



Esercizi di calcolo letterale

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) $3 \cdot (-5)^2 - 2 \cdot d + d^2$ 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:

$$-a, -b, 2 \cdot a, -2b, c = a + b, d = a - b$$

3. Sostituisci ognuna delle lettere a, b, c con dei numeri relativi in modo che l'espressione

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

abbia risultato (+10).

Risposta:

$$a = \quad b = \quad c =$$

4. Alcune di queste semplificazioni sono sbagliate. Trova quali sono. Dimostra poi che sono errate trovando un valore numerico 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) $4 \cdot (4 + 2 \cdot a) = 24 \cdot a$

e) $0,5 \cdot b + 0,5 \cdot b = b$

f) $3 \cdot (x - n) = 3 \cdot x - 3 \cdot n$

g) $n^3 - n^2 = n$

h) $3 \cdot a \cdot n \cdot n = 3 \cdot a \cdot n^2$

i) $2a - 3a = -a$

j) $3x - (12 + 3x) = -12$
