

Proves d'accés a la universitat

Ciències de la Terra i del medi ambient

Sèrie 1

Qualificació					TR	
Bloc 1	Exercici _	1				
		2				
		3				
	Exercici _	1				
		2				
		3				
Bloc 2	Exercici _	1				
		2				
	Exercici _	1				
		2				
Suma de notes parcials						
Qualificació final						

Etiqueta de l'alumne/a

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

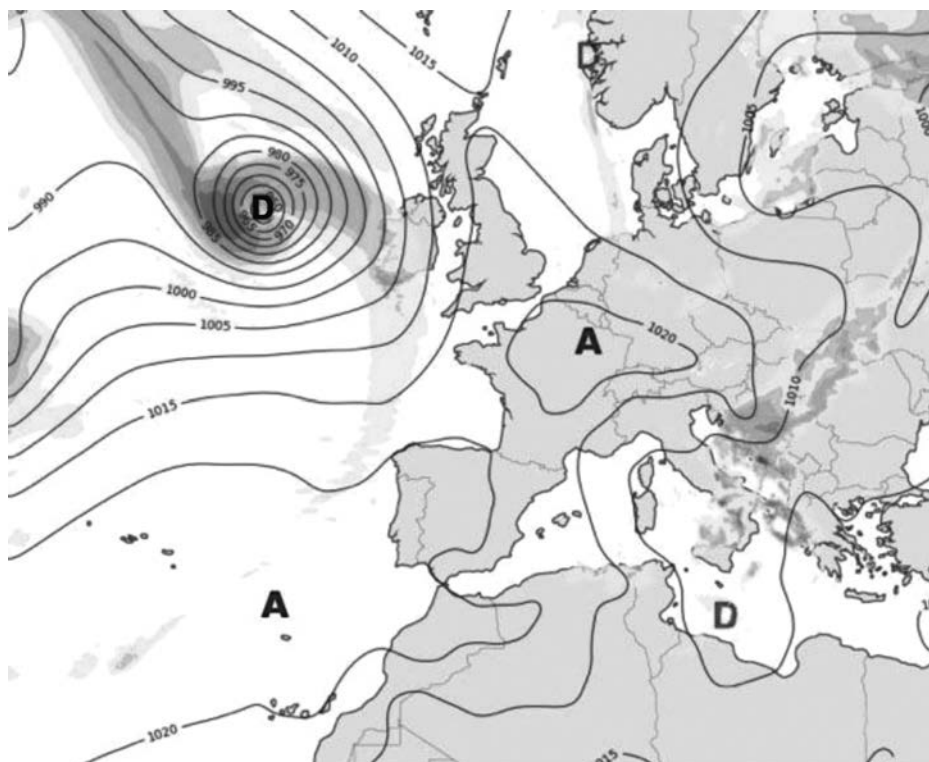
La prova consisteix a fer quatre exercicis. Heu d'escollir DOS exercicis del bloc 1 (exercicis 1, 2, 3) i DOS exercicis del bloc 2 (exercicis 4, 5, 6). Cada exercici del bloc 1 val 3 punts; cada exercici del bloc 2 val 2 punts.

BLOC 1

Exercici 1

Un fet insòlit va tenir lloc durant el mes de setembre del 2019: la formació del potent huracà Lorenzo a l'Atlàntic nord.

La situació atmosfèrica de finals de setembre era la que es pot veure en el mapa següent.



FONT: Mapa modificat d'Eltiempo.es.

1. Per a entendre la informació que ens dona el mapa, s'han d'interpretar correctament els símbols que hi apareixen.

a) Empleneu la taula següent:

[0,6 punts]

Símbol	Nom	Definició
A		
D		

- b) Localitzeu en el mapa l'huracà Lorenzo i marqueu clarament amb una X la seva posició. Justifiqueu la resposta.

[0,4 punts]

Justificació:

2. En el mapa es pot observar la situació atmosfèrica de les illes Britàniques.

a) Empleneu la taula següent amb les dades de direcció i velocitat (intensitat) del vent referides a aquestes illes i justifiqueu la velocitat del vent.

[0,6 punts]

	<i>Procedència o direcció del vent</i>	<i>Velocitat (intensitat)</i>	<i>Justificació de la velocitat (intensitat)</i>
<i>Illes Britàniques</i>			

b) Catalunya es podia haver vist afectada per l'huracà Lorenzo? Justifiqueu la resposta.

