

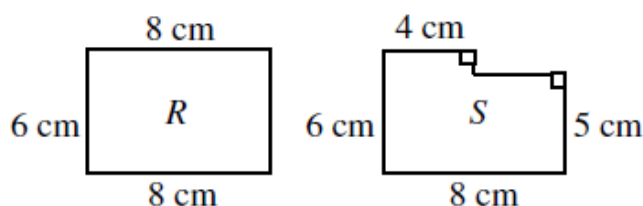


1. CERT O FALS?

Mireia talla un rectangle R d'un full de paper i després talla la figura S de R. Tots els talls van ser fets paral·lels als costats del rectangle original.

Si comparem R amb S, quina o quines de les següents afirmacions són certes i quines són falses?

- (A) l'àrea i el perímetre disminueixen.
- (B) l'àrea disminueix i el perímetre augmenta.
- (C) l'àrea i el perímetre augmenten.
- (D) l'àrea augmenta i el perímetre disminueix.
- (E) l'àrea disminueix i el perímetre queda igual.



2. FIGURES MISTERIOSES

El conjunt de figures



es repeteix en la següent seqüència:



Quina de les figures es troba en el lloc 214 de la seqüència?



3. QUADRAT MÀGIC

El diagrama mostra un quadrat màgic en què les sumes dels nombres de cada fila, columna o diagonal són sempre iguals.

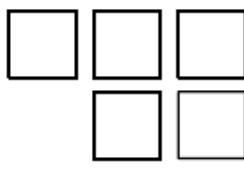
Quin és el valor de n ?

8		
9		5
4	n	

4. LA MÉS XICOTETA

Cadascun dels dígit 3, 5, 6, 7, i 8 es fica en una casella del diagrama (un dígit en cada casella).

Si el nombre de dos dígit es resta del nombre de tres dígit, quina és la diferència més xicoteta?

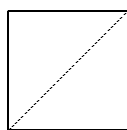


5. PLEGANT I DESPLEGANT PAPER

Maria pren un quadrat de paper i el plega per la meitat quatre vegades sense desplegar, fent un triangle rectangle isòsceles cada vegada.

Després de desplegar el paper per a formar de nou el quadrat original, quina figura quedarà?

Dibuixeu els tres plecs que falten per arribar a la figura final.



Primer plec



Segon plec



Tercer plec



Quart plec

6. EL JOC

Joan i Maria juguen a un joc per a dos persones en què el guanyador guanya 2 punts i qui perd, perd 1 punt.

Si Joan va guanyar exactament 3 partides i Maria va obtindre al final del joc una puntuació de 5 punts, quantes partides van jugar?

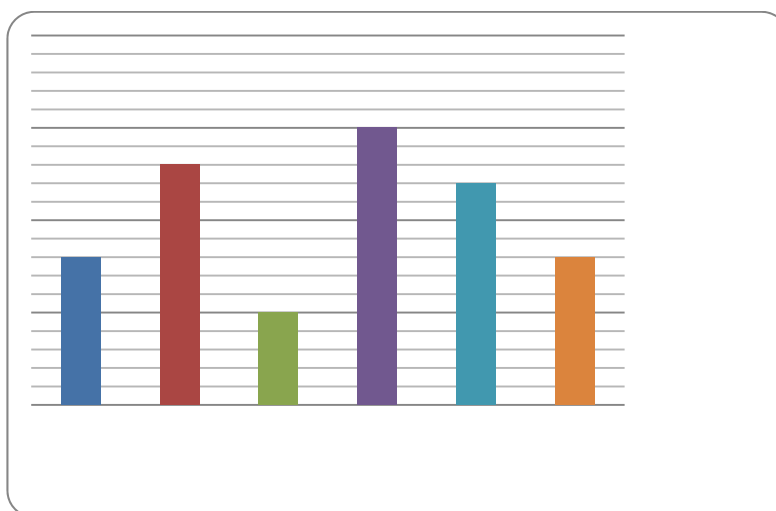
7. PINTANT ARESTES

Cadascuna de les 12 arestes d'un cub es pinta de color roig o de color verd. Cada cara del cub té almenys una aresta de color roig.

Quin és el mínim nombre d'arestes de color roig?

8. LA CLASSE

Carlota és la xiqueta més alta de la classe. És 10 cm més alta que Andrea. Hugo fa 3 cm menys que Carlota. Raúl és 3 cm més alt que Andrea. Marta és 1 cm més alta que Hugo i Pablo mesura el mateix que algun dels seus companys. Observa el gràfic i assenyaleu quina barra correspon a cada xiquet.



9. ELS VAIXELLS

Heu de descobrir on es troben amagats els vaixells que vos indiquem. Per a fer-ho, heu de saber que dos vaixells no poden ocupar caselles veïnes, ni tant sols en diagonal.

Al marge s'indica les caselles que hi ha ocupades per vaixells en eixa fila o columna.

	1	3	0	2	1
2					
1					
2		●			
1					
1					

Heu de col·locar els següents vaixells:





10. LA DIANA

Llançant quatre dards heu d'aconseguir sumar 100 punts exactes. Un sector no pot rebre més d'un dard.

