

OPERAZIONI & PROPRIETÀ

PROPRIETÀ OPERAZIONE	OPERAZIONE INTERNA AD N	COMMUTATIVA <i>Cambiando l'ordine dei termini il risultato dell'operazione non cambia</i>	ASSOCIATIVA <i>Il risultato dell'operazione fra tre termini non cambia se si sostituisce a due termini il risultato dell'operazione stessa</i>	ELEMENTO NEUTRO <i>Numero che usato come termine dell'operazione non influisce sul risultato</i>	ELEMENTO ASSORBENTE <i>Numero che assorbe qualunque altro termine dell'operazione</i>	INVARIANTIVA
ADDIZIONE addendi → somma	SÌ	a+b=b+a 3+5=5+3	(a+b)+c=a+(b+c) (5+4)+6=5+(4+6) 9+6=5+10	a+0=0+a=a 5+0=0+5=5	=====	=====
MOLTIPLICAZIONE Fattori → prodotto	SÌ	axb=bx a 7x2=2x7	(axb)xc=ax(bxc) (3x2)x5=3x(2x5) 6x5=3x10	ax1=1xa=a 3x1=1x3=3	ax0=0xa=0 3x0=0x3=0	=====
SOTTRAZIONE Minuendo; Sottraendo → differenza	NO	=====	=====	=====	=====	<i>La differenza non cambia se si aggiunge o sottrae uno stesso numero al sottraendo e al minuendo</i> a-b=(a+m)-(b+m) 13-7=(13+3)-(7+3) =16-10=6 a-b=(a-n)-(b-n) 25-12=(25-2)-(12-2) =23-10=13
DIVISIONE Dividendo; Divisore → quoziente	NO	=====	=====	=====	=====	<i>Il quoziente non cambia se si moltiplica o si divide per uno stesso numero il dividendo e il divisore</i> a:b=(axm):(bxm) 75:5=(75x2):(5x2) =150:10=15 a:b=(a:n):(b:n) 140:20=(140:10):(20:10) =14:2=7

DIVISIONE E LO ZERO
0:a=0
a:0 → IMPOSSIBILE
0:0 → INDETERMINATA

PROPRIETÀ' DISTRIBUTIVA

<i>La proprietà distributiva lega fra loro le Quattro operazioni</i>	Della moltiplicazione rispetto all'addizione e alla sottrazione	Della divisione rispetto all'addizione e alla sottrazione
	<p style="text-align: center;"><i>Per moltiplicare un numero per una somma (o una differenza), si può moltiplicare ogni termine dell'addizione (o della sottrazione) per quel numero e aggiungere (o sottrarre) i prodotti ottenuti:</i></p> <p style="text-align: center;">ax(b+c)=(axb)+(axc) ax(b-c)=(axb)-(axc) 5x(2+9)=5x2+5x9=10+45=55 5x(7-2)=5x7-5x2=35-10=25</p>	<p style="text-align: center;"><i>Per dividere una somma (o una differenza) per un numero diverso da zero, si divide ogni termine dell'addizione (o della sottrazione) per quel numero e aggiungere (o sottrarre) i quozienti ottenuti:</i></p> <p style="text-align: center;">(a+b):c=(a:c)+(b:c) (a-b):c=(a:c)-(b:c) (45+18):9=45:9+18:9=5+2=7 (45-18):9=45:9-18:9=5-2=3</p>