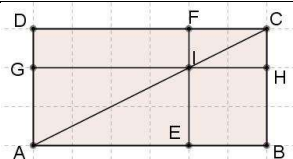
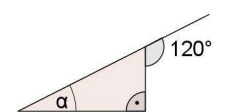
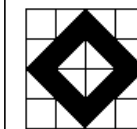
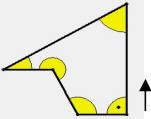


A	8091																								
1.	300 € sind 75 % . Ermittle den Grundwert.																								
2.	Löse die Gleichung $5x - 30 = -3x - 14$.																								
3.	Wahr oder falsch? (A) Die Summe zweier rationaler Zahlen kann kleiner sein als der kleinere der beiden Summanden. (B) Das Produkt zweier rationaler Zahlen kann kleiner sein als der kleinere der beiden Faktoren.																								
4.	Berechne aus 15 und -3 a) das Produkt b) die Differenz c) den Quotienten.																								
5.	 <p>Begründe, dass die Dreiecke AEI und IHC zueinander ähnlich sind.</p>																								
6.	Aus einer Anzeige „ ... sehr viel kleiner und ein wenig mehr Smartphone als Tablet ist ... das Mediapad. Das 7-Zoll-Gerät ist ein halbes Pfund schwer. ...“ Gib die Masse in Gramm an.																								
7.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> <tr><td>1</td><td colspan="3">Körperberechnung Zylinder</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Radius r</td><td>Höhe h</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>in cm</td><td>in cm</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>3,5</td><td>8,2</td><td></td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;"> $=PI()*A5*A5*B5$ </div> <p>Ergänze die Einträge in C3 und C4.</p>		A	B	C	1	Körperberechnung Zylinder			2				3	Radius r	Höhe h		4	in cm	in cm		5	3,5	8,2	
	A	B	C																						
1	Körperberechnung Zylinder																								
2																									
3	Radius r	Höhe h																							
4	in cm	in cm																							
5	3,5	8,2																							
8.	Wahr oder falsch? Die Mantelfläche eines Zylinders hat die Form eines Rechtecks.																								

B	8092																																																																																								
1.	Gib zu den Rekorden der Tierwelt die passenden Einheiten an. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 80%;">Länge der größten Schlange (Anakonda)</td> <td style="width: 20%;">10 ____</td> </tr> <tr> <td>Masse des größten Säugetieres im Wasser</td> <td>190 ____</td> </tr> </table>	Länge der größten Schlange (Anakonda)	10 ____	Masse des größten Säugetieres im Wasser	190 ____																																																																																				
Länge der größten Schlange (Anakonda)	10 ____																																																																																								
Masse des größten Säugetieres im Wasser	190 ____																																																																																								
2.	Für die Elemente x der Menge M gilt $-p < x < p$ ($x \in \mathbb{Q}$). Gib alle Elemente von M an, die ganze Zahlen sind.																																																																																								
3.	 <p>Begründe, dass gilt: $\alpha = 30^\circ$.</p>																																																																																								
4.	Löse das Gleichungssystem (I) $x + y = 12$ (II) $y = 2x + 3$.																																																																																								
5.	Gibt es Prismen mit 13 Ecken? Begründe.																																																																																								
6.	 <p>Welcher Anteil der Figur ist schwarz markiert? A 50 % B 37,5 % C 75 % D 25 %</p>																																																																																								
7.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th></tr> <tr><td>1</td><td colspan="7">Frau Küttner hat im A-B-C-Markt auf Raten einen Computer gekauft.</td></tr> <tr><td>2</td><td colspan="7">Im Vertrag wurden folgende Vereinbarungen getroffen:</td></tr> <tr><td>3</td><td colspan="5">Kaufpreis / Kredit</td><td colspan="2">549,00 €</td></tr> <tr><td>4</td><td colspan="5">Prozentsatz für Bearbeitungsgebühr vom Kredit</td><td colspan="2">3,00 %</td></tr> <tr><td>5</td><td colspan="5">Laufzeit</td><td colspan="2">24 Monate</td></tr> <tr><td>6</td><td colspan="5">Zinssatz je Monat</td><td colspan="2">0,30 %</td></tr> <tr><td>7</td><td colspan="7">Alle Angaben in €.</td></tr> <tr><td>8</td><td>Markt</td><td>Kredit</td><td>Bearbeitungs-</td><td>Zinsen</td><td>Rückzah-</td><td>Monatliche</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td>gebühr</td><td></td><td>lungsbetrag</td><td>Rate</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>A-B-C</td><td>549,00</td><td>16,47</td><td>39,53</td><td>605,00</td><td>25,21</td><td></td></tr> </table> <p>Gib je eine Formel für die Zellen E10 und F10 an.</p>		A	B	C	D	E	F	G	1	Frau Küttner hat im A-B-C-Markt auf Raten einen Computer gekauft.							2	Im Vertrag wurden folgende Vereinbarungen getroffen:							3	Kaufpreis / Kredit					549,00 €		4	Prozentsatz für Bearbeitungsgebühr vom Kredit					3,00 %		5	Laufzeit					24 Monate		6	Zinssatz je Monat					0,30 %		7	Alle Angaben in €.							8	Markt	Kredit	Bearbeitungs-	Zinsen	Rückzah-	Monatliche		9			gebühr		lungsbetrag	Rate		10	A-B-C	549,00	16,47	39,53	605,00	25,21	
	A	B	C	D	E	F	G																																																																																		
1	Frau Küttner hat im A-B-C-Markt auf Raten einen Computer gekauft.																																																																																								
2	Im Vertrag wurden folgende Vereinbarungen getroffen:																																																																																								
3	Kaufpreis / Kredit					549,00 €																																																																																			
4	Prozentsatz für Bearbeitungsgebühr vom Kredit					3,00 %																																																																																			
5	Laufzeit					24 Monate																																																																																			
6	Zinssatz je Monat					0,30 %																																																																																			
7	Alle Angaben in €.																																																																																								
8	Markt	Kredit	Bearbeitungs-	Zinsen	Rückzah-	Monatliche																																																																																			
9			gebühr		lungsbetrag	Rate																																																																																			
10	A-B-C	549,00	16,47	39,53	605,00	25,21																																																																																			
8.	Berechne $(-5)^4$. Gib Basis und Exponent der Potenz an.																																																																																								

