

<b>WER WIRD MATHESTAR?</b>	
<b>Lehrplaneinheit</b>	Berufsrelevantes Rechnen ★ - ★★ ★★ ★★ ★★
<b>Leitidee</b>	Raum und Form
<b>Kompetenzen</b>	Mathematisch argumentieren
<b>Sozialform, Methode</b>	Gruppenspiel oder Einzelarbeit
<b>Ziel, Erwartungshorizont</b>	Kenntnisse aus dem Bereich der Geometrie werden überprüft und gefestigt.
<b>Zeitlicher Umfang</b>	45 Minuten
<b>Didaktische Hinweise</b>	Besonders beim Spielen in der Gruppe muss mathematisch argumentiert werden.

**Anleitung:**

Ähnlich wie das bekannte Fernsehquiz:“ Wer wird Millionär?“ zu spielen. Es gibt Fragekarten von 1 bis 5 Sternen.

Variante 1: Ein Vertreter einer Gruppe kommt zum Moderator auf einen Stuhl, bekommt eine Frage mit einem Stern und muss die richtige Antwort geben. Er hat die Möglichkeit aus dem Spiel auszusteigen und den Gewinn (Sternzahl) für die Gruppe zu kassieren oder eine neue Frage mit dem höheren Gewinn (2 Sterne) zu bekommen...

Wenn der Spieler eine Frage nicht weiß, kann man einen Publikumsjoker – seine Gruppe stimmt über die Frage ab - oder einen Telefonjoker – eine einzelne Person kann dem Kandidaten innerhalb einer kurzen Zeit von einer Minute helfen - zulassen.

Wird die Frage falsch beantwortet, sind alle Sterne dieses Spielers verloren und der Spieler muss aufhören.

Variante 2: wie oben, nur dass eine Gruppe von zwei oder mehreren Schülern zusammen spielt.

Viel Spaß beim Ausprobieren von anderen Regeln!

MATHEMATIK BEJ	<b>Berufsrelevantes Rechnen</b>	
<b>Wer wird Mathestar?</b>	★ - ★★★★★	Datum:

## Wer wird Mathestar?

### Nummerierung

Nummerierung	Inhalte
1 – 9	Vierecke – Namen
10 – 19	Eigenschaften von Vierecken
20 – 29	Umfang und Flächeninhalt von Vierecken – Formeln
30 – 39	Umfang und Flächeninhalt von Vierecken – Berechnungen
40 – 49	Maßeinheiten umrechnen
50 – 59	Dreiecke
60 – 69	Körper
70 – 79	Kreis
80 – 89	Satz des Pythagoras
90 – 99	Körper – Namen

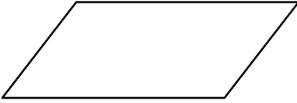
## Wer wird Mathestar?

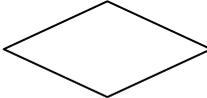
### Lösung

1. B	10. A	20. A	30. D	40. A	50. A
2. C	11. C	21. B	31. B	41. A	51. D
3. B	12. B	22. D	32. A	42. C	52. B
4. D	13. D	23. B	33. B	43. B	53. A
5. C	14. A	24. C	34. B	44. A	54. B
6. A	15. B	25. C	35. C	45. C	55. C
7.	16. C	26. B	36. D	46. B	56. D
8.	17. B	27.	37. A	47. D	57. C
9.	18. B	28.	38. B	48. D	58.
	19. D	29.	39. C	49.	59.
60. B	70. C	80. D	90. A		
61. C	71. B	81. C	91. D		
62. B	72. D	82. B	92. C		
63. D	73. A	83. A	93. B		
64. A	74. A	84. C	94. B		
65. D	75. B	85. D	95. C		
66. D	76. A	86. D	96. C		
67. A	77. C	87.	97. D		
68. C	78. B	88.	98. A		
69.	79.	89.	99.		