[0,4 punts]

3. Observeu atentament el mapa i mireu quina era la situació atmosfèrica de França.

a) Si aquesta situació hagués durat tot l'estiu, digueu quin risc atmosfèric podria haver afectat aquest país. Justifiqueu la resposta.

[0,6 punts]

b) Anomeneu dues mesures per a minimitzar els efectes d'aquest risc.

[0,4 punts]

Exercici 2

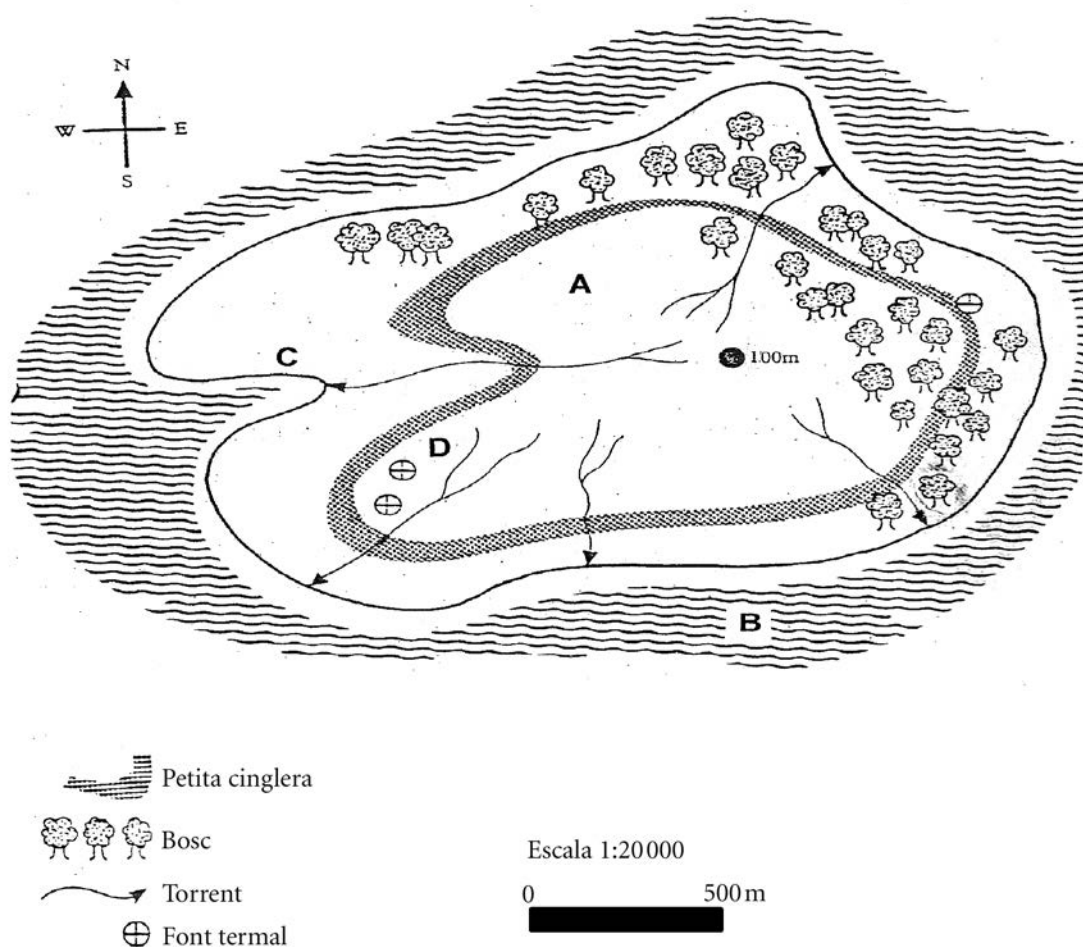
Acati, un paradís sostenible

El senyor Milionaris ha comprat l'illa d'Acati, situada al mig de l'oceà Pacífic nord, amb la intenció de construir-hi un gran laboratori oceanogràfic.

Acati presenta topogràficament unes esplèndides platges i un relleu tabular, amb una zona central plana d'una alçària mitjana de 100 metres. La meitat nord-est de l'illa és bosc, mentre que la meitat sud-oest és gairebé un desert.

El clima és calorós, amb més de 300 dies a l'any de forta insolació. Una brisa marina continuada refresca l'illa amb vents que poden arribar a 30 km/h procedents del sud i que provoquen un onatge respectable al sud de l'illa.

