

1. Bestimme jeweils den Wert der Terme:

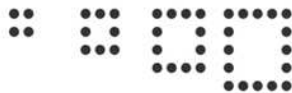
x	$2x - \frac{1}{2}x^2$
-2	
$-\frac{1}{2}$	
-0,2	
0	
$\frac{2}{3}$	
1	
12	

x	$x(2 - 3x)$
-2	
$-\frac{1}{2}$	
-0,2	
0	
$\frac{2}{3}$	
1	
12	

x	$(3x + 2)^2$
-2	
$-\frac{1}{2}$	
-0,2	
0	
$\frac{2}{3}$	
1	
12	

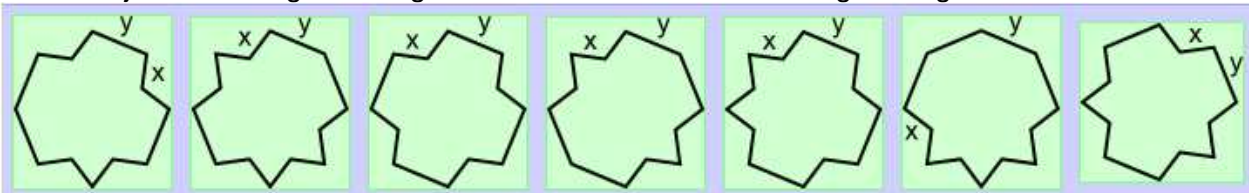
2. Stelle Terme auf

Stufe 1: Stufe 2: Stufe 3: Stufe 4: Stufe 5:



Wie viele Punkte hast du in Stufe 6; 10 und allgemein in der n-ten Stufe?

Stelle für jeden der folgenden Figuren einen Term für den Umfang der Figuren auf:

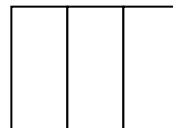


U= U= U= U= U= U= U=

An einem Einzeltisch können 6 Personen sitzen. Stellt man mehrere Tische längs oder quer zusammen, dann können mehr Personen Platz nehmen



3 Tische längs : ___ Personen



3 Tische quer : ___ Personen

Anzahl der Tische	1	3	10	n
längs	6			
quer	6			

3. Vereinfache die Terme mit Hilfe der Rechengesetze

$4 \cdot 7x + 3 \cdot (-6x) =$

$(-4)7y - 3 \cdot (-6y) =$

$4z \cdot 7z - 3z^2 =$

$4x \cdot 7x - 3x^2 =$

$a \cdot a - a^2 =$

$4 \cdot 7b - 4b \cdot 5b + 4 \cdot (-2b) - b \cdot 2b =$

$$1,2x \cdot 0,3 - x : 0,5 =$$

$$\frac{2}{3}x \cdot \frac{2}{5} - x : \frac{1}{10} =$$

$$2b^2(-1 + b) =$$

$$2c^2(1 - c) =$$

$$d^2(-2d - 3) =$$

$$1,5x \cdot 0,3^2 - x : 0,5 =$$

$$d^4(3 - 4d + 2 + 4d^2) =$$

$$2c^3(2c - 1 - 2c - 2) =$$

$$(h + 3a)(2h + 3a) =$$

$$(-m + k)(2m + 2k) =$$

$$(-c - 2f)(3c + f) =$$

$$(-2k - 3b)(2k - b) =$$

4. Stelle den zugehörigen Term auf und notiere den Typ des Terms:

- a) Subtrahiere den Quotienten von x und 7 von der Differenz der Zahlen 24 und x
- b) Multipliziere die Summe der Zahlen 10 und y mit 15
- c) Dividiere die Differenz der Zahlen x und 100 durch die Summe der Beiden Zahlen

5. Gib den Term wie oben in Wortform an:

$$5x-14$$

$$50 : (1-u)$$

$$(x-7)^2$$

6. Vereinfache so weit wie möglich:

$$a) (-6x) \cdot (-3) - 4x \cdot (-4x) - 12x : (-3) + x^2 \cdot (-2)$$

$$b) \frac{5}{3}y \cdot \frac{3}{10}y + y : 2 - \frac{1}{4}y^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{2}{3}y : \frac{4}{9}$$

$$c) 0,2z : 0,02 - 1,5z \cdot 3z + 1,8z \cdot (-2) - (0,5z)^2$$

7. Stelle Terme auf

Eine Krankenschwester bereitet für einen Patienten einen Beutel mit 1000ml Infusionslösung vor. Pro Minute werden 2,5 ml dieser Lösung in die Adern eines Patienten eingeleitet.

- a) Wie viel ml sind nach einer Stunde noch im Beutel?
- b) Stelle einen Term auf, mit dem man das Volumen der Flüssigkeit im Beutel nach x Minuten berechnen kann.
- c) Stelle einen Term auf, mit dem man das Volumen der Flüssigkeit im Beutel nach y Stunden berechnen kann