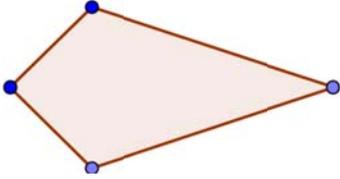
<b>A</b>		<b>C</b>	
<b>B</b>		<b>D</b>	

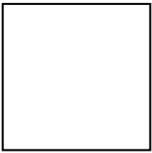
<b>A</b>		<b>C</b>	
<b>B</b>		<b>D</b>	

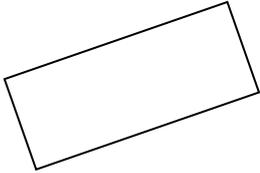
★	Namen der Vierecke	
1	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Quadrat	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Drache

★ ★	Namen der Vierecke	
2	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Quadrat	<b>C</b> Raute
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Rechteck

★	Namen der Vierecke	
3	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Parallelogramm	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Trapez	<b>D</b> Drache

★	Namen der Vierecke	
4	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Parallelogramm	<b>C</b> Raute
<b>B</b>	Quadrat	<b>D</b> Drache

★	<b>Namen der Vierecke</b>	
5	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Rechteck	<b>C</b> Quadrat
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Drache

★	<b>Namen der Vierecke</b>	
6	Wie heißt das hier abgebildete Viereck? 	
<b>A</b>	Rechteck	<b>C</b> Parallelogramm
<b>B</b>	Trapez	<b>D</b> Quadrat

★ ★	Eigenschaften der Vierecke	
10	Welches Viereck hat 4 gleich lange Seiten?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Drache

★	Eigenschaften der Vierecke	
11	Welches Viereck hat 4 gleich große Winkel?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Drache

★	Eigenschaften der Vierecke	
12	Welches Viereck hat 4 gleich große Winkel?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Drache
<b>B</b>	Quadrat	<b>D</b> Trapez

★ ★ ★	Eigenschaften der Vierecke	
13	Bei welchem Viereck sind <u>nicht</u> alle gegenüberliegenden Winkel gleich groß?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Drache

★ ★ ★	<b>Eigenschaften der Vierecke</b>	
14	Für manche Vierecke gilt: Alle gegenüber liegenden Winkel sind gleich groß. Bei welchem Viereck stimmt das <u>nicht</u> ?	
<b>A</b>	Trapez	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Raute	<b>D</b> Quadrat

★ ★ ★	<b>Eigenschaften der Vierecke</b>	
15	Bei welchem Viereck gibt es <u>nur ein Paar</u> gegenüber liegender Seiten, die parallel zueinander sind?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Rechteck
<b>B</b>	Trapez	<b>D</b> Quadrat

★ ★ ★	Eigenschaften der Vierecke	
16	Bei welchem Viereck gibt es <u>nur ein Paar</u> gegenüberliegender Winkel, die gleich groß sind?	
<b>A</b>	Raute	<b>C</b> Drache
<b>B</b>	Trapez	<b>D</b> Quadrat

★ ★ ★	Eigenschaften der Vierecke	
17	Welche Eigenschaft trifft für das Parallelogramm <u>nicht</u> zu?	
<b>A</b>	Die gegenüber liegenden Seiten sind parallel zueinander.	<b>C</b> Die gegenüber liegenden Winkel sind gleich groß.
<b>B</b>	Alle Seiten sind gleich lang.	<b>D</b> Zwei benachbarte Winkel ergeben zusammen $180^\circ$ .

★	<b>Eigenschaften der Vierecke</b>	
18	Die Winkelsumme im Viereck ist	
<b>A</b>	immer $240^\circ$ .	<b>C</b> manchmal $240^\circ$
<b>B</b>	immer $360^\circ$	<b>D</b> manchmal $360^\circ$

★★ ★★	<b>Eigenschaften der Vierecke</b>	
19	Welche Eigenschaft trifft für das Rechteck <u>nicht</u> zu?	
<b>A</b>	Die gegenüber liegenden Seiten sind parallel zueinander.	<b>C</b> Zwei benachbarte Winkel ergeben zusammen $180^\circ$ .
<b>B</b>	Die Diagonalen sind gleich lang.	<b>D</b> Alle Seiten sind genau so lang wie ihre Nachbarseiten.