L'oceà Pacífic presenta en aquesta zona fortes marees que creen una oscil·lació mitjana de l'aigua d'uns 6 metres.



1. El senyor Milionaris vol que el laboratori funcioni amb energies renovables i ha pensat instal·lar una central geotèrmica, un parc de panells solars, una petita central mareomotriu i un parc eòlic marí (aerogeneradors). Associeu els emplaçaments senyalats en el mapa amb la instal·lació energètica adient. Justifiqueu la resposta.

[1 punt]

<i>Indret en el mapa</i>	<i>Instal·lació energètica</i>	<i>Justificació</i>
A		
B		
C		
D		

2. Aquest multimilionari vol saber més sobre les energies renovables i s'ha plantejat una sèrie de preguntes. Ajudeu-lo a obtenir les respostes.

- a)** Sobre els panells solars.

[0,4 punts]

<i>Quin tipus d'energia produeixen d'una manera més senzilla?</i>	
<i>Quina orientació han de tenir els panells solars a l'illa?</i>	

- b)** Sobre els parcs eòlics marins.

[0,4 punts]

<i>Esmenteu un inconvenient dels aerogeneradors, tant marins com terrestres</i>	
<i>Esmenteu un avantatge dels aerogeneradors marins sobre els terrestres</i>	

c) Sobre l'energia mareomotriu.

[0,2 punts]

<i>Com funciona l'energia mareomotriu?</i>	
--	--

3. Un suposat expert en el tema ha dit al senyor Milionaris que l'energia que s'obté de les plantes també és una energia renovable i li ha suggerit que tali uns quants arbres de l'illa per a utilitzar-los com a combustible. El multimilionari ha exclamat: «De cap manera, els boscos generen beneficis insubstituïbles per a nosaltres!»

- a) Com s'anomena la font d'energia que s'obté de la matèria forestal? Per què es considera renovable?

[0,6 punts]

<i>S'anomena</i>	
<i>Per què es considera renovable?</i>	

- b) Expliqueu dos avantatges dels boscos per als éssers vius.

[0,4 punts]

Exercici 3

Aquesta imatge correspon a un paisatge degradat.



1. Responen a les qüestions següents, relacionades amb els sòls de la imatge.

a) La pastura intensiva modifica l'erosionabilitat del sòl. Anomeneu un procés de degradació física, un de química i un de biològica del sòl afavorits per aquest tipus de ramaderia.

[0,6 punts]

<i>Tipus de degradació</i>	<i>Procés de la degradació</i>
Física	
Química	
Biològica	

b) Definiu els termes *erosivitat* i *erosionabilitat*.

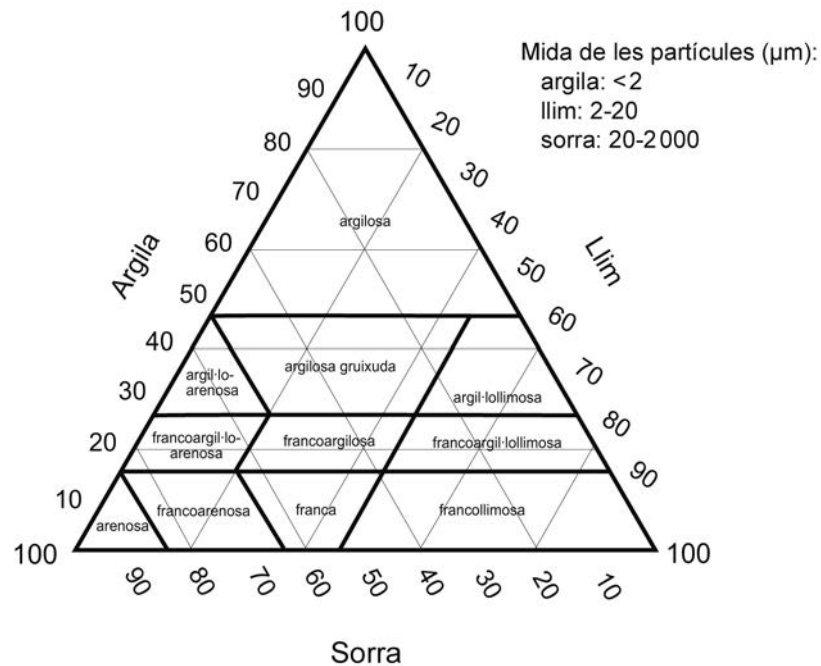
[0,4 punts]

<i>Erosivitat</i>	
<i>Erosionabilitat</i>	

2. La textura granulomètrica és una de les característiques principals dels sòls.

- a) Les analítiques dels sòls agrícoles propers donen els resultats següents: 50 % de sorra, 20 % de llims i 30 % d'argila. Marqueu la posició que ocupen aquests sòls en el diagrama i digueu quina textura tenen.

