=27,9cm ² V=103,1cm ³ M=81,7cm ² O=137,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 5	5
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,42$ cm.		13,89cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 38,6 cm. Wie groß ist sein Radius?		6,1cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,07$ m?		29,61m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 23,3 cm ² ?		5,4cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,4$ cm und $\alpha = 48^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,52cm A=12,21cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,4$ cm und $b = 34,7$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=311^\circ$ A=111cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,27 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,52m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 27,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 78 km/h?		u=1,73m 1300m/min 752U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,7^\circ$ unterscheiden?		1078km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,9 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		18,2m 15,08 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,1$ cm und eine Höhe $h = 8,8$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=337cm ² O=571cm ² V=1029cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 5,2$ cm und $V = 316,3$ cm ³ . Berechne r und M!		r=4,4cm M=144cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 5$ cm und $l = 8$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=628cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,2$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=24,8cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 42$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 4$ cm und der Tiefe $h = 15,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=106dm ² M=3,8dm ² O=110dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,3$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,7$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=28,9cm ² V=124,3cm ³ M=93,3cm ² O=151,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 6	6
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,99$ cm.		18,79cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 26,4 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,65$ m?		22,06m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 25 cm ² ?		2,8cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,8$ cm und $\alpha = 59^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=7,00cm A=23,81cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 310^\circ$ und $b = 23,8$ cm . Berechne r und A!		r=4,4cm A=52cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,47 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,55m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 31,8 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 99 km/h?		u=2,00m 1650m/min 826U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,2^\circ$ unterscheiden?		800km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		19,5m 12,84 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,9$ cm und eine Höhe $h = 3,9$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=267cm ² O=1014cm ² V=1456cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,5$ cm und $V = 311,7$ cm ³ . Berechne h und M!		h=4,9cm M=139cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 5$ cm und $l = 13$ cm rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=255cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10,6$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=11,3cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 28$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5$ cm und der Tiefe $h = 17,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=47dm ² M=5,3dm ² O=52dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,4$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,9$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=31,4cm ² V=138,3cm ³ M=99,6cm ² O=162,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 7	7
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,19$ cm.		13,76cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 36,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,42$ m?		23,07m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 39,6 cm ² ?		3,6cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8$ cm und $\alpha = 55^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,57cm A=16,15cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 315^\circ$ und $A = 58,2$ cm ² . Berechne r und b!		r=4,6cm b=25,3cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,24 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,52m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 34,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 76 km/h?		u=2,17m 1267m/min 584U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,8^\circ$ unterscheiden?		534km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,7m 19,01 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,2$ cm und eine Höhe $h = 4,1$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=263cm ² O=916cm ² V=1340cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 7,1$ cm und $M = 93,7$ cm ² . Berechne r und V!		r=2,1cm V=98cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3$ cm und $l = 6$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=170cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,4$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=15,5cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 41$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7$ cm und der Tiefe $h = 21,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=101dm ² M=9,2dm ² O=110dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,8$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,5$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=12,8cm ² V=61,6cm ³ M=68,8cm ² O=94,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 8	8
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 5,76 \text{ cm}$.		18,10cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 27,4 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		8,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,58 \text{ m}$?		40,26m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 37,9 cm ² ?		3,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6 \text{ cm}$ und $\alpha = 37^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,87cm A=11,62cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 312^\circ$ und $A = 39,3 \text{ cm}^2$. Berechne r und b!		r=3,8cm b=20,7cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,19 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,35m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 27,2 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 106 km/h?		u=1,71m 1767m/min 1034U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $8,6^\circ$ unterscheiden?		956km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		18,8m 15,71 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 4,4 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,5 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=97cm ² O=218cm ² V=213cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 2,3 \text{ cm}$ und $M = 127,2 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=8,8cm V=146cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7 \text{ cm}$ und $l = 15 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=4948cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 8 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=14,9cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 31 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=58dm ² M=5,7dm ² O=63dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,7 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 240^\circ$ und dem Radius $r = 4,2 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=36,9cm ² V=173,6cm ³ M=122,2cm ² O=196,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 9	9
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,82 \text{ cm}$.		24,57cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 39,3 cm. Wie groß ist sein Radius?		6,3cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,35 \text{ m}$?		17,35m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 26,8 cm ² ?		2,9cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,2 \text{ cm}$ und $\alpha = 28^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,05cm A=4,31cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,3 \text{ cm}$ und $b = 23,6 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=314^\circ$ A=51cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,13 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,50m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 46,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 61 km/h?		u=2,95m 1017m/min 345U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $3,5^\circ$ unterscheiden?		389km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,2 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,1m 18,32 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,1 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=494cm ² O=906cm ² V=1999cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 9,5 \text{ cm}$ und $M = 388,0 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=6,5cm V=1261cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 12 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3619cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 8,7 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=8,4cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 37 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=82dm ² M=10,2dm ² O=92dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,7 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 4,7 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=52,0cm ² V=192,6cm ³ M=116,7cm ² O=220,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 10	10
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,53 \text{ cm}$.		22,18cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 36,7 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,06 \text{ m}$?		13,33m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 38,8 cm ² ?		3,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5 \text{ cm}$ und $\alpha = 66^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,76cm A=14,40cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 2,8 \text{ cm}$ und $b = 15,6 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=319^\circ$ A=22cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,49 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,40m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 40,8 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 89 km/h?		u=2,56m 1483m/min 579U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,6^\circ$ unterscheiden?		1067km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,1m 15,55 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,8 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 7,3 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=495cm ² O=1228cm ² V=2675cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,2 \text{ cm}$ und $M = 26,4 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=3,5cm V=16cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 13 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=653cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,8 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=13,3cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 39 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 17,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=91dm ² M=5,3dm ² O=97dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,8 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 4,3 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=33,9cm ² V=94,9cm ³ M=68,2cm ² O=136,0cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 11	11