★ ★ ★		Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
20	Bei welchem Viereck gilt die Flächenformel $A = a^2$ ?		
<b>A</b>	Quadrat	<b>C</b>	Drache
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b>	Raute

★ ★ ★		Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
21	Bei welchem Viereck muss man für den Flächeninhalt eine Seitenlänge mit der zugehörigen Höhe multiplizieren?		
<b>A</b>	Drache	<b>C</b>	Trapez
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b>	bei keinem Viereck

★ Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken			
22	Bei welchem Viereck gilt für den Umfang $u = a + a + a + a = 4a$ ?		
<b>A</b>	Parallelogramm	<b>C</b>	Drache
<b>B</b>	Rechteck	<b>D</b>	Raute

★ Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken			
23	Bei welchem Viereck gilt die Flächenformel $A = l \cdot b$ (Länge mal Breite)?		
<b>A</b>	Drache	<b>C</b>	Parallelogramm
<b>B</b>	Rechteck	<b>D</b>	Raute

★ ★ ★		Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
24	Wie groß ist der Umfang vom Rechteck?		
<b>A</b>	$u = a \cdot b$	<b>C</b>	$u = 2a + 2b$
<b>B</b>	$u = a + 2b$	<b>D</b>	$u = 2a \cdot 2b$

★ ★ ★		Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
25	Bei welchem Viereck kann man den Flächeninhalt berechnen, indem man die eine Diagonale mit der anderen multipliziert und das Ergebnis durch 2 dividiert?		
<b>A</b>	Rechteck	<b>C</b>	Drache
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b>	Trapez

★ ★ ★	<b>Formeln für Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
26	Bei welchem Viereck kann man den Flächeninhalt <u>nicht</u> berechnen, indem man die eine Diagonale mit der anderen multipliziert und das Ergebnis durch 2 dividiert?	
<b>A</b>	Drache	<b>C</b> Raute
<b>B</b>	Parallelogramm	<b>D</b> Quadrat

★ ★	<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
30	Von einem Rechteck ist der Flächeninhalt von $36 \text{ cm}^2$ bekannt. Eine Seite hat die Länge von 12 cm. Wie lang ist die andere Seite?	
<b>A</b>	$3 \text{ cm}^2$	<b>C</b> 6 cm
<b>B</b>	36 cm	<b>D</b> 3 cm

★ ★	<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
31	Eine Seite eines Quadrats ist 8 cm lang. Wie groß ist der Flächeninhalt?	
<b>A</b>	8 cm <sup>2</sup>	<b>C</b> 16 cm <sup>2</sup>
<b>B</b>	64 cm <sup>2</sup>	<b>D</b> 32 cm <sup>2</sup>

★ ★ ★ ★	<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
32	Eine Seite des Parallelogramms ist 7 dm, die zugehörige Höhe ist 5 dm lang. Die andere Seite ist 9 dm lang. Wie groß ist der Flächeninhalt?	
<b>A</b>	35 dm <sup>2</sup>	<b>C</b> 21 dm <sup>2</sup>
<b>B</b>	63 dm <sup>2</sup>	<b>D</b> 45 dm <sup>2</sup>

★ ★ ★	Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
33	Eine Seite des Parallelogramms ist 7 dm, die zugehörige Höhe ist 5 dm lang. Die andere Seite ist 9 dm lang. Wie groß ist der Umfang?	
<b>A</b>	16 dm	<b>C</b> 12 dm
<b>B</b>	32 dm	<b>D</b> 24 dm

★ ★	Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
34	Die Diagonale e einer Raute ist 8 cm lang, die Diagonale f ist 10 cm lang. Wie groß ist der Flächeninhalt der Raute?	
<b>A</b>	8 cm <sup>2</sup>	<b>C</b> 80 cm <sup>2</sup>
<b>B</b>	40 cm <sup>2</sup>	<b>D</b> 32 cm <sup>2</sup>