[0,4 punts]



- b) Una altra característica d'aquests sòls és l'alta concentració d'halita i guix en alguns punts. Quin problema pot ocasionar aquesta salinitat en les plantes de la imatge?

[0,3 punts]

- c) Les aigües d'un embassament proper s'han tornat de color verd i els pescadors diuen que la pesca també ha minvat els darrers anys. Com s'anomena el procés que pateix l'embassament? Expliqueu si pot tenir relació amb la pastura intensiva de la zona.

[0,3 punts]

3. La producció integrada a Catalunya té com a objectiu l'obtenció de productes agrícoles de qualitat i saludables per mitjà de la utilització de pràctiques de conreu que respectin el medi ambient.

Un alumne fa un treball sobre aquest tipus d'activitat agrícola, en el qual resumeix el decret que la legisla, i comet cinc errades en el resum, marcades en negreta en el text que hi ha a continuació. Suggeriu la paraula o paraules que faria que la frase fos correcta.

[1 punt]



Article 6, del Decret 413/2006, sobre el sòl, preparació del terreny i conreu
Són obligatòries les pràctiques següents:

a) Mantenir i millorar la fertilitat del sòl mitjançant:

- El coneixement dels nivells de matèria orgànica de l'**horitzó B** i la velocitat de mineralització de l'**horitzó C**, els quals s'han d'estimar d'acord amb el tipus de sòl i amb les condicions climàtiques de la zona.
- El manteniment de la protecció del sòl durant el màxim de temps possible mitjançant una coberta vegetal cultivada.

b) Realitzar les feines evitant l'escolament i l'entollament típics dels sòls amb **textura franca**.

c) Utilitzar les tècniques de conreu adequades per a **augmentar** l'erosió del sòl i el consum energètic.

És una pràctica prohibida desinfectar el sòl mitjançant tractaments **biològics**.

<i>Errada</i>	<i>Terminologia correcta</i>
Horitzó B	
Horitzó C	
Textura franca	
Augmentar	
Biològics	

BLOC 2

Exercici 4

El dia 26 de novembre de 2019 es va produir un terratrèmol al nord-oest de Tirana, la capital d'Albània.

La informació que en proporciona el Servei Geològic dels Estats Units (USGS) és la següent:

<i>Coordenades de l'epicentre</i>	<i>Profunditat</i>	<i>Magnitud</i>
41° 30' 40" N 19° 30' 54" E	20 km	6,4



FONT: *El País*.

1. En relació amb aquesta notícia, responeu a les qüestions següents:

a) Definiu els termes *profunditat* i *magnitud* d'un terratrèmol.

[0,4 punts]

<i>Profunditat</i>	
<i>Magnitud</i>	

b) La notícia parla de l'escala de Richter, que s'utilitza per a mesurar la magnitud d'un terratrèmol. Quina altra escala de mesurament de terratrèmols hi ha? Digueu què mesura i en què es basa.

[0,6 punts]

	<i>Nom</i>	<i>Què mesura?</i>	<i>En què es basa?</i>
<i>Una altra escala de mesurament de terratrèmols</i>			

2. Responen a les qüestions següents, relatives al sisme d'Albània:

- a) El recompte total de víctimes ha estat de 51 morts i més de 2 000 ferits. El sisme va tenir una magnitud de 6,4 graus en l'escala de Richter. Hi ha una relació directa entre la magnitud d'un terratrèmol i el nombre de víctimes? Raoneu la resposta fent referència als factors que determinen el risc d'un fenomen natural.

[0,6 punts]

- b) Donada la impossibilitat de precisar quan es produirà un terratrèmol, la prevenció pren un protagonisme molt important. Què són les mesures preventives? Esmenteu una mesura preventiva en relació amb els terratrèmols.

[0,4 punts]

Què són les mesures preventives?