C 8093

1. Löse die Gleichung $10x - 46 = 1,5(4x + 16)$.

2.  Benenne die Winkelarten. Beginne rechts unten.

3. Gib die passenden Längeneinheiten an.

Wanderstrecke	Autolänge	Handbreite	Sprintstrecke
9,5 __	4,35 __	11 __	100 __

4. Wie viele Kanten muss ein Prisma mindestens haben?

5. Von einem 12 cm langen und 4 cm breiten Rechteck sind 12 Quadratzentimeter gefärbt. Gib den Anteil der gefärbten Fläche von der Gesamtfläche an.

6. Übertrage und entscheide mit *ja* oder *nein*, ob die Zahl Element des jeweiligen Zahlenbereichs ist.

	N	Q ₊	Z	Q
-15				
3,14				

7. Begründe, warum 45 % von 57 € gleich 57 % von 45 € ist.

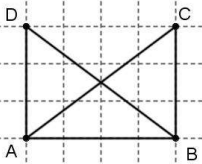
8. Miriam legt sich eine Notenübersicht an.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Meine Noten im Schuljahr														
2	Fach	Noten											Notendurchschnitt		
3	Mathematik	2	3	1	1	4	2	2	2	2	3	2	1		
4	...														

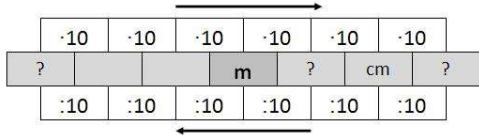
Gib eine Formel für die Zelle N3 an. Welche Spalte sollte Miriam noch ergänzen?

D 8094

1. Wahr oder falsch?
Der Durchmesser ist die längste Sehne eines Kreises.

2.  Begründe, dass die Dreiecke ABC und ABD zueinander kongruent sind.

3. Mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms wurde eine Abrechnung erstellt. In einer Zelle steht die Formel `=SUMME(B10:E10)`.
Erkläre kurz diese Formel.

4.  Übertrage die grau unterlegte Zeile und ergänze die 3 fehlenden Längeneinheiten.

5. Schätze die Länge einer Raumdiagonale in einem Würfel mit der Kantenlänge von 6 cm.

6. Gegeben ist das Gleichungssystem (I) $x + y = 6$
(II) $2x + 3y = 8$.
Erfüllen $x = 10$ und $y = -4$ das Gleichungssystem?

7. Wie viel Euro sind für die Schuhe weniger zu bezahlen?
A 3,36 € B 8,40 € C 21,00 €
D 63,00 €

8. Gibt es eine natürliche Zahl für die gilt: mehrstellig, hat genau zwei Teiler und ist gerade?