

Terme erstellen in \mathbb{Z} – Addition und Subtraktion - Lösung

1. (a) $(794 - 660) - 816$

(794	-	660)	-	816
Minuend		Subtrahend		
		Differenz		
		Minuend		Subtrahend
				Differenz

Der Term ist eine Differenz und hat den Wert -682.

1. (b) $524 - (775 + 710)$

524	-	(775	+	710)
		1. Summand		2. Summand
				Summe
Minuend				Subtrahend
				Differenz

Der Term ist eine Differenz und hat den Wert -961.

1. (c) $(586 - 881) + (493 - 223)$

(586	-	881)	+	(493	-	223)
Minuend		Subtrahend		Minuend		Subtrahend
		Differenz				Differenz
		1. Summ.				2. Summ.
				Summe		

Der Term ist eine Summe und hat den Wert -25.

1. (d) $(-5\,902 + 486) - (4\,253 + 2\,146)$

(-5 902	+	486)	-	(4 253	+	2 146)
1. Summ.		2. Summ.		1. Summ.		2. Summ.
		Summe				Summe
		Minuend				Subtrahend
				Differenz		

Der Term ist eine Differenz und hat den Wert -11 815.

1. (e) $|-2\,374 + 674| + (145 - 457)$

-2 374	+	674	+	(145	-	457)
1. Summ.		2. Summ.		Minuend		Subtrahend
		Summe				Differenz
		Betrag				
		1. Summ.				2. Summ.
				Summe		

Der Term ist eine Summe und hat den Wert 1 388.

2. (a) $(5\,530 + 6\,221) - [-1\,369 - (-494)] = 12\,626$
 (b) $[1\,357 - (-975)] + |-975 + 357| = 2950$
 (c) $(-432 - 234) + [1\,237 + (-321)] = 250$
 (d) $7\,879 - (-15\,623 - 2\,467) - (-5\,123 + 624) = 30468$
3. (a) Subtrahiere die Differenz der Zahlen 523 und 2 533 von der Summe der Zahlen -785 und 572.
 (b) Subtrahiere von 546 die Differenz aus 967 und der Differenz aus 213 und 963.
 (c) Subtrahiere vom Betrag der Differenz aus 6 754 und 2 157 die Summe aus 532 und -213.
4. (a) $(-753 + 357) - (-73 - 37)$
 Der Wert des Terms bleibt gleich, obwohl alle Zahlen um 4 vergrößert werden. Minuend und Subtrahend werden jeweils um 8 vergrößert, was sich bei der Berechnung der Differenz ausgleicht.
- (b) $1000 + [(123 - 234 + 345) - (-543 - 432)]$
 Der Wert des Terms vergrößert sich um 8, wenn alle Zahlen um 4 vergrößert werden. 1. und 2. Summand werden um jeweils 4 vergrößert, wobei der Minuend im 2. Summanden um 12 und der Subtrahend im 2. Summanden um 8 vergrößert werden.
5. (a) $\dots + (-56) = 235 \Rightarrow 235 + 56 = 291$
 (b) $\dots - (-356) = -637 \Rightarrow -637 - 356 = -993$
 (c) $-34 - 29 = -63$