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,34$ cm.		14,70cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 33,8 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		10,8cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,84$ m?		25,34m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 28,8 cm ² ?		6,1cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,6$ cm und $\alpha = 62^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=6,06cm A=16,97cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 3,2$ cm und $A = 29,1$ cm ² . Berechne α und b!		$\alpha=326^\circ$ b=18,2cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,20 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,51m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 46,1 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 95 km/h?		u=2,90m 1583m/min 547U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $11,5^\circ$ unterscheiden?		1279km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 8,29 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,8$ cm und eine Höhe $h = 8,9$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=604cm ² O=1337cm ² V=3261cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 9,3$ cm und $V = 141,4$ cm ³ . Berechne r und M!		r=2,2cm M=129cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 10$ cm rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=385cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,5$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=7,1cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 29$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=50dm ² M=6,8dm ² O=57dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,5$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 240^\circ$ und dem Radius $r = 3,7$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=28,7cm ² V=100,4cm ³ M=80,1cm ² O=137,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 12	12
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,05 \text{ cm}$.		19,16cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 33,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,3cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,50 \text{ m}$?		38,48m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 23,7 cm ² ?		5,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 36^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,15cm A=13,68cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 7,4 \text{ cm}$ und $b = 41,3 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=320^\circ$ A=153cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,46 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,39m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 46,2 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 77 km/h?		u=2,90m 1283m/min 442U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,9^\circ$ unterscheiden?		878km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,2 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,6m 10,78 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,5 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 5,0 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=267cm ² O=721cm ² V=1135cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 2,6 \text{ cm}$ und $V = 172,0 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=8,1cm M=132cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 14 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=704cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=7,9cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 46 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=127dm ² M=6,8dm ² O=134dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,8 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 2,9 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=11,0cm ² V=52,8cm ³ M=64,3cm ² O=86,3cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 13	13
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,09 \text{ cm}$.		13,13cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 32,6 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 7,54 \text{ m}$?		44,65m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 34,7 cm ² ?		6,6cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8 \text{ cm}$ und $\alpha = 38^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,85cm A=11,16cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5 \text{ cm}$ und $A = 69,8 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=320^\circ$ b=27,9cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,59 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,57m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 49,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 67 km/h?		u=3,11m 1117m/min 359U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,6^\circ$ unterscheiden?		511km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,5 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		14,5m 11,71 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 12 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 8,8 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=664cm ² O=1568cm ² V=3981cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 5,8 \text{ cm}$ und $V = 306,3 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=4,1cm M=149cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 5 \text{ cm}$ und $l = 10 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=196cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 5,1 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=36,7cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 48 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=138dm ² M=8,4dm ² O=147dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,1 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,0 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=20,9cm ² V=64,9cm ³ M=57,3cm ² O=99,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 14	14
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,40$ cm.		15,08cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 23,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 4,76$ m?		17,80m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 31 cm ² ?		3,1cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,1$ cm und $\alpha = 51^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,54cm A=11,58cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,1$ cm und $b = 27,7$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=311^\circ$ A=71cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,42 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,39m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 26,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 83 km/h?		u=1,69m 1383m/min 818U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,1^\circ$ unterscheiden?		1012km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,5 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		13,8m 5,58 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 7,3$ cm und eine Höhe $h = 3,8$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=174cm ² O=509cm ² V=636cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 3,8$ cm und $M = 88,3$ cm ² . Berechne r und V!		r=3,7cm V=163cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 11$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1693cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 7,5$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=17,0cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 39$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=91dm ² M=9,0dm ² O=100dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,8$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 4,0$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=37,7cm ² V=143,3cm ³ M=102,0cm ² O=177,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 15	15
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,44$ cm.		13,95cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 21 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		6,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,86$ m?		26,97m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 36,7 cm ² ?		6,8cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,9$ cm und $\alpha = 71^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=7,31cm A=21,57cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4$ cm und $A = 45,0$ cm ² . Berechne α und b!		$\alpha=322^\circ$ b=22,5cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,24 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,36m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 25,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 88 km/h?		u=1,63m 1467m/min 901U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $8,6^\circ$ unterscheiden?		956km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,9 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 7,69 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,3$ cm und eine Höhe $h = 9,4$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=490cm ² O=923cm ² V=2034cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 4,7$ cm und $V = 299,0$ cm ³ . Berechne r und M!		r=4,5cm M=133cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 5$ cm und $l = 11$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=864cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,3$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=24,1cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 27$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10$ cm und der Tiefe $h = 19,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=44dm ² M=11,9dm ² O=56dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,6$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 2,5$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=11,5cm ² V=52,7cm ³ M=65,1cm ² O=88,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 16	16
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,13 \text{ cm}$.		19,67cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 37,6 cm. Wie groß ist sein Radius?		6,0cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,98 \text{ m}$?		49,76m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 29,9 cm ² ?		6,2cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 42^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,37cm A=7,76cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 3,6 \text{ cm}$ und $A = 35,1 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=310^\circ$ b=19,5cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,44 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,55m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 26,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 63 km/h?		u=1,66m 1050m/min 633U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,8^\circ$ unterscheiden?		534km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,9 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,9 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		18,2m 7,56 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 11,7 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,9 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=287cm ² O=1147cm ² V=1677cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,2 \text{ cm}$ und $V = 199,5 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=3,6cm M=95cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 4 \text{ cm}$ und $l = 10 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1257cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 5,3 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=22,7cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 43 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 20,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=111dm ² M=12,6dm ² O=124dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,4 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=30,4cm ² V=118,6cm ³ M=88,2cm ² O=149,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 17	17