Mesura preventiva:

Exercici 5

L'Ajuntament de Tossa enterra el projecte del port esportiu per «innecessari» i perquè «no respecta» l'entorn natural

Tossa de Mar (Selva) no tindrà port esportiu perquè és un projecte «innecessari» i «contrari als interessos mediambientals vigents». El ple de l'Ajuntament va aprovar enterrar el polèmic projecte i deixar sense efecte el conveni del 2012.

Text resumit d'una notícia del
Diari de Girona (20 setembre 2019)



Recreació del port de Tossa feta l'any 2002, quan es va plantejar per primera vegada el projecte

1. La plataforma Aturem el Port afirmava que aquest projecte hauria provocat probablement la pèrdua de platges. Al seu web es deia que «la construcció de dics i espigons afecta la dinàmica de regeneració natural de les platges, com ha passat a diverses platges del Maresme, o a la de s'Abanell, a Blanes, junt amb les de Sant Feliu de Guíxols i Lloret de Mar».

- a) Com s'anomena el procés de transport de la sorra a la platja? Expliqueu com es produeix aquest procés.

[0,6 punts]

Nom:
Com es produeix?

- b) D'on prové la sorra de les platges? Esmenteu dos possibles orígens naturals d'aquesta sorra.

[0,4 punts]

2. La plataforma Aturem el Port afirmava també que el projecte tindria un gran impacte sobre la flora i fauna, ja que «es Codolar, la platja i la zona que l'envolta, constitueixen un petit ecosistema litoral d'un notable interès, caracteritzat per la presència de penya-segats i una gran varietat de comunitats i espècies de flora i fauna, algunes, úniques a Catalunya».

- a) La formació de penya-segats a la Costa Brava es produeix per un moviment en massa. De quin moviment es tracta i en què consisteix?

[0,6 punts]

<i>Tipus de moviment en massa</i>	
<i>Descripció</i>	

- b) Indiqueu quatre factors, controladors o desencadenants, que serveixen per a avaluar el grau de perillositat de les inestabilitats gravitatòries.

[0,4 punts]

Exercici 6

El professor de ciències de la Terra i del medi ambient ha proposat als alumnes de l'assignatura d'anar a una exposició de minerals.

1. El professor proporciona un material als alumnes amb una sèrie de qüestions:

- a) Empleneu la taula següent escrivint a la columna de la dreta els noms dels minerals a partir dels quals s'obtenen els elements químics de la columna de l'esquerra. Heu d'escollir entre els minerals següents: *fluorita, pirita, aragonita, magnetita, calcita, cinabri, bauxita, grafit, talc, galena* i *quars*.

[0,6 punts]

<i>Elements químics que s'obtenen</i>	<i>Nom del mineral</i>
Alumini	
Plom	
Sofre	

- b) Observeu l'exposició d'objectes ornamentals fets amb guix. Quin tipus de recurs no renovable és el guix? Esmenteu un ús del guix que no sigui l'ornamental.

[0,4 punts]

<i>Tipus de recurs:</i>
<i>Ús:</i>

2. La imatge següent correspon a la pedrera abandonada de Sarra (Conca de Barberà), d'on s'extreia guix.



- a) Empleneu la taula següent, relativa als principals tipus d'explotacions de roques o minerals.

[0,6 punts]

<i>Tipus d'explotació</i>	<i>Descripció</i>	<i>Exemple</i>
Pedrera		Guix
Gravera		Sorra, grava, greda
Mina a cel obert		Bauxita

- b) L'explotació de pedreres comporta una sèrie d'impactes. Esmenteu-ne dos.

[0,4 punts]

--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans



Proves d'accés a la universitat

Ciències de la Terra i del medi ambient

Sèrie 3

Qualificació					TR	
Bloc 1	Exercici _	1				
		2				
		3				
	Exercici _	1				
		2				
		3				
Bloc 2	Exercici _	1				
		2				
	Exercici _	1				
		2				
Suma de notes parcials						
Qualificació final						

Etiqueta de l'alumne/a

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

La prova consisteix a fer quatre exercicis. Heu d'escollir DOS exercicis del bloc 1 (exercicis 1, 2, 3) i DOS exercicis del bloc 2 (exercicis 4, 5, 6). Cada exercici del bloc 1 val 3 punts; cada exercici del bloc 2 val 2 punts.

