

XXXII OLIMPIADA MATEMÀTICA 2022

NIVELL C 5é. i 6é. de Primària

ATENCIÓ

- ESCRIU LES TEUES DADES PERSONALS ÚNICAMENT EN AQUEST FULL.
- EN LA RESTA DE FULLS ÚNICAMENT CONTESTA LES PREGUNTES. COM MÉS EXPLIQUES EL PROCÉS DE RESOLUCIÓ, SERÀ MILLOR PER A VALORAR LA TEUA RESPOSTA.
- PROCURA QUE LA CONTESTACIÓ A CADA PREGUNTA ESTIGA EN EL MATEIX FULL DE LA PREGUNTA, JA SIGA PER DAVANT O PER DARRERE.
- NO ARRANQUES CAP FULL DEL BLOC.

ATENCIÓN

- ESCRIBE TUS DATOS PERSONALES ÚNICAMENTE EN ESTA HOJA.
- EN EL RESTO DE LAS HOJAS ÚNICAMENTE CONTESTA A LAS PREGUNTAS. CUANTO MÁS EXPLIQUES EL PROCESO DE RESOLUCIÓN, SERÁ MEJOR PARA VALORAR TU RESPUESTA.
- PROCURA QUE LA RESPUESTA A CADA PREGUNTA ESTÉ EN LA MISMA HOJA QUE LA PREGUNTA, YA SEA POR DELANTE O POR DETRÁS.
- NO ARRANQUES NINGUNA HOJA DE ESTE BLOQUE.

COGNOMS / APELLIDOS:

NOM / NOMBRE:



1. TEMPS DE REBAIXES

Anàrem a les rebaixes i a la botiga comprovarem que:

- 6 camises i 4 pantalons valen igual que 2 abrics.
- 2 camises i 3 pantalons valen igual que 1 abric.

Si una camisa val 20 €:

- a. Què costaran uns pantalons?
- b. Què costarà comprar una camisa, uns pantalons i un abric?





2. RESTAURANT CA FOURIER

Fourier va obrir un restaurant la setmana passada. El seu amic Bolzano li va regalar les taules i les cadires.

Si Fourier posa les taules de manera que cada taula tinga 4 cadires, necessita 6 cadires més.

Si les posa dobles, de manera que cada parella de taules utilitze 6 cadires, aleshores li sobren 6 cadires.

Quantes taules li va regalar Bolzano, si sabem que en el restaurant de Fourier caben com a mínim 8 taules i com a màxim 16?



3. ELS RELLOTGES

A Miquel i a Amanda els han regalat pel seu aniversari un rellotge digital a cadascun, i observen que el de Miquel endarrereix 7 segons per dia i el d'Amanda avança 42 segons per setmana.

El dia 31 de desembre de 2021, la Nit de Cap d'Any, els van posar els dos en hora a les 12 de la nit.

- Quina diferència de temps, expressada en hores, minuts i segons, hi haurà entre el dos rellotges la pròxima Nit de Cap d'Any, quan tornen a sonar les campanades?
- Quina hora apareixerà en la pantalla del rellotge de cadascun?





4. LES BALES DE XAVI

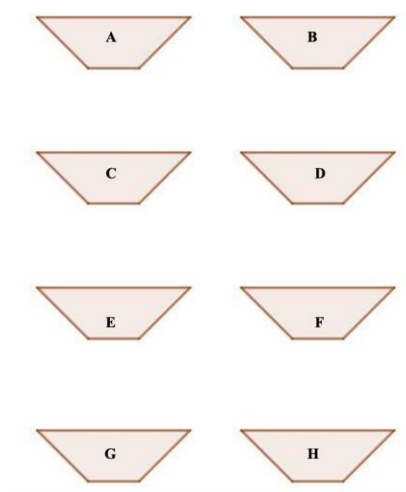
Xavi té una col·lecció de bales: 3 blaves, 4 roges, 4 verdes i 5 morades. També són de diferents grandàries: 6 grans, 5 mitjanes i 5 menudes. No li agraden ni les menudes ni les verdes.

- a. Si no hi ha cap bala que complisca les dues propietats a la vegada, quina probabilitat té d'escollir a l'atzar una bala que siga verda i gran, si només hi ha una bala verda mitjana?
- b. Quines combinacions de colors poden tindre les bales mitjanes si sabem que n'hi ha dues grans morades?



5. TRENCACLOSQUES HEXAGONAL

Quim vol formar un hexàgon regular amb les següents peces:



Però les peces amb lletres consecutives no poden tocar-se ni pels vèrtexs ni pels costats.

Com seria el trencaclosques?

6. A L'ESCOLA

A l'escola de Beniarrés 4 de cada 5 estudiants van caminant, 3 de cada 4 es queden a dinar i 1 de cada 5 va caminant i no es queda a dinar.

Quin és el percentatge d'alumnes que es queden a dinar i no van caminant?