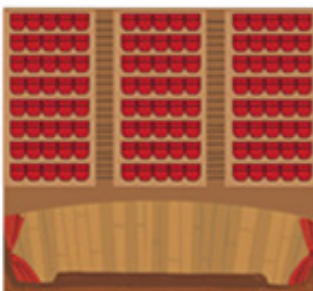




5 LES OPERACIONS

La propietat associativa



En aquesta sala d'actes caben 120 espectadors. Es pot saber gràcies a la propietat associativa.

La **propietat associativa de la suma** vol dir que els sumands es poden agrupar de diferent manera i el resultat no varia.

$$\begin{array}{ccc}
 (47 + 53) + 58 & \longleftrightarrow & 47 + (53 + 58) \\
 100 + 58 & & 47 + 111 \\
 158 & & 158
 \end{array}$$

La **propietat associativa de la multiplicació** vol dir que els factors es poden agrupar de diferent manera i el resultat no varia.

$$\begin{array}{ccc}
 (3 \times 8) \times 5 & \longleftrightarrow & 3 \times (8 \times 5) \\
 24 \times 5 & & 3 \times 40 \\
 120 & & 120
 \end{array}$$

Per comprendre la propietat associativa

l'August i la Núria han anat a una exposició de fotografies. August ha comprat 2 lots de 4 fotografies cadascun. Núria ha comprat 8 fotos o ambdós casos han comprat 8 fotos.



5 LES OPERACIONS

La propietat distributiva

La **propietat distributiva** de la multiplicació respecte de la suma permet arribar a la mateixa solució de dues maneres diferents:

- Multiplicant dos nombres per un mateix factor i sumant els resultats: $(45 \times 9) + (19 \times 9)$.
- Fent primer la suma dels dos nombres i, després, multiplicant pel factor: $(45 + 19) \times 9$.

La botiga és plena de paraigües: n'hi ha 45 de vermells, taronges i blaus i 19 de negres i grocs.

La botiguera els ven tots al mateix preu: 9 €. Vol saber quants diners haurà recaptat quan ho hagi venut tot. Com ho pot fer?

• Opció 1: Pot multiplicar els dos nombres pel mateix factor i sumar els resultats:

$$(45 \times 9) + (19 \times 9) = 576 \text{ €}$$

• Opció 2: Pot fer primer la suma dels dos nombres i, després, multiplicar pel factor:

$$(45 + 19) \times 9 = 576 \text{ €}$$

En qualsevol de les dues opcions obtindrà el mateix resultat: 576 euros.



Per comprendre la propietat distributiva



En una escola hi ha 12 aules. Hi ha 14 pots de llapis platejats i 11 de taronges per aula. Quants pots de llapis hi ha en total?

$$\begin{array}{ccc}
 12 \times (14 + 11) & (12 \times 14) + (12 \times 11) \\
 12 \times 25 & 168 + 132 \\
 300 & 300
 \end{array}$$

En total hi ha 300 pots de llapis. Tant se val si multipliquem el nombre d'aules pel nombre total de pots o sumem el nombre de cada tipus de pot que hi ha a les dotze aules. El nombre total de pots no canviarà.

Des de cada taller, accedireu directament als continguts corresponents del manual de consulta. Un cop dins, podreu navegar per les diferents seccions amb els menús superiors.