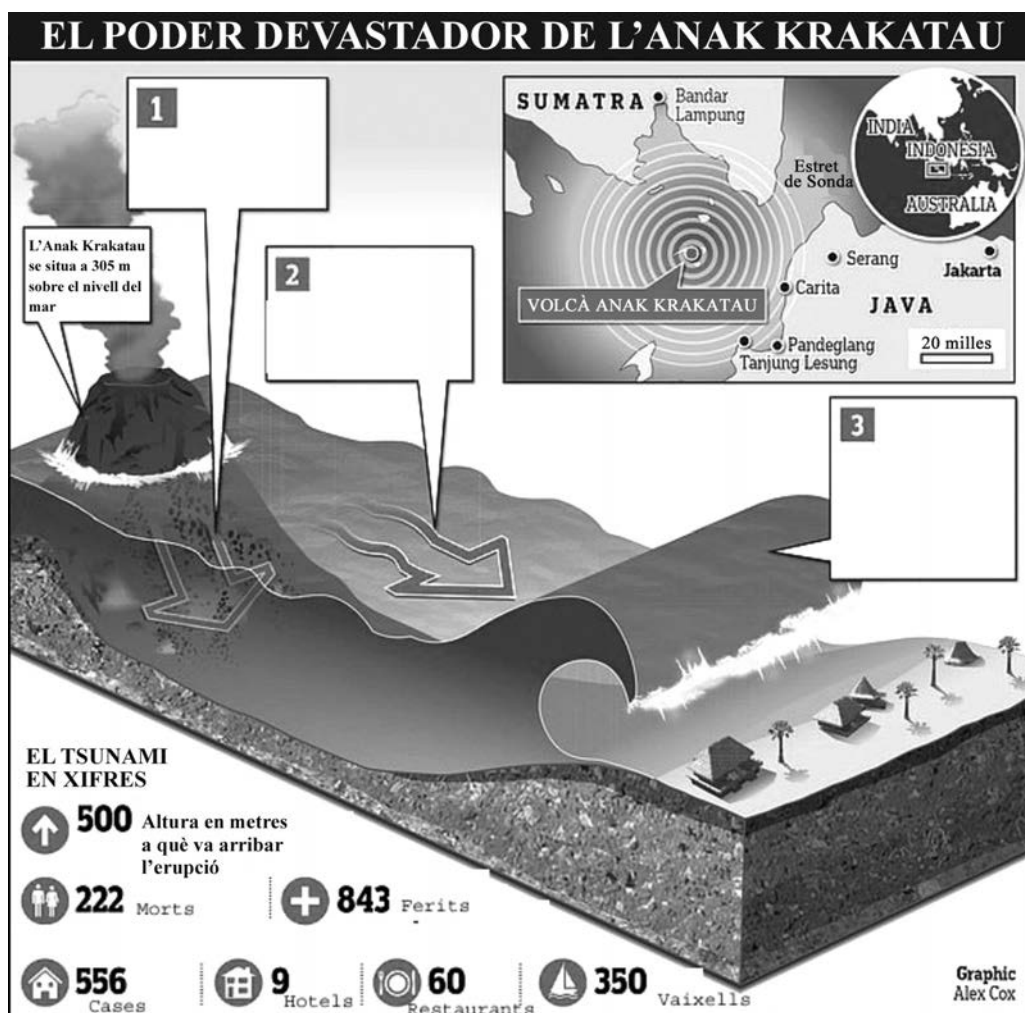
BLOC 1

Exercici 1

Mort des de les profunditats

Almenys 222 morts després que l'erupció volcànica de l'Anak Krakatau ('Fill del Krakatoa') causés una esllavissada submarina que va provocar un tsunami de 6 metres d'altura cap a les zones turístiques. [...] Les autoritats d'Indonèsia creuen que el tsunami es va desencadenar després que l'Anak Krakatau esclatés. L'onada va arribar a la costa sense que hi hagués cap indicador de sismicitat previ que permetés donar l'alerta.

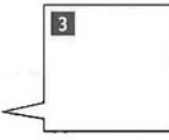
Traducció i adaptació d'una notícia del diari *Daily Mail* (23 desembre 2018)



1. A partir de la informació del text, responeu a les qüestions següents:

- a) Escriviu amb les vostres paraules el text que podria haver acompanyat els números de les bafarades que il·lustren el dibuix.

[0,6 punts]

- b) Expliqueu què és un tsunami i quins altres fenòmens, no esmentats en el text, el poden causar.

[0,4 punts]

<i>Definició de tsunami</i>	
<i>Altres causes</i>	

2. Les últimes dades indiquen que l'Anak Krakatau ha perdut més de dos terços de l'alçària i el volum que tenia. Es creu que una gran part de les roques i la cendra es van desplomar en un únic moviment.



