



PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS  
DE GRAU SUPERIOR DE FORMACIÓ PROFESSIONAL  
I DELS ENSENYAMENTS D'ESPORTS 2007

---

**CIÈNCIES DE LA TERRA I EL MEDI AMBIENT**  
**SÈRIE 2**

**S2\_19\_1**

DADES DE LA PERSONA ASPIRANT

QUALIFICACIÓ

COGNOMS I NOM:

DNI:

**INSTRUCCIONS:**

La prova consta de dues parts:

**PRIMERA PART:**

Cal contestar els exercicis 1 i 2.

**SEGONA PART:**

Cal triar una de les dues opcions, A o B, per als exercicis 3 i 4.

Cal indicar clarament l'opció triada, A o B. Si no és així s'entendrà que s'ha optat per l'opció A.

En cap cas es puntuaran exercicis d'ambdues opcions.

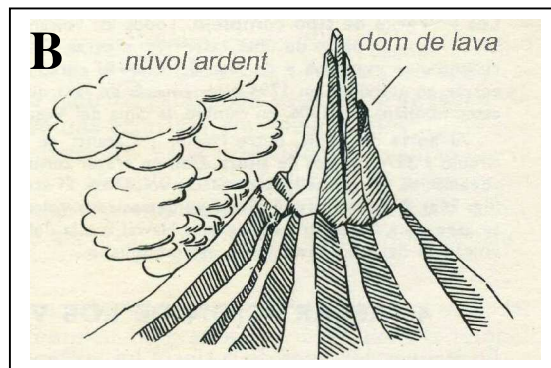
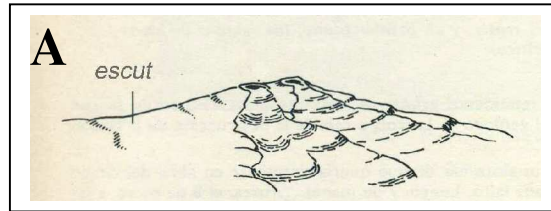
2

**Primera part:**

**Exercici 1**

2 PUNTS

**1.1. Relacioneu el tipus d'erupció volcànica amb les següents frases, (poseu la lletra A o B davant de cada frase):**



- \_\_\_ - Volcà associat a punts calents.
- \_\_\_ - Volcà associat a zones de subducció.
- \_\_\_ - Temperatura de la lava molt alta.
- \_\_\_ - Vulcanisme peleà.

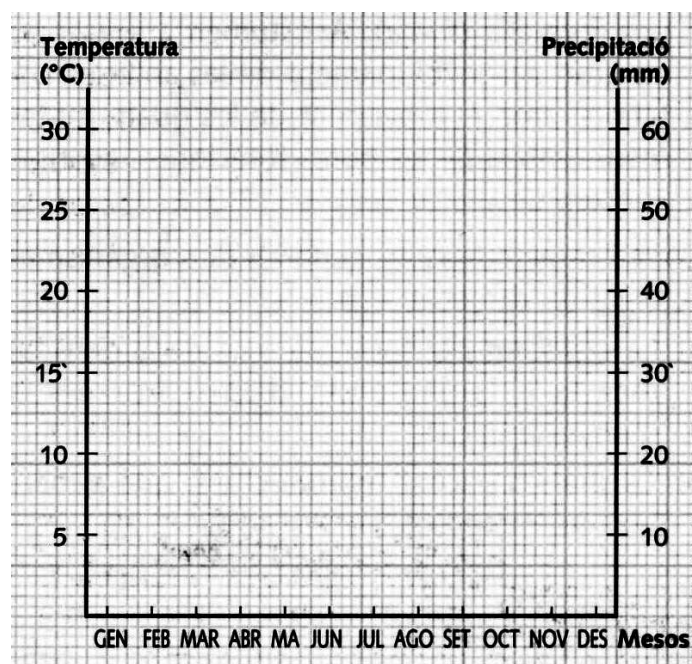
**1.2. Analitzeu el risc volcànic que suposa cada un d'aquests dos tipus d'erupcions volcàniques pel que fa a la classe de danys que poden produir.**

