

XXXI OLIMPIADA MATEMÀTICA 2021

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

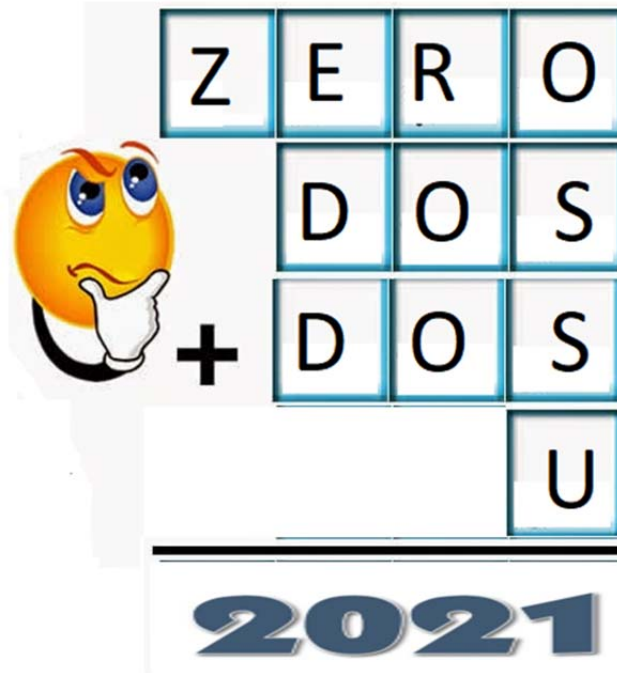
- ESCRIBE TUS DATOS PERSONALES ÚNICAMENTE EN ESTA HOJA.
- EN EL RESTO DE LAS HOJAS ÚNICAMENTE CONTESTA A LAS PREGUNTAS. CUANTO MÁS EXPLIQUES EL PROCESO DE RESOLUCIÓN, SERÁ MEJOR PARA VALORAR TU RESPUESTA.
- PROCURA QUE LA RESPUESTA A CADA PREGUNTA ESTÉ EN LA MISMA HOJA QUE LA PREGUNTA, YA SEA POR DELANTE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

COGNOMS / APELLIDOS:

NOM / NOMBRE:

1. 2021

Resol aquest criptograma.



Cada lletra és un nombre del 0 al 9. A lletres diferents, xifres diferents.

2. EL QUADRAT D'ANDREU

Andreu va completar el quadrat amb els nombres de l'1 al 9. Va calcular la suma dels tres nombres de cada fila i de cada columna del quadrat. Cinc dels sis resultats van ser 13, 14, 15, 16 i 17.

Quin és el resultat que hi falta?

3. BOLES NUMERADES

Josep ha introduït 9 boles numerades de l'1 al 9 en una bossa opaca. N'agafa dues a l'atzar i anota el seu producte.

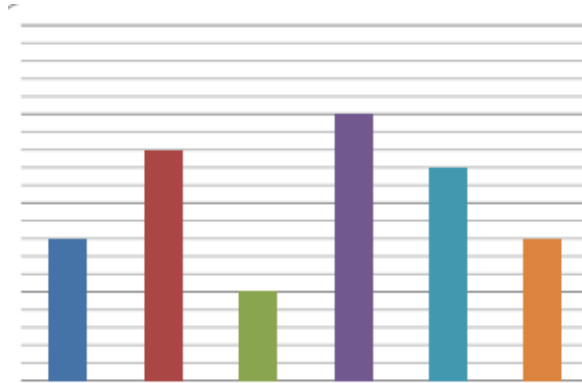
- Quants resultats diferents podrà obtenir?
- Quants d'aquests resultats són nombres parells?



4. EL GRÀFIC

Carlota és la persona 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 assenyala quina barra correspon a cada persona.



5. AL MERCAT

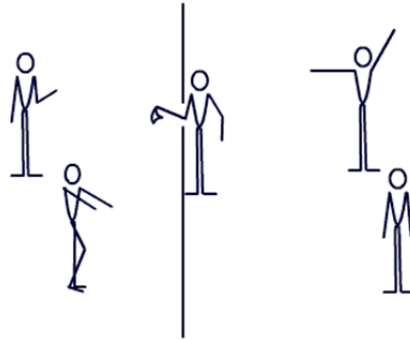
Daniel ha comprat al mercat 18 peces de fruita per 9 euros, el doble de taronges que de pomes.

Si cada poma costa el triple que cada taronja, quant costa una poma?



6. A. JOCS TRADICIONALS

L'alumnat de 5é. i 6é. de primària del col·legi Voramar ha participat en dos jocs tradicionals d'equip al pati de l'escola: el *joc de pilotes fora* i el *joc del mocadoret*.



A l'escola hi ha 58 xiquetes i xiquets de 5é. i 6é. 28 han jugat al *mocadoret*, 32 al *joc de pilotes fora* i 4 no han jugat a cap dels dos jocs.

Quantes persones han jugat als dos jocs?



6. B. BOLES

Pinta dues boles de blau i dues de verd. Després agrega 5 boles més de manera que es complisquen totes aquestes condicions:

- És molt probable traure una bola verda.
- És poc probable traure una bola groga.
- Traure una bola roja o una bola blava té la mateixa probabilitat.



6. C. LA FAMÍLIA LLOPIS

En la família Llopis cada xic té tantes germanes com germans i cada xica té el triple de germans que de germanes.

Quants fills i quantes filles hi ha en la família Llopis?