

IES RODOLFO LLOPIS NOVEMBRE

1 TANTS CAPS, TANTS BARRETS

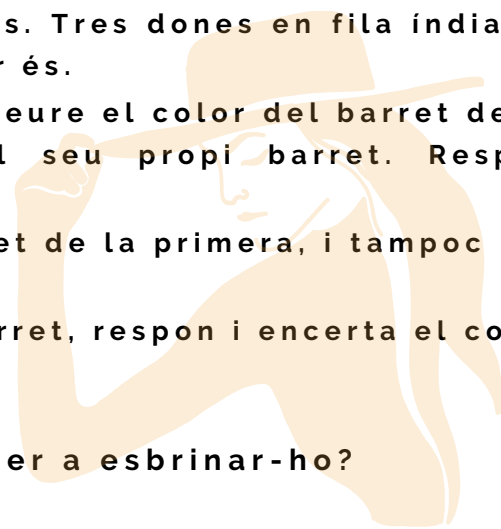
En una taula hi ha tres barrets negres i dos blancs. Tres dones en fila índia es posen un barret a l'atzar sense mirar de quin color és.

Se li pregunta a la tercera de la fila, la qual pot veure el color del barret de la segona i la primera, si pot dir el color del seu propi barret. Respon negativament.

Se li pregunta a la segona, que només veu el barret de la primera, i tampoc pot respondre a la pregunta.

Per últim, la primera de la fila, que no veu cap barret, respon i encerta el color del barret que porta.

Quin és aquest color i quin raonament ha fet per a esbrinar-ho?



2 LES MONEDES DE PLATA

Hi havia tres germanes que havien de repartir-se 35 monedes de plata com herència. A la major li tocava la meitat, a la mitjana una tercera part i a la xicoteta una novena.

Al fer els càlculs les coses no quadraven, ja que el repartiment quedava de la següent forma: 17,5 monedes per a la major, 11,67 per a la mitjana i 3,89 per a la xicoteta.



Aleshores va aparèixer una viatgera misteriosa del no res i va proposar una solució:

-"Jo aportaré una moneda de plata per a que el repartiment siga correcte".

Les tres germanes, sorpreses, van fer càlculs amb les 36 monedes i el repartiment va quedar així: 18, 12 i 4, respectivament. L'alegria va ser màxima! En compensació per haver resolt el problema, li van tornar la moneda a la viatgera misteriosa i li van regalar l'altra moneda que sobrava.

Quina és l'explicació matemàtica que va fer guanyar a totes?

3 LA TARGETA DE CRÈDIT

Al senyor Cantor li han robat la cartera. Quan ha telefonat al banc per tal d'anul·lar-la només recordava els nombres indicats a la taula i que la suma de tres xifres qualsevol consecutives sempre donava 20.

Calcula A i el número complet de la targeta.

			5			A				6		
--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	---	--	--