

Was ist ein Term und was nicht?

Tägliche Übungen

1. Gegeben ist das Dreieck ABC mit: $a = 3 \text{ cm}$ $\gamma = 90^\circ$
 $b = 4 \text{ cm}$
 $c = 5 \text{ cm}$

- a.) Begründe, warum das Dreieck konstruierbar ist! Zeichne das Dreieck!
 b.) Berechne Umfang und Flächeninhalt des Dreiecks.

2. Ergänze die Werte in folgenden Tabellen!

a.)

x	$2 \cdot x - 12$
0	-12
8	4
15	18
-20	-52

b.)

y	$-4 \cdot y + 15$
0	15
2	7
11	-29
-15	75

3. Ordne die Zahlbereiche zu und gib den Grundbereich an!

\mathbb{N}	Natürliche Zahlen	0 bis ∞
\mathbb{Z}	Ganze Zahlen	$-\infty$ bis ∞
\mathbb{Q}	Rationale Zahlen	$-\infty$ bis ∞

Was ist ein Term und was nicht?

Welche Rechenoperationen habt ihr bis jetzt kennengelernt?

Add./Subt./Multipl./Div./Potenzen --> damit können Terme gebildet werden.

Was ist ein Term und was nicht?

Es gibt 3 mögliche Formen von Termen.	(»3 Dinge«)	
<i>Terme sind...</i>	Beispiele	
Zahlenterme	12	$5 + 4$
Variablensterme	$a + b$	x
Kombinationsterme	$5b + 2$	$8x + y$

Wie können Terme zusammengesetzt sein?		
<i>Terme können zusammengesetzt sein...</i>	Beispiel	
Summe und Produkt mit Klammern	$(a + b) \cdot 2$	$(2 + x) \cdot (3 + y)$
Quotient	$x : 2$	$\frac{10}{y}$
Produkt	$6x * 7y$	$5 * x$
Summe von Potenzen	$a^2 + b^2$	$y^2 + (2 + y)^2$

Mathematische Sachverhalte, die keine Terme sind

Diese Sachverhalte sind keine Terme...

Beispiel

mathematische Ausdrücke mit Relationszeichen

$2x + 4 = 10$ (Gleichungen)

$4x + 4 < 85$
(Ungleichungen)

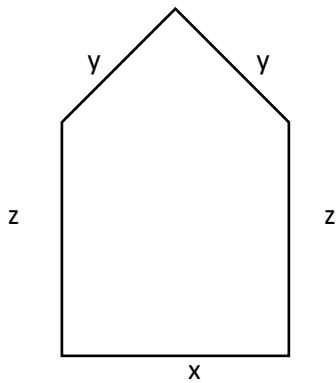
unvollständige Ausdrücke

$2x + 4 -$ $4 :$

Relationen

$4 < 6$

Wiederholung und Übung - Das Aufstellen von Termen



Formel für den Umfang

$$u = x + 2 \cdot y + 2z$$

$x =$	3 cm
$y =$	4 cm
$z =$	6
<u>$u =$</u>	<u>23 cm</u>

HA:

Lernen!