★ ★		Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
35	Von einem Rechteck ist der Flächeninhalt von $40 \text{ cm}^2$ bekannt. Eine Seite hat die Länge von $10 \text{ cm}$ . Wie lang ist die andere Seite?		
<b>A</b>	2 cm	<b>C</b>	4 cm
<b>B</b>	5 cm	<b>D</b>	$10 \text{ cm}^2$

★ ★		Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken	
36	Von einem Rechteck ist der Umfang von $36 \text{ cm}$ bekannt. Eine Seite hat die Länge von $12 \text{ cm}$ . Wie lang ist die andere Seite?		
<b>A</b>	2 cm	<b>C</b>	4 cm
<b>B</b>	3 cm	<b>D</b>	6 cm

★ ★		<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
37	Von einem Rechteck sind zwei Seitenlängen bekannt: Eine Seite hat die Länge von 12 cm. Die andere Seite ist 20 cm lang. Wie groß ist der Umfang?		
<b>A</b>	64 cm	<b>C</b>	240 cm
<b>B</b>	32 cm	<b>D</b>	120 cm

★		<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
38	Von einem Rechteck sind zwei Seitenlängen bekannt: Eine Seite hat die Länge von 15 cm. Die andere Seite ist 2 cm lang. Wie groß ist der Umfang?		
<b>A</b>	24 cm	<b>C</b>	30 cm
<b>B</b>	34 cm	<b>D</b>	60 cm

★	<b>Berechnungen mit Flächeninhalt und Umfang bei Vierecken</b>	
39	<p>Von einem Rechteck sind zwei Seitenlängen bekannt: Eine Seite hat die Länge von 15 cm. Die andere Seite ist 2 cm lang. Wie groß ist der Flächeninhalt?</p>	
<b>A</b>	15 cm <sup>2</sup>	<b>C</b> 30 cm <sup>2</sup>
<b>B</b>	24 cm <sup>2</sup>	<b>D</b> 36 cm <sup>2</sup>

★★	<b>Maßeinheiten umrechnen</b>	
40	<p>Welche Umrechnung stimmt <u>nicht</u>? 80 dm ist gleich ...</p>	
<b>A</b>	8 cm	<b>C</b> 800 cm
<b>B</b>	8 m	<b>D</b> 8000 mm

★ ★ ★ ★	<b>Maßeinheiten umrechnen</b>	
41	Welche Umrechnung stimmt <u>nicht</u> ? $32 \text{ dm}^2$ ist gleich ...	
<b>A</b>	$0,00032 \text{ km}^2$	<b>C</b> $0,32 \text{ m}^2$
<b>B</b>	$3200 \text{ cm}^2$	<b>D</b> $320000 \text{ mm}^2$

★ ★ ★	<b>Maßeinheiten umrechnen</b>	
42	Welche Umrechnung stimmt? $98 \text{ dm}^3$ ist gleich ...	
<b>A</b>	$0,00098 \text{ m}^3$	<b>C</b> $0,098 \text{ m}^3$
<b>B</b>	$980 \text{ m}^3$	<b>D</b> $98000 \text{ m}^3$

★	Maßeinheiten umrechnen			
43	Welche Umrechnung stimmt? 1 cm ist gleich ...			
<b>A</b>	10 dm	<b>C</b>	10 m	
<b>B</b>	10 mm	<b>D</b>	10 km	

★	Maßeinheiten umrechnen			
44	Welche Umrechnung stimmt? 1 cm <sup>3</sup> ist gleich ...			
<b>A</b>	1000 mm <sup>3</sup>	<b>C</b>	1000 km <sup>3</sup>	
<b>B</b>	1000 m <sup>3</sup>	<b>D</b>	10 mm <sup>3</sup>	

★	Maßeinheiten umrechnen			
45	Welche Umrechnung stimmt? $1000 \text{ cm}^3$ ist gleich ...			
<b>A</b>	$1 \text{ km}^3$	<b>C</b>	$1 \text{ dm}^3$	
<b>B</b>	$1 \text{ m}^3$	<b>D</b>	$10 \text{ mm}^3$	

