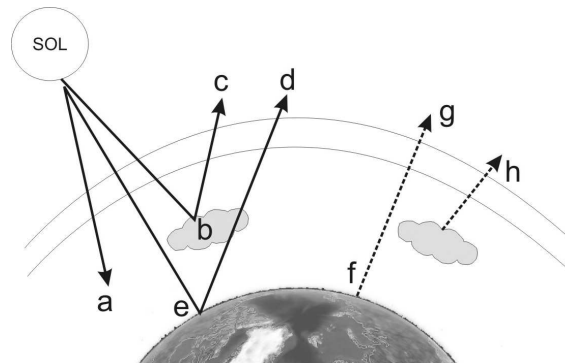


Instruccions

1. Tria una de les dues opcions que us proposam. Temps de la prova: una hora i mitja (90 minuts).
2. Respondeu de manera específica les qüestions formulades en l'opció triada. Procurau ser al màxim de precisos possible i no estendre-us més de cinc o sis ratlles en cada pregunta.
3. La puntuació màxima de la prova és de 10 punts. La qualificació obtinguda serà la suma de les qualificacions de l'opció triada. Les sis primeres qüestions seran qualificades de zero (0) a un (1) punt. La setena pregunta serà valorada fins a un màxim de quatre (4) punts, que sortiran de la suma de la valoració de les diferents qüestions associades a la pregunta amb valoració variable, tal com queda especificat en cada qüestió del bloc.
4. Les respostes que no corresponguin a les qüestions formulades no es valoraran.
5. Els aspectes formals relatius a la presentació global (estructuració de la qüestió, capacitat de síntesi, redacció i expressió) i l'ortografia són molt importants.

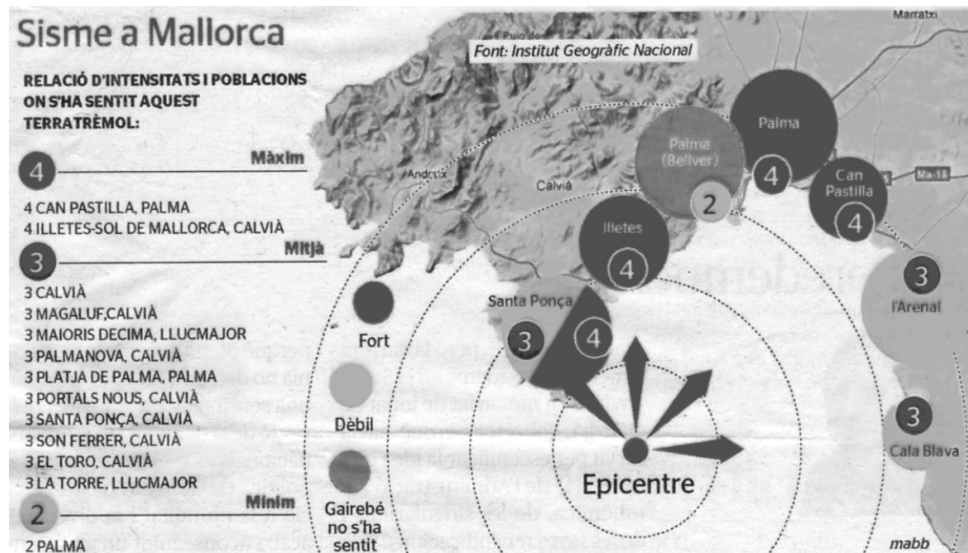
OPCIÓ A

1. **(1 punt)** Indica en què consisteixen i com funcionen els sistemes de posicionament per satèl·lit. Amb quines sigles es coneixen?
2. **(1 punt)** Indica com podem classificar i quins són els principals riscos derivats de la dinàmica atmosfèrica.
3. **(1 punt)** Determina els principals tipus de riscos hidrològics que poden afectar les Illes Balears.
4. **(1 punt)** Justifica, aplicant els teus coneixements sobre tectònica global, la possibilitat d'un tsunami a les Balears.
5. **(1 punt)** Quines són les característiques del sòl que li donen la capacitat depuradora?
6. **(1 punt)** Explica algun cas real d'espècie al·lòctona en expansió que amenaci de desplaçar la flora o la fauna autòctona.
7. Observa detingudament l'esquema adjunt, on s'ha representat el balanç global d'energia a l'atmosfera terrestre:



- A) **(2 punts)** Comenta la figura amb els diferents elements que s'hi representen i indica si es tracta de radiació emesa o reflectida, així com el tipus de radiació característica i també les possibilitats d'absorció d'aquesta.
- B) **(1 punt)** Quina és la diferència bàsica entre radiació infraroja, visible i ultraviolada?
- C) **(1 punt)** Comenta breument alguns dels elements presents a l'atmosfera (almenys tres) que absorbeixin algun tipus de radiació.

1. **(1 punt)** Què és la teledetecció? Comenta alguna tècnica de teledetecció i en què es fonamenta.
2. **(1 punt)** Comenta les diferències bàsiques entre clima temperat i clima tropical. Indica algun exemple d'àrea geogràfica en la qual hi siguin característics, tot indicant algun tipus de risc associat a causes climàtiques en aquestes zones.
3. **(1 punt)** Explica en què consisteixen els mecanismes de depuració secundària de les aigües residuals urbanes.
4. **(1 punt)** Quines són les principals activitats humanes que contaminen les aigües subterrànies?
5. **(1 punt)** Quina diferència hi ha entre un sòl edàfic net o normal i un sòl contaminat? Com els podem diferenciar?
6. **(1 punt)** Raona quins inconvenients pot implicar la introducció d'espècies al·lòctones. Posa'n algun exemple que coneguis a la teva illa.
7. El gener de l'any 2010 hi va haver un terratrèmol de magnitud 3,0 amb l'epicentre localitzat a la badia de Palma. Respon les preguntes següents:



- A) **(1 punt)** Per què es produeix un terratrèmol? Què és l'epicentre?
- B) **(1 punt)** Quines escales s'utilitzen per mesurar la intensitat i magnitud dels terratrèmols?
- C) **(2 punts)** En aquest cas es podia haver produït un tsunami? Què ha de passar perquè un terratrèmol provoqui un tsunami?