



XXXII OLIMPIADA MATEMÀTICA 2022

NIVELL A 1r. i 2n. de Secundària

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. SUMANT NOMBRES PARELLS DE DUES XIFRES

- a. Quina és la quantitat mínima de nombres parells de dues xifres, sense repetir-ne cap, que necessitem per tal que sumen 500?
- b. I per tal que sumen 2022?



2. EL GRAN CUB DE PLÀSTIC

Pintem cada cara d'un cub gran de plàstic blanc exteriorment amb 6 colors diferents, tots diferents al blanc. Després, ho dividim en 1 000 000 de cubs xicotets dividint les cares.

1) Quants cubs xicotets tindran...

- a. 6 cares blanques?
- b. 5 cares blanques?
- c. 4 cares blanques?
- d. 3 cares blanques?

2) Si en triem un a l'atzar, quina és la probabilitat que tinga alguna cara pintada?.



4. QUADRAT

Si el costat d'un quadrat s'allarga un 10%:

- En quin percentatge creix el seu perímetre?
- En quin percentatge creix la seua àrea?
- En quin percentatge hem d'augmentar el costat del quadrat per tal que la seua àrea es quadruplique?



5. ANGLE AGUT

El segment AB ha rotat 38° en sentit antihorari, fins ocupar la posició del segment AC. Calcula l'angle que forma la recta que passa pels punts B i C amb la recta ℓ .

