



1. MASCARETES PER A TOTS

Els municipis d'Albatera, Dolores, Callosa de Segura i Rafal han de comprar mascaretes de protecció mèdica d'un sol ús FFP2 per al personal sanitari dels seus centres de salut. Amb l'objectiu que les mascaretes els isquen més econòmiques, es posen en contacte per a realitzar una comanda en conjunt. Parlen amb Sílvia, que és la funcionària que s'encarregarà de demanar-ho i per les anotacions que aquesta s'ha fet sabem que entre Albatera, Dolores i Callosa fan un total de 148 caixes de mascaretes. Entre Rafal, Dolores i Callosa sumen 126 caixes. A més s'ha anotat que entre Rafal, Albatera i Callosa ascendeix a 140 caixes i que entre Rafal, Dolores i Albatera necessiten 114 caixes de mascaretes. Quantes caixes de mascaretes ha demanat cadascun dels municipis? Quina quantitat de mascaretes haurà de demanar Sílvia?



2. OBRES D'ART

Albert, Beatriu, Carolina, Daniel, Estrella i Felip són col·leccionistes de quadres i dos d'ells són germans. Un dia van anar junts a una exposició i van comprar de la següent manera:

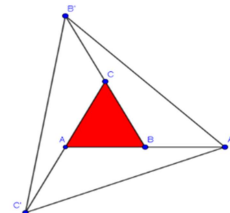
- Albert va comprar 1 quadre, Beatriu va comprar 2, Carolina 3, Daniel 4, Estrella 5 i Felip 6.
- Els dos germans van pagar igual quantitat de diners per cadascun dels quadres que van comprar.
- Els altres del grup van pagar el doble per cada quadre del que van pagar els germans.
- En total van pagar 100.000 €.
- El preu de cada quadre era un nombre enter d'euros.

Qui són germans?



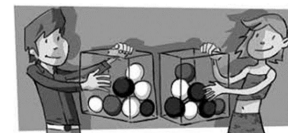
3. TRIANGLE AMPLIAT

A partir del triangle equilàter vermell que té un àrea de 10 cm^2 es perllonguen els segments del mateix el doble de la seva longitud obtenint els punts A', B' i C'. Quin serà el valor de l'àrea del nou triangle?



4. BOLES

Una urna conté tres boles blanques i quatre vermelles. Transferim tres boles aleatòriament a una segona urna buida. Seleccionem a l'atzar una bola de la segona urna i resulta ser blanca. Quina és la probabilitat d'obtenir d'aquesta segona urna una bola de cada color en extreure les dues restants?



5. CUBS

Demostrar que la suma de 3 cubs consecutius és múltiple de 9.