- a) Tenint en compte l'índex d'explosivitat volcànica (IEV), empleneu la taula següent, corresponent a aquesta erupció de l'Anak Krakatau.

[0,4 punts]

IEV	% piroclasts respecte al total de material emès	Activitat volcànica	Materials emesos	Edifici volcànic
	95-99 %			

- b)** En el text de l'article es diu que «l'onada va arribar a la costa sense que hi hagués cap indicador de sismicitat previ que permetés donar l'alerta». Com es poden preveure els tsunamis quan estan relacionats amb terratrèmols?

[0,6 punts]

- 3.** L'Anak Krakatau està situat al conegut com a «cinturó de foc del Pacífic». En aquesta zona es troba el 90 % dels volcans actius del món, i per tant és on cal un esforç més gran de predicció i prevenció.

- a)** Avui dia és impossible predir exactament quan entrarà en erupció un volcà; tanmateix, hi ha una sèrie de precursors volcànics que indiquen que una erupció pot ser més imminent o menys. Esmenteu-ne tres.

[0,6 punts]

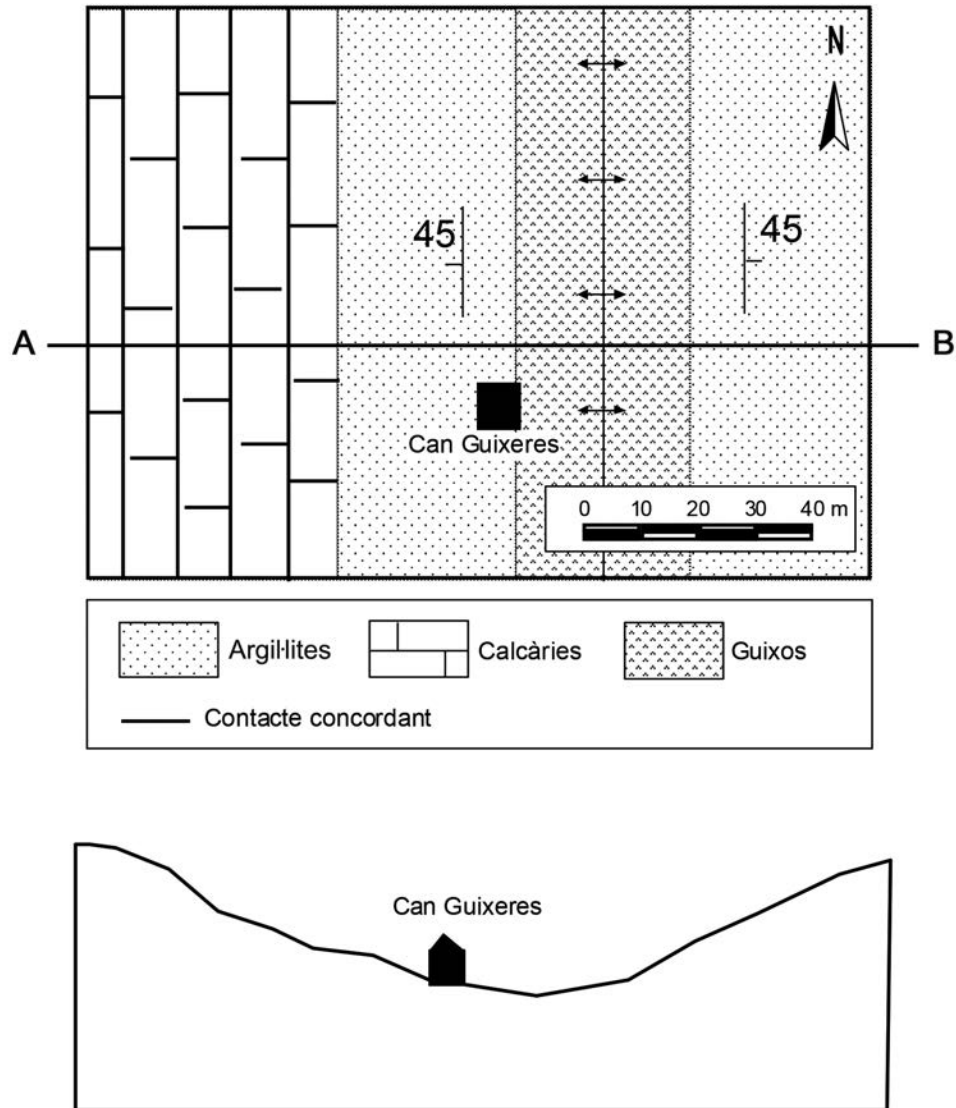
- b)** Esmenteu dues mesures per a disminuir el risc volcànic.

