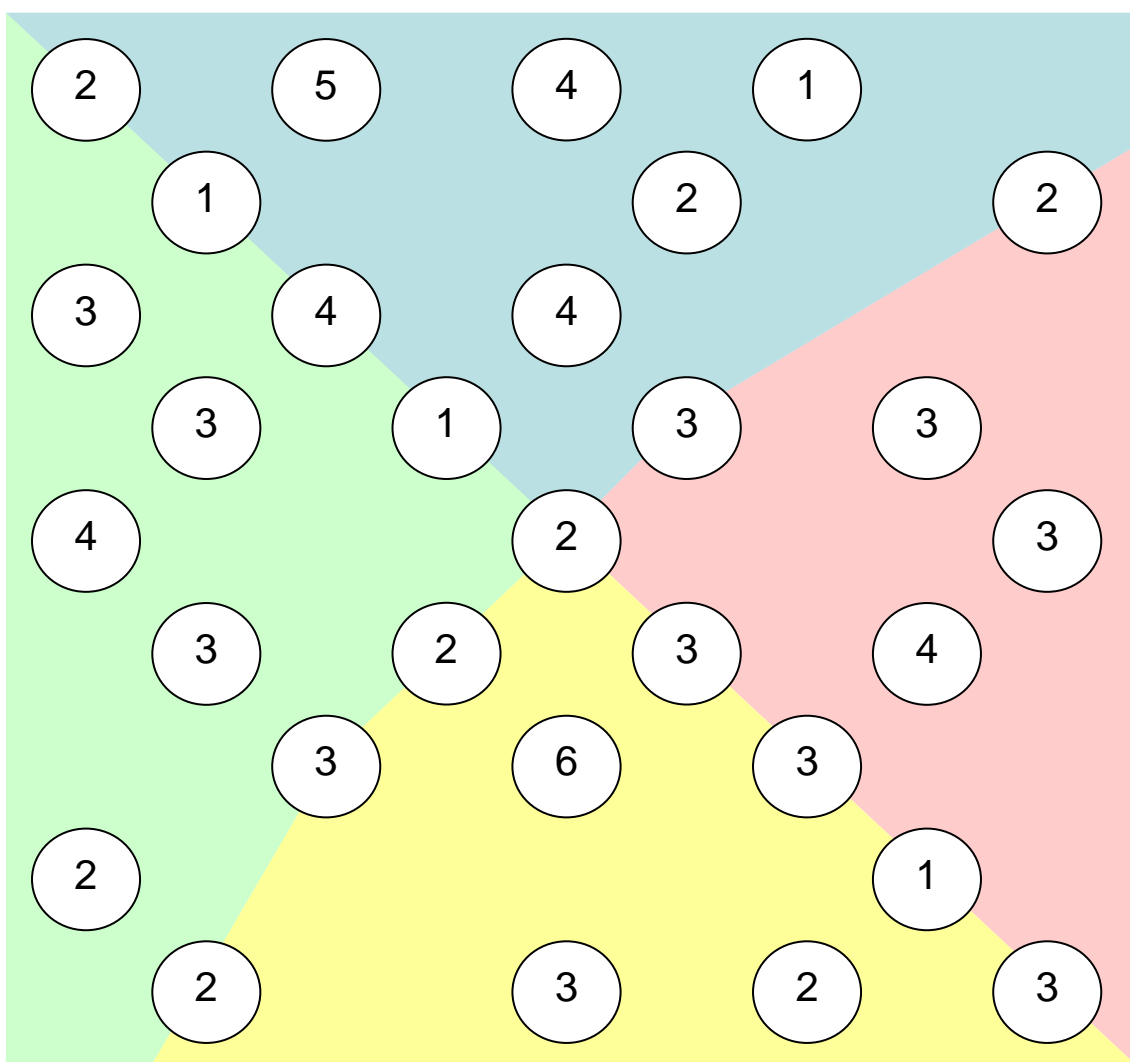


FESTA DE LES MATEMÀTIQUES 2013

1r d'ESO

Problema 2: "Troba la paraula secreta"