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 5,40$ cm.		16,96cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 29 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		9,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,57$ m?		20,75m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 32,2 cm ² ?		3,2cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,9$ cm und $\alpha = 46^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,54cm A=19,11cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,4$ cm und $b = 35,6$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=319^\circ$ A=114cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,77 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,60m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 45,6 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 79 km/h?		u=2,87m 1317m/min 460U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $11,9^\circ$ unterscheiden?		1323km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,5 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,7 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,0m 13,28 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,2$ cm und eine Höhe $h = 6,0$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=385cm ² O=1038cm ² V=1961cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 9,5$ cm und $V = 345,0$ cm ³ . Berechne r und M!		r=3,4cm M=203cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8$ cm und $l = 13$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=4247cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,9$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,0cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 42$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 4$ cm und der Tiefe $h = 16,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=106dm ² M=4,0dm ² O=110dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 2,6$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=7,1cm ² V=28,3cm ³ M=42,6cm ² O=56,7cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 18	18
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,36$ cm.		21,11cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 22,2 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		7,1cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 6,54$ m?		33,59m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 35,7 cm ² ?		3,4cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,5$ cm und $\alpha = 34^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,67cm A=6,01cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 3,1$ cm und $b = 17,1$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=316^\circ$ A=27cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,51 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,40m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 27,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 99 km/h?		u=1,73m 1650m/min 955U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $5,4^\circ$ unterscheiden?		600km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,4 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,1m 11,03 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,6$ cm und eine Höhe $h = 9,2$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=382cm ² O=655cm ² V=1259cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 4,7$ cm und $V = 53,3$ cm ³ . Berechne r und M!		r=1,9cm M=56cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 10$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=2199cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 3,6$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=98,2cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 35$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7$ cm und der Tiefe $h = 16,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=74dm ² M=7,0dm ² O=81dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,1$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=26,4cm ² V=129,4cm ³ M=103,3cm ² O=156,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 19	19
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 6,64$ cm.		20,86cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 36,4 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,6cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,28$ m?		16,33m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 28,9 cm ² ?		6,1cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,1$ cm und $\alpha = 51^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,54cm A=11,58cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,2$ cm und $b = 33,5$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=310^\circ$ A=104cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,62 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,42m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 38,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 67 km/h?		u=2,42m 1117m/min 462U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $6,9^\circ$ unterscheiden?		767km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		19,5m 17,62 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,2$ cm und eine Höhe $h = 10,5$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=541cm ² O=963cm ² V=2218cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 8,3$ cm und $V = 84,5$ cm ³ . Berechne r und M!		r=1,8cm M=94cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8$ cm und $l = 12$ cm rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=603cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 4,3$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=68,9cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 47$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 4$ cm und der Tiefe $h = 16,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=133dm ² M=4,0dm ² O=137dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,6$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=13,6cm ² V=66,5cm ³ M=72,2cm ² O=99,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 20	20
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,31 \text{ cm}$.		14,51cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 36,8 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,49 \text{ m}$?		38,26m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 37,7 cm ² ?		3,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8 \text{ cm}$ und $\alpha = 45^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,56cm A=13,21cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 316^\circ$ und $b = 14,3 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=2,6cm A=19cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,68 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,43m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 32,1 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 78 km/h?		u=2,02m 1300m/min 645U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $6,3^\circ$ unterscheiden?		700km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		19,5m 12,10 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 4,1 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 4,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=121cm ² O=227cm ² V=248cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,2 \text{ cm}$ und $V = 138,5 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=2,5cm M=66cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 13 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=653cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 8,4 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,0cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 43 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 4 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=111dm ² M=4,8dm ² O=116dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,5 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 4,6 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=22,2cm ² V=77,6cm ³ M=65,9cm ² O=110,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 21	21
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,22 \text{ cm}$.		13,26cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 27,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,3cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 7,20 \text{ m}$?		40,72m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 38,2 cm ² ?		7,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,5 \text{ cm}$ und $\alpha = 49^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,56cm A=18,07cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6 \text{ cm}$ und $A = 103,4 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=329^\circ$ b=34,5cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,03 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,48m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 38,2 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 76 km/h?		u=2,40m 1267m/min 528U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $11,8^\circ$ unterscheiden?		1312km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,6 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		16,3m 11,06 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 4,8 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 5,5 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=166cm ² O=311cm ² V=398cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 2,8 \text{ cm}$ und $M = 52,8 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=3cm V=79cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 10 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=503cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,3 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=7,4cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 38 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 20,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=87dm ² M=8,8dm ² O=95dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,8 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 2,9 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=15,4cm ² V=43,2cm ³ M=46,0cm ² O=76,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 22	22
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,01 \text{ cm}$.		18,91cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 27,9 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		8,9cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 6,50 \text{ m}$?		33,18m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 26,1 cm ² ?		5,8cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8 \text{ cm}$ und $\alpha = 23^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,33cm A=6,75cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,5 \text{ cm}$ und $b = 31,3 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=326^\circ$ A=86cm ²
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,91 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,62m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 44,7 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 88 km/h?		u=2,81m 1467m/min 522U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $11,9^\circ$ unterscheiden?		1323km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,2 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,7 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,0m 9,05 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5,4 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,8 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=129cm ² O=312cm ² V=348cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,6 \text{ cm}$ und $V = 32,2 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=4cm M=40cm ²
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 7 \text{ cm}$ und $l = 13 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3717cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,8 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=4,6cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 25 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 15,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=38dm ² M=4,7dm ² O=42dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,7 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,6 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=27,7cm ² V=74,8cm ³ M=57,4cm ² O=112,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 23	23