★	Maßeinheiten umrechnen			
46	Welche Umrechnung stimmt? $100 \text{ cm}^2$ ist gleich ...			
<b>A</b>	$1 \text{ km}^2$	<b>C</b>	$1 \text{ m}^2$	
<b>B</b>	$1 \text{ dm}^2$	<b>D</b>	$10 \text{ mm}^2$	

★ ★		Maßeinheiten umrechnen	
47	Welche Umrechnung stimmt? $12 \text{ cm}^3$ ist gleich ...		
<b>A</b>	$12 \text{ km}^3$	<b>C</b>	$1,2 \text{ dm}^3$
<b>B</b>	$12 \text{ m}^3$	<b>D</b>	$12000 \text{ mm}^3$

★ ★		Maßeinheiten umrechnen	
48	Welche Umrechnung stimmt? $7200 \text{ dm}^2$ ist gleich ...		
<b>A</b>	$0,00072 \text{ m}^2$	<b>C</b>	$0,072 \text{ m}^2$
<b>B</b>	$720 \text{ m}^2$	<b>D</b>	$72 \text{ m}^2$

★	Dreiecke	
50	Die Summe aller Winkel im Dreieck beträgt $180^\circ$ . Das stimmt ...	
<b>A</b>	immer	<b>C</b> manchmal
<b>B</b>	nur bei gleichseitigen Dreiecken	<b>D</b> nie

★	Dreiecke	
51	Ein Dreieck mit drei gleich langen Seiten heißt ...	
<b>A</b>	gleichschenkelig	<b>C</b> rechtwinklig
<b>B</b>	stumpfwinklig	<b>D</b> gleichseitig

★	Dreiecke	
52	Ein Dreieck, das einen rechten Winkel hat, nennt man	
<b>A</b>	spitzwinklig	<b>C</b> stumpfwinklig
<b>B</b>	rechtwinklig	<b>D</b> gleichwinklig

★ ★	Dreiecke	
53	Den Flächeninhalt vom Dreieck kann man berechnen, durch ...	
<b>A</b>	Grundseite mal Höhe durch 2	<b>C</b> Seite mal Seite
<b>B</b>	Länge mal Breite	<b>D</b> Grundseite mal Höhe

★	Dreiecke	
54	Der Umfang eines gleichseitigen Dreiecks, bei dem jede Seite 6 cm lang ist, ...	
<b>A</b>	kann man nicht berechnen	<b>C</b> ist 36 cm
<b>B</b>	ist 18 cm	<b>D</b> ist weder 18 cm noch 36 cm

★	Dreiecke	
55	Der Umfang eines Dreiecks, bei dem $a = 6$ cm , $b = 7$ cm und $c = 8$ cm ist, beträgt ...	
<b>A</b>	13 cm	<b>C</b> 21 cm
<b>B</b>	15 cm	<b>D</b> 50 cm

★	Dreiecke	
56	Der Umfang eines Dreiecks ist 40 cm. Die Seiten a und b sind gegeben: a = 10 cm und b = 5 cm. Wie lang ist die Seite c?	
<b>A</b>	5 cm	<b>C</b> 20 cm
<b>B</b>	15 cm	<b>D</b> 25 cm

★	Dreiecke	
57	Wenn zwei rechtwinklige Dreiecke, die gleich groß sind, richtig zusammen gelegt werden, kann ich immer die folgende Figur erhalten:	
<b>A</b>	ein Quadrat	<b>C</b> ein Rechteck
<b>B</b>	eine Raute	<b>D</b> einen Drachen

★	Körperberechnung			
60	Wie viele Seitenflächen hat ein Würfel?			
<b>A</b>	vier	<b>C</b>	acht	
<b>B</b>	sechs	<b>D</b>	zwölf	

★★	Körperberechnung			
61	Die Kantenlänge bei einem Würfel ist 10 cm. Wie groß ist die Oberfläche des Würfels?			
<b>A</b>	$100 \text{ cm}^2$	<b>C</b>	$600 \text{ cm}^2$	
<b>B</b>	$400 \text{ cm}^2$	<b>D</b>	$1000 \text{ cm}^2$	

