

► $23 : 5 = 4$ con resto 3 perché $23 = 5 \cdot 4 + 3$.

Se il resto r è 0, la divisione è **esatta** e diciamo che a è **divisibile** per b .

► $28 : 7 = 4$ con resto 0 perché $28 = 7 \cdot 4 + 0$, quindi 28 è divisibile per 7.

Se il quoziente q è 0, allora $a = r$. Quindi, il resto coincide con il dividendo.

Questo avviene quando $a < b$.

► $7 : 18 = 0$ con resto 7 perché $7 = 18 \cdot 0 + 7$.

Per la sottrazione vale la proprietà distributiva della moltiplicazione.

PROPRIETÀ	ESEMPIO
<p>Proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla sottrazione</p> <p>Se $b \leq a$:</p> <p>$c \cdot (a - b) = c \cdot a - c \cdot b$; distributiva a sinistra</p> <p>$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$; distributiva a destra</p>	<p>$3 \cdot (7 - 1) = 3 \cdot 7 - 3 \cdot 1$</p> <p>$(12 - 3) \cdot 2 = 12 \cdot 2 - 3 \cdot 2$</p>

► PROVA SUBITO

Indica in quale caso non è stata applicata correttamente la proprietà distributiva:

- a. $(18 - 6) : 3 = 18 : 3 - 6 : 3$;
- b. $30 : (3 + 2) = 30 : 3 + 30 : 2$;
- c. $8 \cdot (12 - 5) = 8 \cdot 12 - 8 \cdot 5$;
- d. $(2 + 8) \cdot 7 = 2 \cdot 7 + 8 \cdot 7$.

Per la divisione vale la proprietà distributiva rispetto all'addizione e alla sottrazione, ma soltanto a destra.

PROPRIETÀ	ESEMPIO
<p>Proprietà distributiva della divisione rispetto all'addizione e alla sottrazione</p> <p>Se $c \neq 0$ e le sottrazioni e le divisioni sono possibili:</p> <p>$(a + b) : c = a : c + b : c$; distributiva a destra</p> <p>$(a - b) : c = a : c - b : c$; distributiva a destra</p>	<p>$(6 + 8) : 2 = 6 : 2 + 8 : 2$</p> <p>$(15 - 9) : 3 = 15 : 3 - 9 : 3$</p>

Riassumendo, la proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto all'addizione e alla sottrazione vale sia a destra sia a sinistra, mentre quella della divisione vale solo a destra.

Per la sottrazione e per la divisione vale la proprietà invariantiva.

PROPRIETÀ	ESEMPIO
<p>Proprietà invariantiva della sottrazione</p> <p>La differenza fra due numeri non cambia se a ognuno si aggiunge o si toglie lo stesso numero:</p> <p>$a - b = (a + c) - (b + c)$;</p> <p>$a - b = (a - c) - (b - c)$;</p> <p>quando le sottrazioni sono possibili.</p>	<p>$9 - 4 = (9 + 6) - (4 + 6)$</p> <p>$8 - 7 = (8 - 4) - (7 - 4)$</p>