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 6,40$ cm.		20,11cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 35,7 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,4cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,76$ m?		26,06m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 23,4 cm ² ?		5,5cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,7$ cm und $\alpha = 31^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,08cm A=8,79cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 2,1$ cm und $A = 12,1$ cm ² . Berechne α und b!		$\alpha=315^\circ$ b=11,5cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,72 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,43m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 30,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 78 km/h?		u=1,92m 1300m/min 678U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,4^\circ$ unterscheiden?		489km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,1 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,7 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,0m 9,70 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,2$ cm und eine Höhe $h = 9,7$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=622cm ² O=1275cm ² V=3170cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1$ cm und $M = 54,7$ cm ² . Berechne h und V!		h=8,7cm V=27cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 8$ cm und $l = 15$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3016cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 4,4$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=32,9cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 43$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10$ cm und der Tiefe $h = 16,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=111dm ² M=10,1dm ² O=121dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,9$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 3,0$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=11,8cm ² V=45,9cm ³ M=54,0cm ² O=77,6cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 24	24
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,89 \text{ cm}$.		24,44cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 20,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,81 \text{ m}$?		45,60m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 27,7 cm ² ?		3,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5 \text{ cm}$ und $\alpha = 67^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,85cm A=14,62cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,4 \text{ cm}$ und $b = 30,8 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=327^\circ$ A=83cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,10 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,49m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 27,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 84 km/h?		u=1,75m 1400m/min 799U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $11,9^\circ$ unterscheiden?		1323km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,1 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		19,5m 16,99 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5,8 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 4,4 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=160cm ² O=372cm ² V=465cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 6,4 \text{ cm}$ und $M = 225,2 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=5,6cm V=721cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 4 \text{ cm}$ und $l = 7 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=88cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10,5 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=8,7cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 38 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=87dm ² M=7,2dm ² O=94dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,2 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=10,7cm ² V=32,2cm ³ M=39,3cm ² O=60,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 25	25
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,71 \text{ cm}$.		17,03cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 34,8 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,1cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 7,44 \text{ m}$?		43,47m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 34,8 cm ² ?		6,7cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8 \text{ cm}$ und $\alpha = 30^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,04cm A=8,81cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,6 \text{ cm}$ und $A = 60,2 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=326^\circ$ b=26,2cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,53 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,40m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 26 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 88 km/h?		u=1,63m 1467m/min 898U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,5^\circ$ unterscheiden?		834km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		13,8m 6,65 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 7,4 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 11,9 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=553cm ² O=897cm ² V=2047cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 2 \text{ cm}$ und $M = 33,9 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=2,7cm V=46cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 4 \text{ cm}$ und $l = 12 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=151cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 7 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=26,0cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 32 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 17,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=61dm ² M=10,7dm ² O=72dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,2 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 2,9 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=8,8cm ² V=37,0cm ³ M=49,9cm ² O=67,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 26	26
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 3,02 \text{ cm}$.		18,98cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 32,4 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		10,3cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,60 \text{ m}$?		24,63m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 35,4 cm ² ?		3,4cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,8 \text{ cm}$ und $\alpha = 68^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,70cm A=13,67cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 3,3 \text{ cm}$ und $A = 29,7 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=312^\circ$ b=18cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,78 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,44m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 38,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 91 km/h?		u=2,41m 1517m/min 629U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,1^\circ$ unterscheiden?		789km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 1,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		11,3m 4,87 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5,9 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=137cm ² O=356cm ² V=405cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 9,3 \text{ cm}$ und $M = 263,0 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=4,5cm V=592cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7 \text{ cm}$ und $l = 12 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1847cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 7,4 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=17,4cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 32 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 20,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=61dm ² M=10,1dm ² O=71dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,1 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,7 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=28,9cm ² V=118,6cm ³ M=89,0cm ² O=146,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 27	27
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,42$ cm.		13,89cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 36,2 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,8cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,24$ m?		15,76m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 37,6 cm ² ?		3,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,6$ cm und $\alpha = 36^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,52cm A=9,85cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 321^\circ$ und $b = 34,2$ cm . Berechne r und A!		r=6,1cm A=104cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,60 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,57m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 46,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 102 km/h?		u=2,92m 1700m/min 583U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $6,9^\circ$ unterscheiden?		767km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,1 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		14,5m 9,07 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,7$ cm und eine Höhe $h = 6,4$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=350cm ² O=825cm ² V=1522cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,6$ cm und $V = 465,3$ cm ³ . Berechne h und M!		h=7cm M=202cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 4$ cm und $l = 9$ cm rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=113cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10,4$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=8,8cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 29$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5$ cm und der Tiefe $h = 20,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=50dm ² M=6,3dm ² O=57dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,2$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 4,2$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=41,6cm ² V=174,6cm ³ M=118,4cm ² O=201,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 28	28
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,58$ cm.		14,39cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 26,3 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 7,76$ m?		47,29m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 30,1 cm ² ?		6,2cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,9$ cm und $\alpha = 34^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,91cm A=7,12cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 317^\circ$ und $A = 69,2$ cm ² . Berechne r und b!		r=5cm b=27,7cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,71 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,59m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 28,1 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 89 km/h?		u=1,77m 1483m/min 840U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $10,9^\circ$ unterscheiden?		1212km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 7,07 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,5$ cm und eine Höhe $h = 6,2$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=331cm ² O=785cm ² V=1407cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 5,3$ cm und $V = 776,6$ cm ³ . Berechne h und M!		h=8,8cm M=293cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8$ cm und $l = 13$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=4247cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 5,3$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=45,3cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 42$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 7$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=106dm ² M=7,9dm ² O=114dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,7$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,2$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=10,7cm ² V=29,0cm ³ M=35,4cm ² O=56,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 29	29
