

# FESTA DE LES MATEMÀTIQUES 2013

## 2n d'ESO

### Problema 2: "De qui xerram"

Ara, el nostre objectiu serà descobrir el nom de dos matemàtics. Per a fer-ho segueix les següents indicacions:

En primer lloc, contesta o completa les següents frases i cerca les paraules dins la sopa de lletres

El número 3 és diu que és un número \_\_\_\_\_

El número - 5 es diu que és un número \_\_\_\_\_

La figura de revolució que es forma a partir d'un triangle rectangle és el \_\_\_\_\_

La figura de revolució que es forma a partir de mig cercle és la \_\_\_\_\_

Indica un dels cinc poliedres regulars \_\_\_\_\_

L'únic número primer parell és el \_\_\_\_\_

El producte indicat d'un número per diverses lletres és diu \_\_\_\_\_

El cos geomètric limitat per polígons és un \_\_\_\_\_

Unitat de mesura de longitud anglosaxona \_\_\_\_\_

El número de costats d'un hexàgon és \_\_\_\_\_

El teorema de \_\_\_\_\_

El número de triangles que concorren en cada vèrtex d'un tetràedre és \_\_\_\_\_

El valor d'una variable estadística que té major freqüència s'anomena \_\_\_\_\_

El nom que rep el nombre total de factors que formen la part literal d'un monomi s'anomena \_\_\_\_\_

El valor pel qual es poden substituir tots i cadascun dels valors d'una variable estadística sense variar el valor de la seva suma es coneix amb el nom de \_\_\_\_\_

R	P	C	U	B	S	S	O	D	A
E	N	O	C	T	S	S	I	S	N
T	M	E	L	A	A	E	T	Z	A
N	E	O	D	I	R	L	R	E	J
E	M	A	D	I	E	E	E	T	T
U	G	G	R	A	U	D	F	S	I
E	I	M	O	N	O	M	R	S	M
P	L	A	R	U	T	A	N	E	E

En segon lloc, utilitza les lletres que queden lliures en la sopa de lletres anterior. Si llegeixes d'esquerra a dreta i de dalt a baix obtindràs el dia i el mes en què varen néixer els nostres personatges.

Quin dia i quin mes varen néixer?

Passem ara a esbrinar en quin any va néixer el nostre primer personatge. Segueix les passes següents:

- Cerca informació sobre el dòmino i fes-ne una breu explicació
- Utilitza la teva originalitat i construeix un dòmino. Per a la seva construcció pots utilitzar, paper, cartró, fusta,....

c) Col·loca totes les fitxes abans construïdes damunt el següent tauler, de forma que aquest quedi completament tapat (en matemàtiques diríem que estàs fent un recobriment)

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

Ara que ja tens les fitxes col·locades, anem a descobrir l'any ABCD en que va néixer el nostre primer personatge.

A = La divisió de les dues xifres de la fitxa que es troba a la dreta de la fitxa 3-1 (dividir el número gran entre el petit)

Per exemple, si es dóna una de les dues situacions especificades a continuació, el valor de A seria  $6 : 2 = 3$

3	1	2	6	3	2
				1	6

B = La suma les dues xifres de la fitxa que es troba a dalt de la fitxa 3-2

Per exemple, si es dóna una de les dues situacions especificades a continuació, el valor de B seria  $1 + 1 = 2$

1	1	1
3	2	1
		2
		3

C = El resultat de la divisió de les dues xifres de la fitxa que es troba a dalt de la fitxa 3-0 (dividir el número gran entre el petit)

Per exemple, si es dóna una de les dues situacions especificades a continuació, el valor de C seria  $6 : 2 = 3$

2	6
3	0

2
6
0
3

D = El resultat de la multiplicació de les dues xifres de la fitxa que es troba a la dreta de la 2-2

Quin any va néixer el nostre personatge?

### Esbrinem qui és el nostre personatge misteriós

Suma totes les xifres de l'any ABCD i determina quina de les següents condicions verifica:

- Si el resultat és un número múltiple de 3, el personatge serà rus
- Si el resultat és un número múltiple de 5, el personatge serà anglès
- Si el resultat és un número múltiple de 7, el personatge serà espanyol
- Si el resultat és un número primer, el personatge serà italià.

Quina és la nacionalitat del nostre personatge misteriós?

Finalment, tenint en compte tota la informació trobada, de qui creus que estam parlant?

### Ara toca esbrinar el segon personatge.

Agafa l'any de naixement del nostre primer personatge i fes les següents operacions: Suma les unitats de milers amb les desenes, el resultat multiplica'l per les centenes, i per acabar, suma-li les unitats. Quin resultat obtens?

Ara agafa l'any en què va morir el nostre primer personatge i suma-li el nombre abans obtingut. El número de 4 xifres que has aconseguit coincideix amb l'any de naixement del nostre segon personatge misteriós. Quin any és?

A més, tenint en compte que el personatge que cercam va néixer el mateix dia i el mateix mes que el nostre primer personatge i tornant a repetir el procés anterior per a determinar la nacionalitat, podràs saber d'on prové el nostre personatge

Quina nacionalitat té?

Qui creus que és el nostre segon personatge?

Ara cerca informació sobre els nostres personatges i fes un mural explicant breument la vida i les contribucions que varen fer a les matemàtiques ( que no sigui copiar i aferrar )