

$\pi$	<b>Generalizziamo il calcolo (calcolo “letterale”)</b>
-------	--

**Situazione 1:** area del rettangolo.

$$A = b \cdot h$$

Un calcolo senza numeri?

.....

.....

**Situazione 2:** proprietà delle operazioni.

Per mostrare che una proprietà vale per tutti i numeri usiamo delle lettere per rappresentarli. Ad esempio:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c \quad (\text{proprietà ..... della moltiplicazione})$$



**Attività 1:** il prof. Krapezio e le proprietà del calcolo.

Il professore sostiene che, dati tre numeri a, b e c, valgono le seguenti proprietà del calcolo. Per ognuna di esse indica se sei d'accordo oppure no, verificando le proprietà con alcune terne di numeri scelti a caso.

a)  $a : b = (a \cdot c) : (b \cdot c)$

.....

.....

b)  $a : b = (a + c) : (b + c)$

.....

.....

c)  $a \cdot b = (a + c) \cdot (b - c)$

.....

.....

---

**Attività 2:** Sono valide le seguenti uguaglianze? Rispondi prima con un sì o con un no e poi verifica con alcuni numeri scelti a caso.

a)  $a + a + a + a = 4 \cdot a$

.....  
.....

b)  $a + b = a \cdot b$

.....  
.....

c)  $n \cdot n \cdot n = n^3$

.....  
.....

d)  $3 \cdot x + 2 \cdot x = 5 \cdot x$

.....  
.....

e)  $3 \cdot x \cdot 2 \cdot x = 6 \cdot x^2$

.....  
.....

f)  $(a + b) \cdot (a + b) = a^2 + b^2$

.....  
.....

g)  $(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$

.....  
.....

---