**Exercici 2**

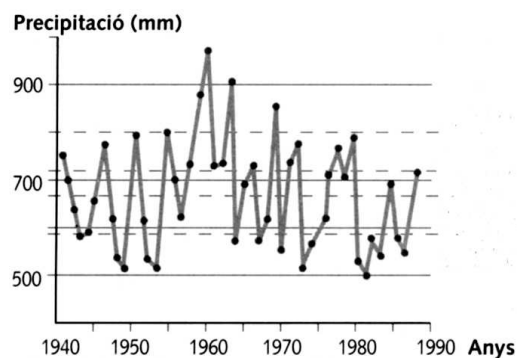
2 PUNTS

2.1. Amb les dades de la taula construïu el diagrama climàtic d'una estació típicament mediterrània i calculeu la precipitació anual:

|                                     | gener | febrer | març | abril | maig | juny | juliol | agost | set. | oct. | nov. | des. |
|-------------------------------------|-------|--------|------|-------|------|------|--------|-------|------|------|------|------|
| <b>T</b><br>(°C)                    | 5,0   | 6,2    | 7,3  | 9,3   | 14,5 | 16,7 | 21,8   | 21,6  | 17,6 | 14,0 | 8,1  | 6,1  |
| <b>Prec.</b><br>(l/m <sup>2</sup> ) | 47,8  | 45,6   | 50,4 | 56,8  | 45,3 | 26,3 | 12,4   | 13,5  | 40,6 | 70,6 | 63,6 | 54,5 |



2.2. Contempleu el gràfic que representa els valors de precipitació anual d'una estació mediterrània on plou una mitjana de 700 mm (l/m<sup>2</sup>) anuals. Indiqueu els anys del període que apareix a la figura que es poden considerar normals i humits.



## Segona part

### OPCIÓ A

#### Exercici 3A

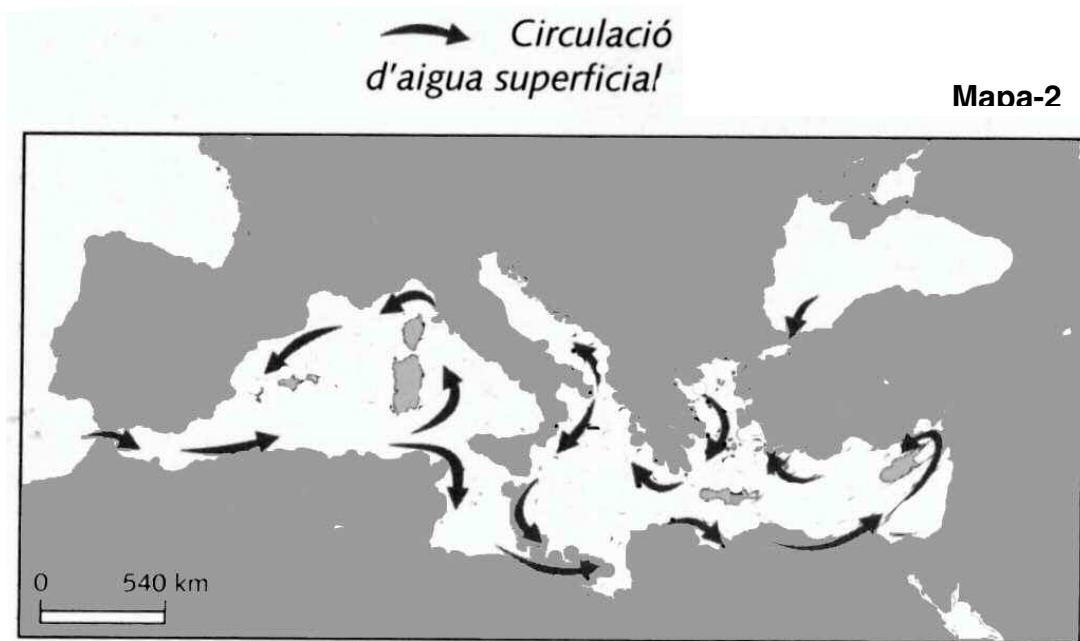
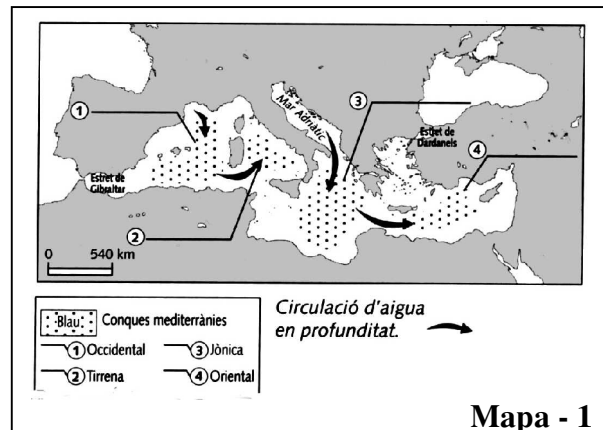
3 PUNTS