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,62 \text{ cm}$.		23,94cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 24,3 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		7,7cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,09 \text{ m}$?		13,72m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 34,5 cm ² ?		6,6cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,1 \text{ cm}$ und $\alpha = 63^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,51cm A=9,24cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 311^\circ$ und $A = 29,6 \text{ cm}^2$. Berechne r und b!		r=3,3cm b=17,9cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,98 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,47m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 44,7 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 79 km/h?		u=2,81m 1317m/min 469U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $3,3^\circ$ unterscheiden?		367km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,4 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,1m 12,37 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,4 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,1 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=480cm ² O=924cm ² V=2017cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 5,3 \text{ cm}$ und $M = 99,9 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=3cm V=265cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 11 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3041cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 4 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=39,8cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 37 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=82dm ² M=9,0dm ² O=91dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 240^\circ$ und dem Radius $r = 3,8 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=30,2cm ² V=117,9cm ³ M=91,7cm ² O=152,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 30	30
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,94 \text{ cm}$.		18,47cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 32 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,1cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,98 \text{ m}$?		49,76m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 35,1 cm ² ?		6,7cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,2 \text{ cm}$ und $\alpha = 27^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,45cm A=6,37cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,2 \text{ cm}$ und $b = 33,7 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=311^\circ$ A=104cm ²
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,43 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,39m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 39,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 87 km/h?		u=2,51m 1450m/min 578U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $6,3^\circ$ unterscheiden?		700km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,5 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 10,01 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,7 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,4 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=396cm ² O=678cm ² V=1326cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 7,3 \text{ cm}$ und $M = 55,0 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=1,2cm V=33cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 6 \text{ cm}$ und $l = 8 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1206cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 4,3 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=34,4cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 38 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 21,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=87dm ² M=6,6dm ² O=93dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,5 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,1 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=26,4cm ² V=92,4cm ³ M=73,8cm ² O=126,6cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 31	31
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,20$ cm.		13,19cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 29,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,6cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,42$ m?		18,40m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 21 cm ² ?		5,2cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,1$ cm und $\alpha = 55^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,90cm A=12,48cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 314^\circ$ und $A = 77,0$ cm ² . Berechne r und b!		r =5,3cm b=29cm
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,62 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,42m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 25,8 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 81 km/h?		u=1,62m 1350m/min 833U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $3,3^\circ$ unterscheiden?		367km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,9 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,6m 12,68 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6$ cm und eine Höhe $h = 4,0$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=151cm ² O=377cm ² V=452cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 6,8$ cm und $V = 305,1$ cm ³ . Berechne h und M!		h=2,1cm M=90cm ²
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 4$ cm und $l = 12$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1810cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 3,3$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=87,7cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 45$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=122dm ² M=11,3dm ² O=133dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,7$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 3,6$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=23,8cm ² V=87,9cm ³ M=75,5cm ² O=123,0cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 32	32
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,16 \text{ cm}$.		22,49cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 24,5 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		7,8cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,36 \text{ m}$?		35,47m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 24,3 cm ² ?		5,6cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,4 \text{ cm}$ und $\alpha = 61^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,68cm A=10,31cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 2,7 \text{ cm}$ und $A = 20,2 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=318^\circ$ b=15cm
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,37 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,38m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 34,3 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 90 km/h?		u=2,16m 1500m/min 696U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,1^\circ$ unterscheiden?		789km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		13,2m 8,13 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 11,1 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 7,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=537cm ² O=1311cm ² V=2980cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 3,9 \text{ cm}$ und $V = 76,6 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=2,5cm M=61cm ²
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 10 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=2513cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=6,4cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 42 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=106dm ² M=9,0dm ² O=115dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 210^\circ$ und dem Radius $r = 3,6 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=23,8cm ² V=95,0cm ³ M=81,6cm ² O=129,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 33	33
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,83 \text{ cm}$.		17,78cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 26,7 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		8,5cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 6,58 \text{ m}$?		34,00m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 25,7 cm ² ?		5,7cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,1 \text{ cm}$ und $\alpha = 45^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,01cm A=10,21cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 311^\circ$ und $b = 38,0 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r =7cm A=133cm ²
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,62 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,42m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 34,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 68 km/h?		u=2,16m 1133m/min 524U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,3^\circ$ unterscheiden?		478km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,4 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,6 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		16,3m 12,16 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 9,6 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 5,0 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=302cm ² O=881cm ² V=1448cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 7,6 \text{ cm}$ und $M = 119,4 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=2,5cm V=149cm ³
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 4 \text{ cm}$ und $l = 11 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1521cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,7 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,3cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 25 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 20,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=38dm ² M=7,5dm ² O=45dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 3,3 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=17,1cm ² V=83,8cm ³ M=83,1cm ² O=117,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 34	34
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,89$ cm.		18,16cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 38,2 cm. Wie groß ist sein Radius?		6,1cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,99$ m?		50,01m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 39,4 cm ² ?		3,5cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,4$ cm und $\alpha = 67^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,15cm A=11,32cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 319^\circ$ und $A = 49,1$ cm ² . Berechne r und b!		r=4,2cm b=23,4cm
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,97 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,63m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 40,6 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 98 km/h?		u=2,55m 1633m/min 640U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $3,8^\circ$ unterscheiden?		422km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,3 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		20,7m 17,59 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5,5$ cm und eine Höhe $h = 6,5$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=225cm ² O=415cm ² V=618cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,9$ cm und $V = 69,2$ cm ³ . Berechne h und M!		h=6,1cm M=73cm ²
