

SOLUCIONS

Orientacions didàctiques, pàgina 26

Si els quatre amics i amigues van al bosc a identificar insectes i cada un troba cinc espècies diferents, quantes espècies d'insectes han identificat entre tots?

Poden sumar cinc espècies quatre vegades (una per cada noi o noia), però el més correcte és fer una multiplicació: $4 \times 5 = 20$ espècies d'insectes.

Si cada noia ha identificat dos insectes capaços de transportar pol·len i cada noi n'ha identificat només un d'aquest tipus, quants dels insectes que ha trobat el grup poden transportar pol·len?

S'han de sumar dos productes; per tant, es pot escriure una operació combinada: $(2 \times 2) + (2 \times 1) = 4 + 2 = 6$ insectes que poden transportar pol·len.

Cada noi ha identificat dos coleòpters diferents, mentre que una de les noies n'ha trobat un i l'altra no n'ha trobat cap. Quants coleòpters ha identificat el grup?

S'ha de sumar un producte amb dos nombres més; per tant, també es pot escriure una operació combinada: $(2 \times 2) + 1 + 0 = 4 + 1 + 0 = 5$ coleòpters.

Si cada insecte té sis potes, quantes potes tenen entre tots els insectes trobats?

Es tracta d'un producte de tres factors: el nombre de nois i noies, el nombre d'insectes que troba cadascun d'ells i el nombre de potes de cada insecte. Segons la propietat associativa, el càlcul es pot fer de dues maneres: $(4 \times 5) \times 6 = 20 \times 6 = 120$ o $4 \times (5 \times 6) = 4 \times 30 = 120$. El resultat és el mateix en tots dos casos: 120 potes.

Ja ho saps?

És el mateix preguntar quants grans de pol·len transporta una abella si a cada una de les sis potes en té 1.000 que preguntar quants grans de pol·len transporta si n'hi ha 1.000 a cada pota?

Ara es tracta de reconèixer l'aplicació de la propietat commutativa de la multiplicació. El càlcul es pot fer de dues maneres: $6 \times 1.000 = 6.000$ o $1.000 \times 6 = 6.000$. El resultat és el mateix perquè l'ordre dels factors no canvia el resultat d'una multiplicació.