Com es pot veure a la taula adjunta l'aportació d'aigua per part dels rius i pluja al mar Mediterrani és inferior a les pèrdues per evaporació.

**3.1. Completeu la taula i expliqueu de quina manera es compensa el balanç global de l'aigua a la conca mediterrània:**

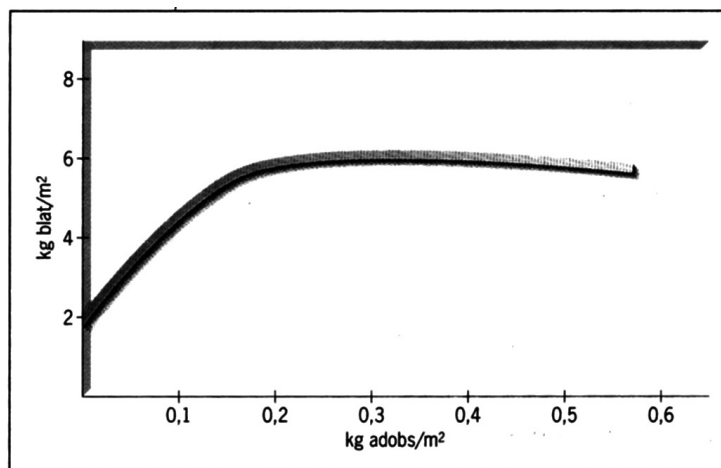
|                                  | <b>Entrades</b> | <b>Sortides</b> | <b>Balanç<br/>Entrades- sortides</b> |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
| <b>Aportacions<br/>dels rius</b> | 16              | 0               |                                      |
| <b>Precipitació</b>              | 25              | 0               |                                      |
| <b>Gibraltar</b>                 | 1187            | 1112            |                                      |
| <b>Dardanel</b>                  | 12,5            | 6,5             |                                      |
| <b>Evaporació</b>                | 0               | 122             |                                      |

3.2. A l'estret de Gibraltar es produeix una entrada d'aigua superficial menys salada, de l'Atlàntic, que es dirigeix cap a l'est. Pel camí s'escalfa i augmenta de salinitat. A partir del mapa-1 on es representen les conques mediterrànies (zones profundes), pinteu en el mapa-2 les àrees més salines i raoneu el perquè d'aquesta distribució.



3.3. Què li passaria al Mediterrani si s'interrompés la comunicació amb l'Atlàntic?

La gràfica relaciona la quantitat d'adobs amb el rendiment dels conreus.