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 8$ cm und $l = 13$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=2614cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,5$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=30,1cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 37$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=82dm ² M=9,0dm ² O=91dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,1$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 3,1$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=22,6cm ² V=70,2cm ³ M=64,5cm ² O=109,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 35	35
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 5,04$ cm.		15,83cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 21,2 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,4cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,68$ m?		25,34m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 36 cm ² ?		6,8cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,8$ cm und $\alpha = 30^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,04cm A=8,81cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 311^\circ$ und $b = 34,2$ cm . Berechne r und A!		r=6,3cm A=108cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,89 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,62m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 35,3 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 79 km/h?		u=2,22m 1317m/min 594U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um 7° unterscheiden?		778km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		13,2m 7,70 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,8$ cm und eine Höhe $h = 8,7$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=372cm ² O=662cm ² V=1264cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 6,5$ cm und $M = 310,4$ cm ² . Berechne h und V!		h=7,6cm V=1009cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3$ cm und $l = 6$ cm rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=42cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,1$ cm werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=11,5cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 27$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9$ cm und der Tiefe $h = 18,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=44dm ² M=10,2dm ² O=54dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,4$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,5$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=12,8cm ² V=56,4cm ³ M=63,1cm ² O=88,7cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 36	36
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,28 \text{ cm}$.		22,87cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 25,7 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		8,2cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,42 \text{ m}$?		23,07m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 39 cm ² ?		7,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,9 \text{ cm}$ und $\alpha = 23^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=1,97cm A=4,82cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 323^\circ$ und $A = 85,3 \text{ cm}^2$. Berechne r und b!		r=5,5cm b=31cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,83 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,61m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 37,3 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 101 km/h?		u=2,34m 1683m/min 718U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $5,7^\circ$ unterscheiden?		634km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,9 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,9 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		18,2m 7,56 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 7,2 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,7 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=167cm ² O=493cm ² V=603cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,4 \text{ cm}$ und $M = 29,9 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=3,4cm V=21cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 15 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=5655cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 8,3 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=13,9cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 25 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 4 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 17,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=38dm ² M=4,3dm ² O=42dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,6 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 3,6 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=30,5cm ² V=79,4cm ³ M=62,8cm ² O=123,9cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 37	37
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,57 \text{ cm}$.		16,15cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 27,2 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		8,7cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,25 \text{ m}$?		33,18m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 31 cm ² ?		3,1cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,7 \text{ cm}$ und $\alpha = 26^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,04cm A=10,19cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 318^\circ$ und $A = 44,4 \text{ cm}^2$. Berechne r und b!		r=4cm b=22,2cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,41 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,38m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 36,6 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 79 km/h?		u=2,30m 1317m/min 573U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um 11° unterscheiden?		1223km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		12,6m 6,84 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 12 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 11,2 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=844cm ² O=1749cm ² V=5067cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 2,5 \text{ cm}$ und $M = 62,8 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=4cm V=126cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 6 \text{ cm}$ und $l = 11 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1244cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,1 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=7,8cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 30 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=54dm ² M=11,9dm ² O=66dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,2 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=27,7cm ² V=135,8cm ³ M=105,8cm ² O=161,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 38	38
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 5,98 \text{ cm}$.		18,79cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 34,8 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		11,1cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,30 \text{ m}$?		22,06m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 28,4 cm ² ?		6,0cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 62^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=7,14cm A=23,57cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 315^\circ$ und $b = 33,5 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=6,1cm A=102cm ²
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,95 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,63m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 37,5 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 70 km/h?		u=2,36m 1167m/min 495U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,1^\circ$ unterscheiden?		456km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		13,2m 8,13 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,8 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 7,5 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=320cm ² O=611cm ² V=1090cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,6 \text{ cm}$ und $M = 231,2 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=8cm V=532cm ³
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 6 \text{ cm}$ und $l = 14 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1583cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,3 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=5,0cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 34 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 15,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=69dm ² M=7,5dm ² O=77dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 3,4 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=18,2cm ² V=52,7cm ³ M=50,7cm ² O=87,0cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 39	39
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 4,38 \text{ cm}$.		13,76cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 22,4 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		7,1cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,05 \text{ m}$?		13,20m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 35,8 cm ² ?		6,8cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,2 \text{ cm}$ und $\alpha = 46^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,98cm A=15,43cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 312^\circ$ und $b = 32,1 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=5,9cm A=95cm ²
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,28 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,36m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 26,4 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 65 km/h?		u=1,66m 1083m/min 653U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,1^\circ$ unterscheiden?		789km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,9 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,4 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		21,4m 17,46 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 4,9 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,8 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=302cm ² O=453cm ² V=739cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,9 \text{ cm}$ und $V = 51,0 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=4,5cm M=54cm ²
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 7 \text{ cm}$ und $l = 13 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3717cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10,2 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,2cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 27 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=44dm ² M=11,9dm ² O=56dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,4 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=30,4cm ² V=149,0cm ³ M=110,9cm ² O=171,7cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 40	40
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,33 \text{ cm}$.		14,64cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 35,7 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,23 \text{ m}$?		15,62m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 26,7 cm ² ?		5,8cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,5 \text{ cm}$ und $\alpha = 68^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,34cm A=12,02cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 323^\circ$ und $b = 15,2 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=2,7cm A=21cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,02 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,48m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 49,1 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 73 km/h?		u=3,09m 1217m/min 394U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $8,4^\circ$ unterscheiden?		934km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,9 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		18,2m 11,90 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 10,7 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 6,6 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=444cm ² O=1163cm ² V=2374cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 3,5 \text{ cm}$ und $V = 422,7 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=6,2cm M=136cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 6 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=339cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 10,1 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=6,2cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 35 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 17,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=74dm ² M=9,6dm ² O=83dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,6 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 180^\circ$ und dem Radius $r = 4,7 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=34,7cm ² V=124,9cm ³ M=87,0cm ² O=156,4cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 41	41