Aquí us presentam un joc nou:

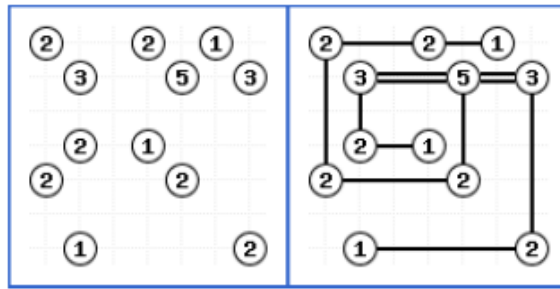


Cada cercle representa una illa i el nombre que hi ha a dins indica la quantitat de ponts que surten d'ella. Es tracta que connecteu totes les illes dibuixant els ponts que s'indiquen. Heu de tenir en compte una sèrie de normes:

- Els camins només poden ser horitzontals o verticals.
- Només hi pot haver ponts simples o dobles (mai hi poden haver tres, quatre, ... ponts entre dues illes).
- Els ponts no es poden creuar.
- Els ponts no poden travessar les zones de diferent color.
- En acabar, totes les illes han d'estar connectades entre sí. No podeu deixar cap illa o arxipèlag aïllat de la resta.

(Nota: Podeu imprimir-vos aquesta pàgina les vegades que vulgueu per a tenir més intents si no us surt a la primera.)

Fixau-vos en aquest exemple:



Després de resoldre el joc, haureu de completar la taula següent:

Zona B lava	Total
Nombre de Camins en Horizontal	
Nombre de Camins en Vertical	
Total Blaus =	
Zona R osa	
Nombre de Camins en Horizontal	
Nombre de Camins en Vertical	
Total Roses =	
Zona G roga	
Nombre de Camins en Horizontal	
Nombre de Camins en Vertical	
Total Grocs =	
Zona V erda	
Nombre de Camins en Horizontal	
Nombre de Camins en Vertical	
Total Verds =	

Ja heu acabat la primera part, ànim i a seguir.

Ara us donam el requadre següent, on a cada lletra li correspon un nombre natural:

A	1	H	2	O	3	V	4
B	14	I	15	P	16	W	17
C	8	J	9	Q	10	X	11
D	21	K	22	R	23	Y	24
E	5	L	6	S	7	Z	26
F	18	M	19	T	20		
G	12	N	13	U	25		

A continuació teniu una sèrie d'operacions. El resultat d'aquestes serà un nombre que haureu de cercar a la taula i mirar amb quina lletra es correspon. Amb totes aquestes lletres podreu formar una paraula secreta

1a Operació:

$$\text{"TotalBlaus"} \cdot 2 - 8 =$$

2a Operació:

$$\text{"TotalBlaus"} / (\text{"TotalRoses"} + 3) =$$

3a Operació:

$$\text{"TotalRoses"} \cdot 3 - V =$$

4a Operació:

$$\text{"TotalGrocs"} \cdot 2 / T =$$

5a Operació:

$$\text{"TotalVerds"} \cdot (J - S) - 1 =$$

6a Operació:

$$\text{"TotalBalus"} - \text{"TotalRoses"} =$$

7a Operació:

$$\text{"TotalRoses"} \cdot 3 + 7 - R =$$

8a Operació:

$$\text{"TotalVerds"} / (7 + V) =$$

Amb els resultats obtinguts, completeu aquest requadre i hi trobareu la paraula secreta!!

	1a Operació	2a Operació	3a Operació	4a Operació	5a Operació	6a Operació	7a Operació	8a Operació
Resultat Operació								
Lletra								

La paraula secreta és:

Cercau quin és el significat d'aquesta paraula dins les matemàtiques, i n'heu de posar i explicar algun exemple.