4.1. Comenteu les característiques d'aquesta relació.

4.2. Diferencieu els adobs minerals dels que tenen un origen orgànic.

4.3. Com pot afectar el medi l'ús desmesurat d'adobs químics?

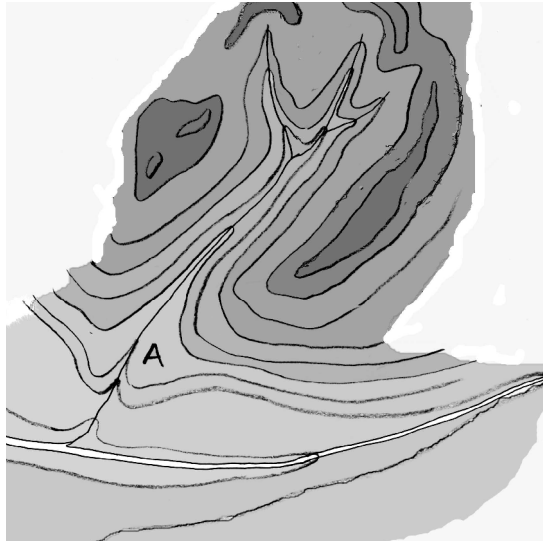
## OPCIÓ B

### Exercici 3B

3 PUNTS

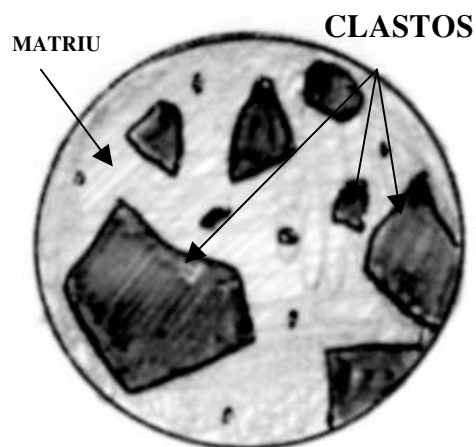
Un torrent és un curs d'aigua ocasional, originat per pluges intenses (o pel desglaç), que té un gran poder erosiu a causa del fort pendent. En el mapa se'n representa un que desemboca a un curs principal.

#### 3.1 Delimiteu la conca del torrent.

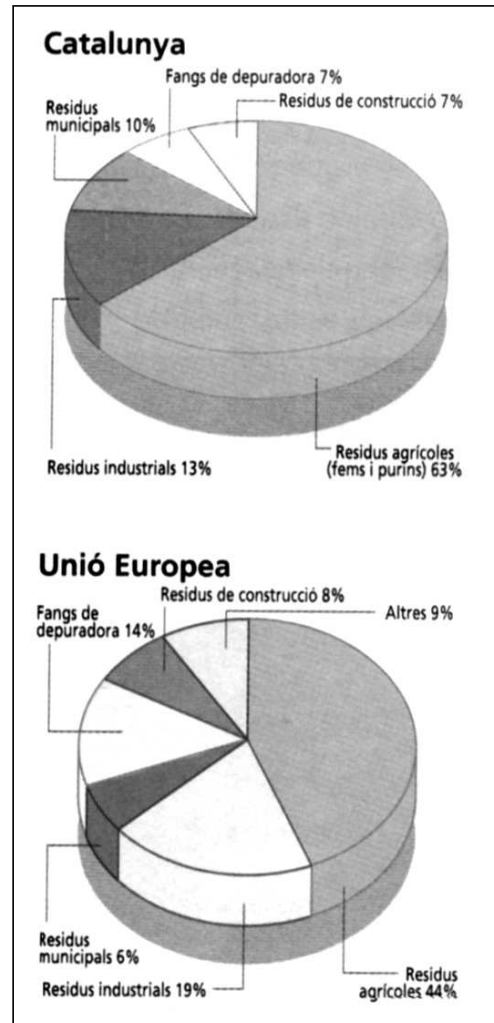


#### 3.2. Situeu les tres parts característiques de tot torrent en el mapa i expliqueu-ne les particularitats més remarcables de cada una.

#### 3.3. La figura il·lustra com són els materials que formen la zona A. Expliqueu-ne les característiques. Quin material forma la matriu i com són els clastos?



| Producció de residus a Catalunya (1996) |            |     |
|-----------------------------------------|------------|-----|
| Tipus                                   | Tones      | %   |
| Agrícoles (fems i purins)               | 19.475.617 | 63  |
| Industrials                             | 4.089.190  | 13  |
| Municipals                              | 2.919.724  | 10  |
| Fangs de depuradora                     | 2.181.476  | 7   |
| Residus de construcció                  | 2.000.000  | 7   |
| Total                                   | 30.665.926 | 100 |



Amb l'ajut de les dades dels gràfics i de la taula responeu:

**4.1. Quines diferències, pel que fa al tipus de residus generats, s'observen entre Catalunya i el conjunt de la Unió Europea. Expliqueu-les raonadament.**

**4.2. Els residus municipals són generats per les activitats desenvolupades en els medis urbans (habitualment els anomenem escombraries). A partir de les dades de la taula i tenint en compte que el nombre d'habitants a Catalunya l'any 1996 era de 6.090.040 Quants quilos de residus municipals corresponen cada any a cada ciutadà?**

**4.3. A fi de reduir-ne l'impacte ambiental, i ja que la major part de la població pot controlar personalment els residus que genera, els ajuntaments segueixen cada cop més, un model de gestió dels residus urbans basats en la regla de les tres erres. Expliqueu-ho.**