

PAU 2008. Juny. Titular . Exercici 4A (2 punts)

Exercici 4

[2 punts]

En les qüestions següents, marqueu l'**ÚNICA** resposta que considereu vàlida. Per cada resposta errònia es descomptarà un 33 % de la puntuació de la pregunta. Per les preguntes no contestades no hi haurà cap descompte.

1. Algun dels pous de la localitat costanera de Sinera comença a patir problemes per intrusió salina.

1.1. S'han fet les anàlisis químiques de tots els pous de la localitat i n'hi ha quatre que marquen concentracions anormalment altes d'algun ió. Senyaleu quin dels quatre ions següents és un indicador de possible intrusió salina.

- a) Nitrats.
- b) Clorurs.
- c) Carbonats.
- d) Plom.

1.2. Quina de les següents pot ser una causa de la intrusió salina en aqüífers de zones costaneres?

- a) Lixiviats dels productes utilitzats als conreus com a fertilitzants
- b) Lixiviats de residus de mines de sal
- c) Abocaments accidentals de productes industrials salins
- d) Sobreexplotació dels pous de l'aqüífer

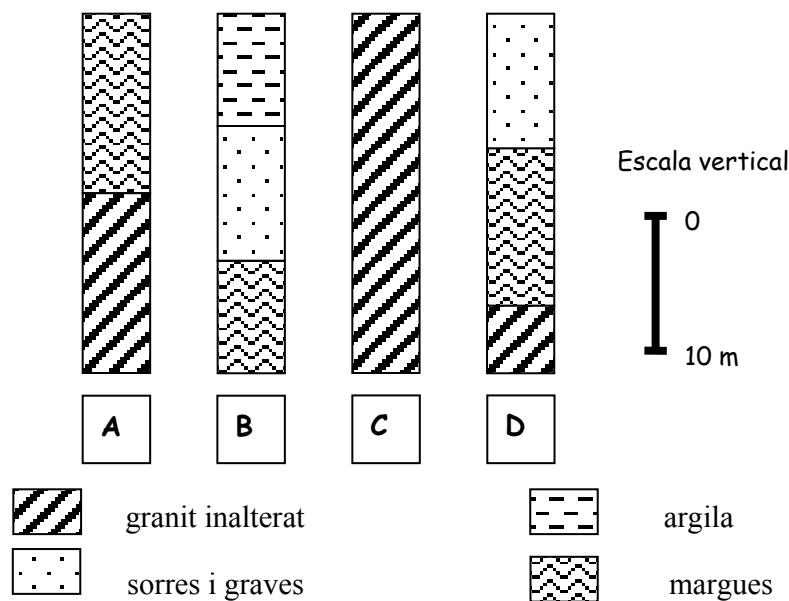
1.3. Escull l'opció correcta entre les que s'ofereix a fi de completar la següent frase:

Els aqüífers subterranis són **més/menys vulnerables** a la contaminació, i tenen **més/menys facilitat** natural per a recuperar-se'n que els corrents d'aigua superficials.

- a) ...**més** vulnerables i **més** facilitat...
- b) ...**més** vulnerables i **menys** facilitat...
- c) ...**menys** vulnerables i **més** facilitat...
- d) ...**menys** vulnerables i **menys** facilitat...

1.4. Justifiqueu l'opció escollida en la pregunta anterior (1.3).

2. A la zona de Sinera s'han fet quatre sondeigs. Quan s'hi ha trobat materials permeables, sempre estaven saturats d'aigua. Els resultats dels sondeigs es representen a continuació:



- 2.1. En el cas de produir-se un abocament de residus tòxics, en quina de les situacions representades (A, B, C, D) seria més probable una contaminació immediata dels aqüífers subterranis? Supposeu que el líquid no arriba a circular pendent avall per la superfície.

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

- 2.2. Quin dels sondeigs és més probable que hagi trobat un aqüífer captiu?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

- 2.3. Quina de les següents afirmacions referides a les diferències entre els aqüífers lliures i els captius és FALSA?

- a) Als aqüífers captius pot haver-hi pous artesianes i als lliures no.
- b) Als aqüífers captius poden arribar a ser innecessàries les bombes per extraure l'aigua.
- c) Dels aqüífers lliures se n'extreu més aigua perquè tenen una permeabilitat major.
- d) Als aqüífers captius la zona de recàrrega pot estar allunyada del punt del sondeig.

- 2.4. Justifiqueu l'opció escollida en la pregunta anterior (2.3).