★	<b>Körperberechnung</b>		
62	Aus wie vielen Teilflächen ist die Oberfläche eines Quaders zusammengesetzt?		
<b>A</b>	vier	<b>C</b>	acht
<b>B</b>	sechs	<b>D</b>	zwölf

★	<b>Körperberechnung</b>		
63	Welche Form haben die Seitenflächen beim Quader?		
<b>A</b>	Quadrate	<b>C</b>	Dreiecke
<b>B</b>	Parallelogramme	<b>D</b>	Rechtecke

★ ★	<b>Körperberechnung</b>		
64	Drei Kanten von einem Quader werden gemessen: $a = 50 \text{ cm}$ , $b = 7 \text{ cm}$ und $c = 20 \text{ cm}$ . Wie groß ist das Volumen?		
<b>A</b>	$7000 \text{ cm}^3$	<b>C</b>	$700 \text{ cm}^3$
<b>B</b>	$70 \text{ cm}^3$	<b>D</b>	$70 \text{ dm}^3$

★ ★ ★	<b>Körperberechnung</b>		
65	Wie viel Liter Wasser kann in eine quaderförmige Plastikbox gefüllt werden, deren Kanten $40 \text{ cm}$ , $10 \text{ cm}$ und $20 \text{ cm}$ lang sind?		
<b>A</b>	4 Liter	<b>C</b>	10 Liter
<b>B</b>	6 Liter	<b>D</b>	8 Liter

★ ★ ★ ★ ★	<b>Körperberechnung</b>	
66	<p>Von zwei Würfeln sind die Kanten des größeren Würfels doppelt so lang wie die Kanten des kleineren Würfels. Wie viel größer ist das Volumen des größeren Würfels?</p>	
<b>A</b>	doppelt so groß	<b>C</b> sechsmal so groß
<b>B</b>	viermal so groß	<b>D</b> achtmal so groß

★ ★ ★ ★ ★	<b>Körperberechnung</b>	
67	<p>Zwei Prismen mit quadratischen Grundflächen unterscheiden sich in ihrer Höhe. Das eine Prisma ist doppelt so hoch wie das andere. Die Grundflächen sind gleich. Was gilt für alle Prismen mit dieser Beschreibung? Das Volumen des größeren Prismas ist</p>	
<b>A</b>	doppelt so groß	<b>C</b> 1,5-mal so groß
<b>B</b>	viermal so groß	<b>D</b> nichts von dem

★ ★ ★ ★	Körperberechnung	
68	Ein Zylinder hat den Radius von 3 cm und eine Höhe von 20 cm. Wie groß ist das Volumen <u>ungefähr</u> ?	
<b>A</b>	180 cm <sup>3</sup>	<b>C</b> 550 cm <sup>3</sup>
<b>B</b>	350 cm <sup>3</sup>	<b>D</b> 900 cm <sup>3</sup>

★ ★	Kreis	
70	Wie lautet die Formel zur Berechnung des Flächeninhalts eines Kreises?	
<b>A</b>	$A = 2\pi r^2$	<b>C</b> $A = \pi r^2$
<b>B</b>	$A = \pi r$	<b>D</b> $A = 2\pi d^2$

★ ★	<b>Kreis</b>		
71	Wie lautet die Formel zur Berechnung des Umfangs eines Kreises?		
<b>A</b>	$u = 2 \pi$	<b>C</b>	$u = 2 d$
<b>B</b>	$u = 2 \pi r$	<b>D</b>	$u = 2 \pi d$

★ ★ ★ ★	<b>Kreis</b>		
72	Wie groß ist der Flächeninhalt eines Kreises mit dem Radius von 5 cm <u>ungefähr</u> ?		
<b>A</b>	$8 \text{ cm}^2$	<b>C</b>	$60 \text{ cm}^2$
<b>B</b>	$40 \text{ cm}^2$	<b>D</b>	$80 \text{ cm}^2$