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,09$ cm.		13,13cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 36,1 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,7cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,10$ m?		13,85m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 36,9 cm ² ?		3,4cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,7$ cm und $\alpha = 34^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,98cm A=13,32cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 7,7$ cm und $b = 43,7$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=325^\circ$ A=168cm ²
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,99 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,48m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 29 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 108 km/h?		u=1,82m 1800m/min 988U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $10,2^\circ$ unterscheiden?		1134km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		12,6m 6,41 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 9,6$ cm und eine Höhe $h = 8,1$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=489cm ² O=1068cm ² V=2345cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 8,6$ cm und $V = 1212,8$ cm ³ . Berechne r und M!		r=6,7cm M=362cm ²
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 12$ cm rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3167cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,2$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=5,1cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 47$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 5$ cm und der Tiefe $h = 16,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=133dm ² M=5,0dm ² O=138dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 3$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 3,1$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=10,1cm ² V=30,2cm ³ M=38,1cm ² O=58,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 42	42
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,06 \text{ cm}$.		22,18cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 20,4 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,2cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,28 \text{ m}$?		21,90m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 29,5 cm ² ?		3,1cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 58^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=6,68cm A=22,05cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 7,2 \text{ cm}$ und $A = 145,7 \text{ cm}^2$. Berechne α und b!		$\alpha=322^\circ$ b=40,5cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,97 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,47m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 49,6 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 83 km/h?		u=3,12m 1383m/min 444U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $7,7^\circ$ unterscheiden?		856km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,2 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 11,59 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 3,6 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,2 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=208cm ² O=290cm ² V=375cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 6,8 \text{ cm}$ und $M = 277,7 \text{ cm}^2$. Berechne r und V!		r=6,5cm V=903cm ³
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 5 \text{ cm}$ und $l = 7 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=770cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 4,5 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=62,9cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 38 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 15,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=87dm ² M=5,7dm ² O=92dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,3 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 90^\circ$ und dem Radius $r = 2,8 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=6,2cm ² V=26,5cm ³ M=43,0cm ² O=55,3cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 43	43
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 6,82 \text{ cm}$.		21,43cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 34,6 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,5cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,77 \text{ m}$?		24,11m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 29,1 cm ² ?		3,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 39^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,13cm A=7,20cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,5 \text{ cm}$ und $b = 25,2 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=321^\circ$ A=57cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,51 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,56m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 27,2 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 74 km/h?		u=1,71m 1233m/min 722U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $8,4^\circ$ unterscheiden?		934km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,8 m. Der äußere Radius des Beetes soll 1,9 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		11,9m 5,18 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 6,2 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 10,1 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=393cm ² O=635cm ² V=1220cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 1,6 \text{ cm}$ und $M = 94,5 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=9,4cm V=76cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 10 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=942cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,9 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=9,7cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 26 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=41dm ² M=10,7dm ² O=51dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 3,7 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 120^\circ$ und dem Radius $r = 4,3 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=19,4cm ² V=71,6cm ³ M=65,1cm ² O=103,9cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,75	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 44	44
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 5,76 \text{ cm}$.		18,10cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 23,8 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,8cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,16 \text{ m}$?		20,91m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 37,3 cm ² ?		6,9cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,6 \text{ cm}$ und $\alpha = 25^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,44cm A=6,84cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 327^\circ$ und $A = 25,7 \text{ cm}^2$. Berechne r und b!		r =3cm b=17,1cm
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,00 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,32m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 38 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 74 km/h?		u=2,39m 1233m/min 517U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $10,4^\circ$ unterscheiden?		1156km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 1,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		11,3m 4,87 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 7,4 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 6,6 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=307cm ² O=651cm ² V=1135cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 5,1 \text{ cm}$ und $V = 324,4 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=4,5cm M=144cm ²
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 6 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=170cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,9 \text{ cm}$ werden 3 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=20,1cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 43 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 16,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=111dm ² M=6,0dm ² O=117dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,6 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 3,4 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=15,1cm ² V=69,6cm ³ M=72,2cm ² O=102,5cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 45	45
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,62 \text{ cm}$.		23,94cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 24,8 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,9cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 2,62 \text{ m}$?		21,57m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 38,8 cm ² ?		7,0cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,5 \text{ cm}$ und $\alpha = 68^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=5,34cm A=12,02cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 311^\circ$ und $b = 14,7 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=2,7cm A=20cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,87 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,62m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 40,7 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 94 km/h?		u=2,56m 1567m/min 613U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $6,8^\circ$ unterscheiden?		756km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,1 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,7 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		17,0m 9,70 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 11,6 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 9,8 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=714cm ² O=1560cm ² V=4143cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 3,7 \text{ cm}$ und $M = 97,6 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=4,2cm V=181cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 7 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsachse. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=49cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,4 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=14,4cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 41 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=101dm ² M=7,2dm ² O=108dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,2 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 2,8 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=10,3cm ² V=43,1cm ³ M=54,3cm ² O=74,8cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 46	46
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,51$ cm.		15,77cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 24,2 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		7,7cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,99$ m?		50,01m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 33,1 cm ² ?		6,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,6$ cm und $\alpha = 60^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,82cm A=11,08cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,5$ cm und $b = 36,5$ cm . Berechne α und A!		$\alpha=322^\circ$ A=119cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 2,99 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,48m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 34 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 76 km/h?		u=2,14m 1267m/min 593U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,9^\circ$ unterscheiden?		1101km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,4 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,1m 11,03 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 5,5$ cm und eine Höhe $h = 5,8$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=200cm ² O=390cm ² V=551cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 7,5$ cm und $M = 235,6$ cm ² . Berechne r und V!		r=5cm V=589cm ³
