

<h1 style="margin: 0;">π</h1>	<h2 style="margin: 0;">Esercizi di calcolo letterale</h2>
-------------------------------	---

1. In ognuna delle seguenti espressioni sostituisci alla lettera il valore numerico indicato e calcola il risultato.

Esempio svolto:

$$a + 5 + (a - 12) \qquad \text{con } a = -2$$

Risoluzione:

$$(-2) + 5 + [(-2) - 12] = -2 + 5 + (-14) = -11$$

a) $b + 2 \cdot b - (6 - b)$ con $b = -1$

.....

.....

.....

.....

b) $d \cdot (-5)^2 - 2 \cdot d + d^2$ con $d = -3$

.....

.....

.....

.....

c) $(t + 2)^3 - t^2 - (2 + 3 \cdot t)$ con $t = -4$

.....

.....

.....

.....

2. Sulla retta numerica sottostante sono rappresentati i numeri interi a e b .



Rappresenta i seguenti numeri interi sulla retta data, nel modo più preciso possibile:

$-b$ $-a$ $2 \cdot a$ $-2b$ $a + b$ $a - b$

3. Considera l'espressione:

$$[a - (+3) \cdot b] - c$$

Sapendo che $a, b, c \in \mathbb{Z}$,

trova dei valori di a, b e c per cui il risultato dell'espressione sia uguale a (+10).

Risposta: $a =$ $b =$ $c =$

C'è una sola soluzione?

4. Alcune di queste semplificazioni sono sbagliate. Trova quali sono.
Dimostra poi che sono errate trovando dei valori numerici per il quale l'uguaglianza scritta non vale.

- a) $a + 2 \cdot a = 2 \cdot a^2$
- b) $2 \cdot a + 2 \cdot x = 4 \cdot a \cdot x$
- c) $2 \cdot a + 2 \cdot x + a = 3 \cdot a + 2 \cdot x$
- d) $k + k = k^2$
- e) $c + c = 2 \cdot c$
- f) $4 \cdot (4 + 2 \cdot a) = 24 \cdot a$
- g) $0,5 \cdot b + 0,5 \cdot b = b$
- h) $3 \cdot (x - n) = 3 \cdot x - 3 \cdot n$
- i) $n^3 - n^2 = n$
- j) $3 \cdot a \cdot n \cdot n = 3 \cdot a \cdot n^2$
- k) $2a - 3a = -a$
- l) $3x - (12 + 3x) = -12$