★ ★ ★ ★	<b>Kreis</b>		
73	Wie groß ist der Umfang eines Kreises mit dem Radius von 5 cm <u>ungefähr</u> ?		
<b>A</b>	32 cm	<b>C</b>	22 cm
<b>B</b>	42 cm	<b>D</b>	52 cm

★ ★ ★ ★	<b>Kreis</b>		
74	Wie groß ist der Umfang eines Kreises mit dem Radius von 10 cm <u>ungefähr</u> ?		
<b>A</b>	63 cm	<b>C</b>	43 cm
<b>B</b>	83 cm	<b>D</b>	103 cm

★ ★ ★ ★	<b>Kreis</b>		
75	Wie groß ist der Flächeninhalt eines Kreises mit dem Radius von 10 cm <u>ungefähr</u> ?		
<b>A</b>	40 cm <sup>2</sup>	<b>C</b>	30 cm <sup>2</sup>
<b>B</b>	300 cm <sup>2</sup>	<b>D</b>	400 cm <sup>2</sup>

★ ★	<b>Kreis</b>		
76	Ein Kreis hat einen Durchmesser von 10 cm. Ein Quadrat hat die Seitenlänge $a = 10$ cm. Welche Aussage stimmt?		
<b>A</b>	Der Flächeninhalt des Quadrats ist größer als der Flächeninhalt des Kreises.	<b>C</b>	Der Flächeninhalt des Quadrats ist kleiner als der Flächeninhalt des Kreises.
<b>B</b>	Der Flächeninhalt des Quadrats ist genauso groß wie der Flächeninhalt des Kreises.	<b>D</b>	Der Flächeninhalt des Quadrats ist 400 cm <sup>2</sup> .

★ ★ ★ ★ ★	Kreis	
77	Der Flächeninhalt eines Kreises ist $80 \text{ cm}^2$ . Wie groß ist der Radius ungefähr?	
<b>A</b>	2 cm	<b>C</b> 5 cm
<b>B</b>	3,5 cm	<b>D</b> 8 cm

★ ★ ★ ★	Kreis	
78	Der Umfang eines Kreises ist 80 cm. Wie groß ist der Radius ungefähr?	
<b>A</b>	20 cm	<b>C</b> 8 cm
<b>B</b>	12 cm	<b>D</b> 6 cm

★ ★		Satz des Pythagoras	
80	Wie heißt der Satz des Pythagoras richtig?		
<b>A</b>	a mal b gleich c	<b>C</b>	$a^2 \text{ mal } b^2 = c^2$
<b>B</b>	$a + b = c$	<b>D</b>	$a^2 + b^2 = c^2$

★ ★ ★		Satz des Pythagoras	
81	Den Satz des Pythagoras kann man nur anwenden in ...		
<b>A</b>	gleichseitigen Dreiecken	<b>C</b>	rechtwinkligen Dreiecken
<b>B</b>	stumpfwinkligen Dreiecken	<b>D</b>	Vierecken

★ ★ ★ ★		Satz des Pythagoras	
82	Welche Aussage stimmt <u>nicht</u> ?		
<b>A</b>	Im rechtwinkligen Dreieck gibt es zwei Katheten und eine Hypotenuse.	<b>C</b>	Im rechtwinkligen Dreieck liegt der rechte Winkel immer gegenüber der Hypotenuse.
<b>B</b>	Im rechtwinkligen Dreieck sind die beiden Katheten zusammen kürzer als die Hypotenuse.	<b>D</b>	Die Hypotenuse ist immer die längste Seite im rechtwinkligen Dreieck.

