

XXXIII OLIMPIADA MATEMÀTICA 2023

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

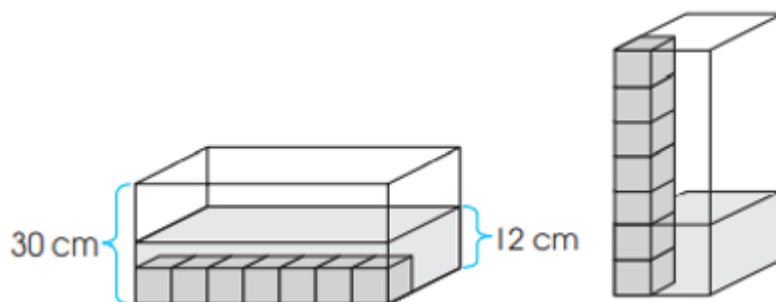
- ESCRIBE TUS DATOS PERSONALES ÚNICAMENTE EN ESTA HOJA.
- EN EL RESTO DE LAS HOJAS ÚNICAMENTE CONTESTA A LAS PREGUNTAS. CUANTO MÁS EXPLIQUES EL PROCESO DE RESOLUCIÓN, SERÁ MEJOR PARA VALORAR TU RESPUESTA.
- PROCURA QUE LA RESPUESTA A CADA PREGUNTA ESTÉ EN LA MISMA HOJA QUE LA PREGUNTA, YA SEA POR DELANTE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

COGNOMS / APELLIDOS:

NOM / NOMBRE:

1. ELS GLAÇONS

Hem emplenat amb aigua dos recipients iguals. Després hi hem introduït 7 glaçons. Si sabem que l'àrea de la base dels recipients és de 350 cm^2 i l'altura 30 cm, respon les següents preguntes:



- Quin volum tenen els recipients?
- Quin volum ocupa l'aigua i els 7 glaçons en el primer recipient?
- Quin volum ocupa l'aigua i els 2 glaçons en el segon recipient?
- Quin és el volum d'un d'aquests glaçons?

2. QUADRAT DE PRODUCTES

Ompli les caselles amb els nombres de l'1 al 9, sense repetir cap xifra. El producte dels nombres de cada fila i columna ha de coincidir amb els resultats indicats en la taula:

			30
			42
			288
18	140	144	

N'hi ha més d'una solució?

3. UNA XIQUETA PRESUMIDA

Quants anys tindrà una xiqueta de 10 anys si no comptem els dissabtes i els diumenges?

4. EL TALLER DE MATEMÀTIQUES

Tres alumnes del taller de Matemàtiques s'han pesat de dos en dos, de totes les maneres possibles. Els pesos per parelles són 85, 92 i 97 kg.

- Quant pesarien si s'hagueren pesat els tres alumnes a la vegada?
- Cinc alumnes més del taller han fet el mateix, i el seues pesos han sigut 85, 90, 92, 95, 96, 97, 101, 102, 106 i 108 kg. Quin és el pes d'aquests cinc alumnes junts?
- Conclou un mètode amb el qual es puga calcular el pes de 40 alumnes si es tenen els pesos de totes les possibles parelles.

5. BUNYOLS FALLERS

Un dia de Falles Josep els porta bunyols a les seues tres ties. Comença amb la bossa plena, però abans d'entrar a casa de cadascuna d'elles es menja la meitat dels bunyols que li queden. Si quan ix de casa de l'última tia no li queda cap bunyol, i totes les ties han rebut el mateix nombre de bunyols:

- Quin és el nombre mínim de bunyols que té Josep al principi en la bossa?
- Determina totes les possibilitats que n'hi ha, si sabem que en la bossa hi ha al principi menys de 60 bunyols.

6. RATLLANT

En la taula de nombres següent has de llevar dos nombres en cada fila i columna de manera que els 3 nombres que queden sumen 10.

1	2	4	1	5
5	7	3	2	1
6	0	5	1	4
3	4	5	2	1
6	3	1	6	4