

Quantes pilotes hi ha?

Descripció del material

Cal disposar de cartrons dels que es fan servir per posar ous, anirem progressant des del de mitja dotzena, passant pel del deu ous fins al d'una dotzena.

I pilotes petites de colors, van molt bé les de ping-pong

Imatge



Continguts

Amb aquest material es pot treballar

- Reconeixement de la quantitat d'un cop d'ull
- Comparació de quantitats
- Descompondre additivament i
- Iniciar la descomposició factorial.

Propostes d'aplicació didàctica

Quantes pilotes hi ha?

Posem un nombre determinat de pilotes encaixades en el cartró i preguntem quantes pilotes hi ha? Busquem la resposta ràpida, només d'un cop d'ull. Això s'aconsegueix quan estan familiaritzats amb el material i es per això, que va bé deixar alguns cartrons i ous de diversos colors al seu abast perquè hi treballin sols o en parelles.

Quan ja s'ha aconseguit aquest grau de domini convé preguntar com ho fan per saber tant ràpid quantes pilotes hi ha. Les explicacions que donen ens mostren les estratègies que fan servir, els ajuden a ells a ser-ne conscients i ajuden als companys que encara no se'n surten.

Així per exemple, en aquest cas poden dir: "n'hi ha 3 perquè són totes les d'aquest costat" o bé en aquest altre "n'hi ha 4 perquè hi ha 2 i 2" i "n'hi ha 4 perquè és 3 i 1" Les mateixes propostes es poden fer amb cartrons de 10 ous seguint el mateix procés.



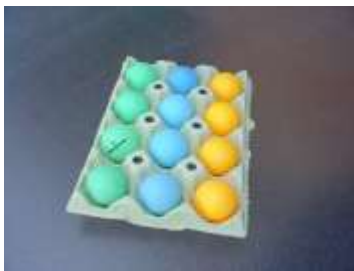
Omplim el cartró amb pilotes de dos colors diferents

Amb un cartró i pilotes de dos colors omplim tots els llocs de manera que les pilotes del mateix color estiguin juntes i preguntem quantes pilotes hi ha de cada color. L'objectiu és que s'adonin que si n'hi ha 4 d'un color, n'hi haurà dues de l'altre, és a dir que descomponguin: el 6, el 10 i el 12 en dos sumands de manera repetida i que ho facin captant d'un cop d'ull la primera quantitat i deduint l'altre amb rapidesa.

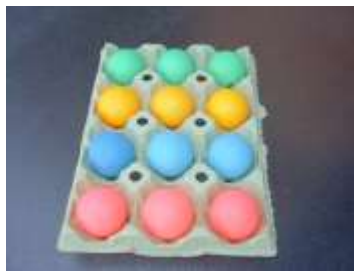


Iniciar la descomposició factorial

Amb el cartró de 12 ous i pilotes de colors diversos, els podem demanar que busquin maneres d'omplir el cartró amb el mateix nombre de pilotes de cada color. En aquest cas els podem demanar també, que anotin, fent servir nombres i símbols, les combinacions que fan



$$4 + 4 + 4$$



$$3 + 3 + 3 + 3$$



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$



$$6 + 6$$