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 9$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1385cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,8$ cm werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=27,5cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 46$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8$ cm und der Tiefe $h = 15,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=127dm ² M=7,5dm ² O=134dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,8$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 90^\circ$ und dem Radius $r = 3,6$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=10,2cm ² V=48,9cm ³ M=61,7cm ² O=82,1cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 47	47
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 6,56$ cm.		20,61cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 39 cm. Wie groß ist sein Durchmesser?		12,4cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 5,40$ m?		22,90m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 32,9 cm ² ?		6,5cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 4,2$ cm und $\alpha = 63^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=4,62cm A=9,70cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 2,1$ cm und $A = 12,4$ cm ² . Berechne α und b!		$\alpha=323^\circ$ b=11,8cm
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,74 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,60m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 40,8 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 73 km/h?		u=2,56m 1217m/min 475U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370$ km. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $10,4^\circ$ unterscheiden?		1156km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 3,3 m. Der äußere Radius des Beetes soll 2,5 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		15,7m 11,08 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 11,6$ cm und eine Höhe $h = 4,6$ cm. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=335cm ² O=1181cm ² V=1945cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 5,5$ cm und $V = 608,2$ cm ³ . Berechne h und M!		h=6,4cm M=221cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 7$ cm und $l = 10$ cm rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1539cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 3,6$ cm werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=49,1cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 39$ cm ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 8$ cm und der Tiefe $h = 19,0$ cm gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=91dm ² M=9,6dm ² O=101dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,9$ cm hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 150^\circ$ und dem Radius $r = 4,8$ cm. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=30,2cm ² V=147,8cm ³ M=108,6cm ² O=168,9cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,75	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 48	48
Punkte	Note				
		1.)	① Berechne den Umfang eines Kreises mit $r = 2,12 \text{ cm}$.		13,32cm
6,00	6,0	2.)	① ① Der Umfang eines Kreises beträgt 24,3 cm. Wie groß ist sein Radius?		3,9cm
6,75	5,9	3.)	① Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,42 \text{ m}$?		36,75m ²
7,25	5,8	4.)	① ① Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 21,5 cm ² ?		5,2cm
8,00	5,7	5.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 6,9 \text{ cm}$ und $\alpha = 23^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,77cm A=9,56cm ²
8,50	5,6	6.)	① ① Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 318^\circ$ und $b = 16,1 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=2,9cm A=23cm ²
9,25	5,5	7.)	① ① Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,13 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,50m
9,75	5,4	8.)	① ① ① Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 30,6 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 101 km/h?		u=1,92m 1683m/min 876U/min
10,50	5,3	9.)	① Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $5,2^\circ$ unterscheiden?		578km
11,00	5,2	10.)	① ① ① Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 4,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 3,1 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		19,5m 13,57 m ²
11,50	5,1	11.)	① ① ① Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,3 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 3,4 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=177cm ² O=610cm ² V=736cm ³
12,25	5,0	12.)	① ① ① Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 4,4 \text{ cm}$ und $V = 437,9 \text{ cm}^3$. Berechne h und M!		h=7,2cm M=199cm ²
12,75	4,9	13.)	① ① Ein Rechteck mit $b = 8 \text{ cm}$ und $l = 16 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=3217cm ³
13,50	4,8	14.)	① ① ① In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 11,2 \text{ cm}$ werden 4 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=10,2cm
14,00	4,7	15.)	① ① ① In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 36 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 9 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 18,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=78dm ² M=10,2dm ² O=88dm ²
14,75	4,6	16.)	① ① ① ① Ein Prisma mit der Höhe $h = 2,6 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 240^\circ$ und dem Radius $r = 3,5 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=25,7cm ² V=66,7cm ³ M=56,3cm ² O=107,6cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,75	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 49	49
Punkte	Note				
		1.) ❶	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 7,28 \text{ cm}$.		22,87cm
6,00	6,0	2.) ❶ ❶	Der Umfang eines Kreises beträgt 37,2 cm. Wie groß ist sein Radius?		5,9cm
6,75	5,9	3.) ❶	Welche Fläche hat ein Kreis mit $r = 3,96 \text{ m}$?		49,27m ²
7,25	5,8	4.) ❶ ❶	Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche von 37,1 cm ² ?		6,9cm
8,00	5,7	5.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,4 \text{ cm}$ und $\alpha = 34^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=3,20cm A=8,65cm ²
8,50	5,6	6.) ❶ ❶	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $\alpha = 322^\circ$ und $b = 12,4 \text{ cm}$. Berechne r und A!		r=2,2cm A=14cm ²
9,25	5,5	7.) ❶ ❶	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,01 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,48m
9,75	5,4	8.) ❶ ❶ ❶	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 38,9 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 81 km/h?		u=2,44m 1350m/min 552U/min
10,50	5,3	9.) ❶	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $9,8^\circ$ unterscheiden?		1090km
11,00	5,2	10.) ❶ ❶ ❶	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,6 m. Der äußere Radius des Beetes soll 1,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		11,3m 4,87 m ²
11,50	5,1	11.) ❶ ❶ ❶	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 8,8 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 7,0 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=387cm ² O=874cm ² V=1703cm ³
12,25	5,0	12.) ❶ ❶ ❶	Von einem Zylinder sind bekannt: $h = 6,5 \text{ cm}$ und $V = 470,5 \text{ cm}^3$. Berechne r und M!		r=4,8cm M=196cm ²
12,75	4,9	13.) ❶ ❶	Ein Rechteck mit $b = 6 \text{ cm}$ und $l = 11 \text{ cm}$ rotiert um seine Längsseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=1244cm ³
13,50	4,8	14.) ❶ ❶ ❶	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 9,9 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=6,5cm
14,00	4,7	15.) ❶ ❶ ❶	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 36 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 6 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 17,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=78dm ² M=6,4dm ² O=84dm ²
14,75	4,6	16.) ❶ ❶ ❶ ❶	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,3 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 240^\circ$ und dem Radius $r = 4,9 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=50,3cm ² V=216,2cm ³ M=130,4cm ² O=231,0cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				

Klasse:		Test: Kreis und Zylinder		Punkte:	
Datum:				Note:	
Name:				CodeNr.: 50	50
Punkte	Note				
		1.) ①	Berechne den Umfang eines Kreises mit $d = 6,18 \text{ cm}$.		19,42cm
6,00	6,0	2.) ① ①	Der Umfang eines Kreises beträgt 26,8 cm. Wie groß ist sein Radius?		4,3cm
6,75	5,9	3.) ①	Welche Fläche hat ein Kreis mit $d = 4,12 \text{ m}$?		13,33m ²
7,25	5,8	4.) ① ①	Wie groß ist der Radius eines Kreises mit einer Fläche von 20,9 cm ² ?		2,6cm
8,00	5,7	5.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,3 \text{ cm}$ und $\alpha = 29^\circ$. Berechne den Kreisbogen b und die Fläche A des Kreisausschnittes.		b=2,68cm A=7,11cm ²
8,50	5,6	6.) ① ①	Von einem Kreisausschnitt sind bekannt: $r = 5,9 \text{ cm}$ und $b = 32,0 \text{ cm}$. Berechne α und A!		$\alpha=311^\circ$ A=94cm ²
9,25	5,5	7.) ① ①	Die Walze einer Straßenbaumaschine legt pro Umdrehung 3,19 m zurück. Wie groß ist ihr Radius?		0,51m
9,75	5,4	8.) ① ① ①	Die Reifen eines Autos haben einen Radius von 36,2 cm. Wie schnell (U/min) drehen sie sich bei einer Geschwindigkeit von 88 km/h?		u=2,27m 1467m/min 645U/min
10,50	5,3	9.) ①	Die Erdkugel hat einen Radius $r = 6.370 \text{ km}$. Wie weit sind zwei Orte A und B auf dem Äquator voneinander entfernt, deren Längengrade sich um $4,3^\circ$ unterscheiden?		478km
11,00	5,2	10.) ① ① ①	Um einen runden Teich wird ein kreisringförmiges Blumenbeet angelegt. Der Durchmesser des Teiches beträgt 2,7 m. Der äußere Radius des Beetes soll 1,8 m betragen. a) Wie lang wird die äußere Umgrenzung des Beetes? b) Wie groß ist die zu bepflanzende Fläche?		11,3m 4,45 m ²
11,50	5,1	11.) ① ① ①	Ein Zylinder hat einen Radius $r = 11,2 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 6,1 \text{ cm}$. Berechne Mantel, Oberfläche und Volumen!		M=429cm ² O=1217cm ² V=2404cm ³
12,25	5,0	12.) ① ① ①	Von einem Zylinder sind bekannt: $r = 6,7 \text{ cm}$ und $M = 227,3 \text{ cm}^2$. Berechne h und V!		h=5,4cm V=762cm ³
12,75	4,9	13.) ① ①	Ein Rechteck mit $b = 3 \text{ cm}$ und $l = 6 \text{ cm}$ rotiert um seine Breitseite. Berechne das Volumen des entstehenden Zylinders.		V=339cm ³
13,50	4,8	14.) ① ① ①	In eine Dose mit einem inneren Radius von $r = 6,3 \text{ cm}$ werden 2 l Wasser geleert. Wie hoch steht das Wasser in der Dose?		h=16,0cm
14,00	4,7	15.) ① ① ①	In einen Würfel mit der Kantenlänge $a = 29 \text{ cm}$ ist parallel zu einer Kante ein Loch mit dem Radius $r = 10 \text{ cm}$ und der Tiefe $h = 19,0 \text{ cm}$ gebohrt. Berechne die Oberfläche des Körpers.		W=50dm ² M=11,9dm ² O=62dm ²
14,75	4,6	16.) ① ① ① ①	Ein Prisma mit der Höhe $h = 4,8 \text{ cm}$ hat als Grundfläche einen Kreisausschnitt mit dem Mittelpunktswinkel $\alpha = 270^\circ$ und dem Radius $r = 3,1 \text{ cm}$. Berechne das Volumen und die Oberfläche des Prismas.		A=22,6cm ² V=108,7cm ³ M=99,9cm ² O=145,2cm ²
15,25	4,5				
16,00	4,4				
16,50	4,3				
17,25	4,2				
17,75	4,1				
18,50	4,0				
19,00	3,9				
19,75	3,8				
20,25	3,7				
21,00	3,6				
21,50	3,5				
22,25	3,4				
22,75	3,3				
23,50	3,2				
24,00	3,1				
24,75	3,0				
25,25	2,9				
26,00	2,8				
26,50	2,7				
27,00	2,6				
27,75	2,5				
28,25	2,4				
29,00	2,3				
29,50	2,2				
30,25	2,1				
30,75	2,0				
31,50	1,9				
32,00	1,8				
32,75	1,7				
33,25	1,6				
34,00	1,5				
34,50	1,4				
35,25	1,3				
35,75	1,2				
36,50	1,1				
37,00	1,0				