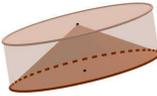
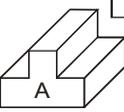
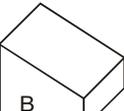
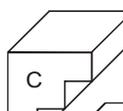
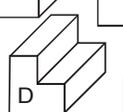
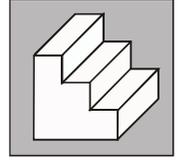


A	8051																																							
1.	x	2	-3	Vervollständige die Wertetabelle.																																				
	$y = \frac{1}{2}x - 4$																																							
2.	Ergänze. Die Elemente des Definitionsbereichs einer Funktion nennt man																																							
3.	<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> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Kante</td> <td>Länge in cm</td> <td></td> <td>Körper: Quader</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>a</td> <td>8,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>b</td> <td>4,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>c</td> <td>8,10</td> <td></td> <td>Ag in cm²</td> <td>36,13</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V in cm³</td> <td>292,61</td> </tr> </table>				A	B	C	D	E	1	Kante	Länge in cm		Körper: Quader		2	a	8,50				3	b	4,25				4	c	8,10		Ag in cm ²	36,13	5				V in cm ³	292,61	Welche Formel steht in E5?
	A	B	C	D	E																																			
1	Kante	Länge in cm		Körper: Quader																																				
2	a	8,50																																						
3	b	4,25																																						
4	c	8,10		Ag in cm ²	36,13																																			
5				V in cm ³	292,61																																			
4.	Welche der drei Zahlen $\frac{3}{4}$; 105,6 und $-3\frac{1}{2}$ gehören zum Zahlenbereich der gebrochenen Zahlen?																																							
5.	Der Preis einer Ware wurde von 20,00 € auf 21,50 € angehoben. Gib die Preiserhöhung in Prozent an.																																							
6.	Begründe, dass das Produkt der beiden natürlichen Zahlen 87965 und 987 durch 15 teilbar ist.																																							
7.		Ein Zylinder und ein Kegel mit gleicher Grundfläche haben die gleiche Höhe. Der wievielte Teil ist das Kegelvolumen vom Zylindervolumen? (A) die Hälfte (B) ein Drittel																																						
8.	Welche der fünf Bauteile bilden zusammen mit dem rechten Bauteil einen Quader? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;">       </div>																																							

B	8052																																						
1.	Ein Würfel hat eine Kantenlänge von 5 cm. Reichen 50 Zentimeter Draht für ein Kantenmodell dieses Würfels?																																						
2.	In einem Dreieck ABC gilt $a < b < c$ und $b = 50^\circ$. Welche Winkelgrößen sind für a und \sphericalangle möglich? Begründe deine Angabe.																																						
3.	Die Zahl soll zum angekreuzten Zahlenbereich gehören. Übertrage die erste Spalte und gib je ein Beispiel an.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Zahl</th> <th>N</th> <th>Q₊</th> <th>Q</th> </tr> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </table>		Zahl	N	Q ₊	Q		x	x	x				x																								
Zahl	N	Q ₊	Q																																				
	x	x	x																																				
			x																																				
4.	Vereinfache den Term soweit wie möglich. $3a - (5a - 4) + 3(4a - 2)$																																						
5.	Ein Sparbetrag von 850,00 € wurde mit einem jährlichen Zinssatz von 1,75 % verzinst. Berechne die Zinsen für 10 Monate.																																						
6.	Erläutere kurz am Beispiel der linearen Funktion $y = mx + n$ den Begriff Definitionsbereich.																																						
7.	Wahr oder falsch? In der Zelle E5 steht die Formel $=2*B2-B3$.	<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> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Variable</td> <td>Variablenwert</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>a</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>Termwertberechnung</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>b</td> <td>-4,00</td> <td></td> <td>Term</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>c</td> <td>-0,35</td> <td></td> <td>ab + c</td> <td>-8,35</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2a - c</td> <td>4,35</td> </tr> </table>			A	B	C	D	E	1	Variable	Variablenwert				2	a	2,00			Termwertberechnung	3	b	-4,00		Term		4	c	-0,35		ab + c	-8,35	5				2a - c	4,35
	A	B	C	D	E																																		
1	Variable	Variablenwert																																					
2	a	2,00			Termwertberechnung																																		
3	b	-4,00		Term																																			
4	c	-0,35		ab + c	-8,35																																		
5				2a - c	4,35																																		
8.	Ein Baby ist bei seiner Geburt 52 cm lang. Kann das stimmen?																																						

C 8053

1. Die Oberfläche eines Körpers besteht aus vier gleichseitigen Dreiecken. Um welchen geometrischen Körper handelt es sich?

2. Berechne für $x = -\frac{1}{3}$ den Wert des Terms $-3x + 1$.

3.

	A	B	C	D	E
1	Variable	Variablenwert			
2	a	2,00			Termwert-
3	b	-4,00		Term	berechnung
4	c	-0,35		a-(b+c)	6,35
5				2a-c	

 Welche Formel steht in E5 ?

4. Ein A4-Blatt Papier von 1mm Dicke wird mehrfach gefaltet. Schätze die Gesamtdicke des Stapels für 10 „Faltungen“.

Zahl	N	Q+	Q
0,5	nein	ja	ja
$-\frac{3}{4}$			

5. Gehört die Zahl zum Zahlenbereich?
Übertrage die letzte Zeile und ergänze.

6. Ergänze. Die Elemente des Wertebereichs einer Funktion nennt man

7.
$$\begin{array}{r} 35 \spadesuit \clubsuit \\ 3 \clubsuit \heartsuit 4 \\ + 3 \heartsuit \spadesuit \heartsuit \\ \hline 97 \clubsuit 6 \end{array}$$
 Die Zeichen $\spadesuit \clubsuit \heartsuit$ stehen für die Ziffern 0, 1 und 2. Finde eine passende Aufgabe.

8. Ein Guthaben von 1225,00 € wurde im ersten Jahr mit 1,75 % und im zweiten Jahr mit 2,1 % verzinst. Berechne das Endguthaben, wenn Zinseszins gewährt wurde.

D 8054

1. Ergänze zu einem großen Würfel. Wie viele kleine Würfel sind mindestens erforderlich?

2. Welcher Term steht in D5, wenn in E5 die Formel $=2*(B2-B4)$ steht?

	A	B	C	D	E
1	Variable	Variablenwert			
2	a	2,00			Termwert-
3	b	-4,00		Term	berechnung
4	c	-0,35		ab + c	-8,35
5					4,70

3. Schreibe als Dezimalbruch.
a) 45 kg 20 g b) 6 h 30 min c) $5\frac{1}{4}$ h

4. Vervollständige die Wertetabelle.

x	-2	3
$y = -\frac{1}{2}x + 3$		

5. Gib eine sinnvolle Ober- und eine Untergrenze für einen Schätzwert an. Masse für einen Pkw der Mittelklasse

6. Erläutere kurz am Beispiel der linearen Funktion $y = mx + n$ den Begriff Wertebereich.

7. Gib die Größe des Winkels γ an.

8. Welcher Zinssatz war günstiger?
Für den Kredit (A) über 2 325,00 € wurden insgesamt 2 511,00 € zurückgezahlt. Für den Kredit (B) über 872,00 € waren insgesamt 953,75 € erforderlich.