★ ★ ★		Satz des Pythagoras	
83	Im rechtwinkligen Dreieck sind die Katheten 3 cm und 4 cm lang. Wie lang ist die Hypotenuse?		
<b>A</b>	5 cm	<b>C</b>	25 cm
<b>B</b>	12 cm	<b>D</b>	30 cm

★ ★ ★ ★ ★	<b>Satz des Pythagoras</b>	
84	Im rechtwinkligen Dreieck ist eine Katheten 4 cm und die Hypotenuse 10 cm lang. Wie lang ist die andere Kathete <u>ungefähr</u> ?	
<b>A</b>	5 cm	<b>C</b> 9 cm
<b>B</b>	7 cm	<b>D</b> 12 cm

★ ★ ★ ★ ★	<b>Satz des Pythagoras</b>	
85	Im rechtwinkligen Dreieck ist eine Katheten 5 cm und die Hypotenuse 11 cm lang. Wie lang ist die andere Kathete <u>ungefähr</u> ?	
<b>A</b>	2 cm	<b>C</b> 8 cm
<b>B</b>	4 cm	<b>D</b> 10 cm

★ ★ ★ ★ ★	Satz des Pythagoras	
86	Im rechtwinkligen Dreieck ist eine Katheten 7 cm und die Hypotenuse 12 cm lang. Wie lang ist die andere Kathete <u>ungefähr</u> ?	
<b>A</b>	4 cm	<b>C</b> 8 cm
<b>B</b>	6 cm	<b>D</b> 10 cm

★	Körper – Bezeichnungen/Namen	
90	Ein Körper, dessen Oberfläche aus sechs Quadraten besteht, heißt ...	
<b>A</b>	Würfel	<b>C</b> Quader
<b>B</b>	Zylinder	<b>D</b> Pyramide

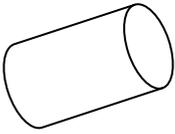
★ ★ ★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>	
91	Ein Körper, dessen Oberfläche aus einem Quadrat und 4 Dreiecken besteht, nennt man ...	
<b>A</b>	Würfel	<b>C</b> Quader
<b>B</b>	Zylinder	<b>D</b> Pyramide

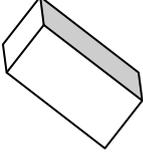
★ ★ ★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>	
92	Ein Körper, dessen Oberfläche aus zwei Kreisen und einem Rechteck besteht, nennt man ...	
<b>A</b>	Quader	<b>C</b> Zylinder
<b>B</b>	Pyramide	<b>D</b> anders als die angegebenen Namen

★ ★ ★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>		
93	Ein Prisma ist ein Körper, der ...		
<b>A</b>	aus einigen Dreiecken zusammengesetzt ist.	<b>C</b>	immer doppelt so hoch wie breit ist.
<b>B</b>	zwei von geraden Linien begrenzten Grundflächen in der gleichen Form und Größe hat, die mit Rechtecken verbunden sind.	<b>D</b>	- alle Vorschläge sind falsch

★ ★ ★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>		
94	Ein Kegel ist ein Körper, dessen Oberfläche sich zusammensetzt aus ...		
<b>A</b>	einer Pyramide	<b>C</b>	einer Kreisfläche und einem Rechteck
<b>B</b>	einer Kreisfläche und einem Kreisausschnitt	<b>D</b>	einer Kreisfläche und einem Dreieck

★ ★ ★ ★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>	
95	Du hast zwei gleichseitige Dreiecke und drei gleichgroße Rechtecke, von denen jeweils eine Seite so lang ist wie die Dreiecksseite. Zu welchem Körper kannst du alle diese Teile zusammenbauen?	
<b>A</b>	Pyramide	<b>C</b> Prisma
<b>B</b>	Kegel	<b>D</b> Quader

★	<b>Körper – Bezeichnungen/Namen</b>	
96	Wie heißt der abgebildete Körper?	
		
<b>A</b>	Pyramide	<b>C</b> Zylinder
<b>B</b>	Kegel	<b>D</b> Quader

★		Körper – Bezeichnungen/Namen	
97	Wie heißt der abgebildete Körper?		
<b>A</b>	Pyramide	<b>C</b>	Zylinder
<b>B</b>	Kegel	<b>D</b>	Quader

★★		Körper – Bezeichnungen/Namen	
98	Bei welchem Körper wird das Volumen berechnet, indem man die Grundfläche mit der Höhe des Körpers multipliziert und durch 3 dividiert?		
<b>A</b>	Pyramide und Kegel	<b>C</b>	Zylinder
<b>B</b>	nur Kegel	<b>D</b>	nur Pyramide