[0,4 punts]

Exercici 2

1. A partir del mapa geològic següent, dibuixeu el tall geològic entre els punts A i B en el perfil topogràfic que teniu disponible. (Recordeu que en els talls cal posar l'orientació segons els punts cardinals, l'escala i les trames dels materials.)

[1 punt]



2. Els propietaris de Can Guixeres volen extreure calcàries del flanc oest del tall, però estan preocupats per si hi podria haver problemes d'estabilitat i produir-se esllavissades o desprendiments.

a) Definiu *esllavissada* i *desprendiment*.

[0,4 punts]

<i>Esllavissada</i>	
<i>Desprendiment o caiguda</i>	

b) Basant-vos en el tall geològic que heu fet, justifiqueu si es pot donar algun dels dos moviments en massa.

[0,3 punts]

c) Hi ha cap altre risc que podria estar associat a la presència de calcàries? En què consisteix?

[0,3 punts]

<i>Risc possible</i>	
<i>Descripció</i>	

3. Mireu atentament els materials aflorants a la zona i responeu a les qüestions següents:

- a) En quin tipus de recurs industrial es pot convertir cadascun dels materials? Indiqueu-ho amb una creu a la taula següent. Hi pot haver materials que tinguin més d'una aplicació.

[0,7 punts]

<i>Aplicacions</i>		<i>Calcàries</i>	<i>Argillites</i>	<i>Guixos</i>
<i>Roques de construcció</i>	<i>Pedres de construcció</i>			
	<i>Roques ornamentals</i>			X
<i>Aglomerats</i>	<i>Ciment</i>	X	X	
	<i>Calç</i>			
	<i>Guix</i>			
<i>Àrids</i>	<i>Naturals</i>			
	<i>Artificials</i>			
<i>Productes ceràmics</i>	<i>Terrisses i porcellanes</i>			
	<i>Rajoles i maons</i>			
	<i>Refractaris</i>		X	

- b) L'extracció de les calcàries serà una explotació a cel obert. Actualment, l'activitat minera està regulada amb un exhaustiu control de la relació amb el medi ambient. Tot i així, hi pot haver incidents puntuals que causin algun impacte ambiental. Esmenteu-ne un i proposeu una mesura correctora que es pugui dur a terme per a minimitzar-lo.

[0,3 punts]

<i>Impacte ambiental</i>	
<i>Mesura correctora</i>	

Els efectes de la DANA o gota freda, que en les últimes hores ha provocat greus inundacions a València i Alacant, encara no han acabat. De fet, l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET) ha decretat per a demà divendres, 13 de setembre, l'alerta vermella per pluges torrencials en tota la província, sobretot a la costa, on podrien caure més de 90 L/m² en una hora i més de 180 L/m² en dotze hores, segons la previsió del temps a València elaborada per aquest organisme.

1. A la notícia es parla de DANA o gota freda.

- [0,6 punts]

- [0,4 punts]

2. La precipitació anual de la ciutat d'Alacant durant l'any 2018 fou de $305,2 \text{ L/m}^2$ i en total el temporal de l'11 al 13 de setembre de 2019 va deixar 94 L/m^2 .
- a)* Quin és el percentatge de pluja que va caure en aquests tres dies de 2019 sobre el total de pluja de l'any 2018?
[0,3 punts]
- b)* Calculeu la mitjana diària de pluja (en L/m^2) a la ciutat d'Alacant durant l'any 2018.
[0,3 punts]
- c)* Creieu que el resultat obtingut de la pluja mitjana diària és representatiu dels episodis de pluja de la ciutat d'Alacant? Raoneu la resposta.
[0,4 punts]

3. Malgrat les pluges intenses, cap a finals de setembre els diaris publicaven que les reserves hídriques dels embassaments de València i de Múrcia continuaven essent molt baixes.
- a) Què pot explicar que les pluges torrencials no hagin fet augmentar significativament el nivell dels embassaments?
- [0,2 punts]

- b) Esmenteu dos avantatges i dos inconvenients dels embassaments.
- [0,8 punts]

<i>Avantatges</i>

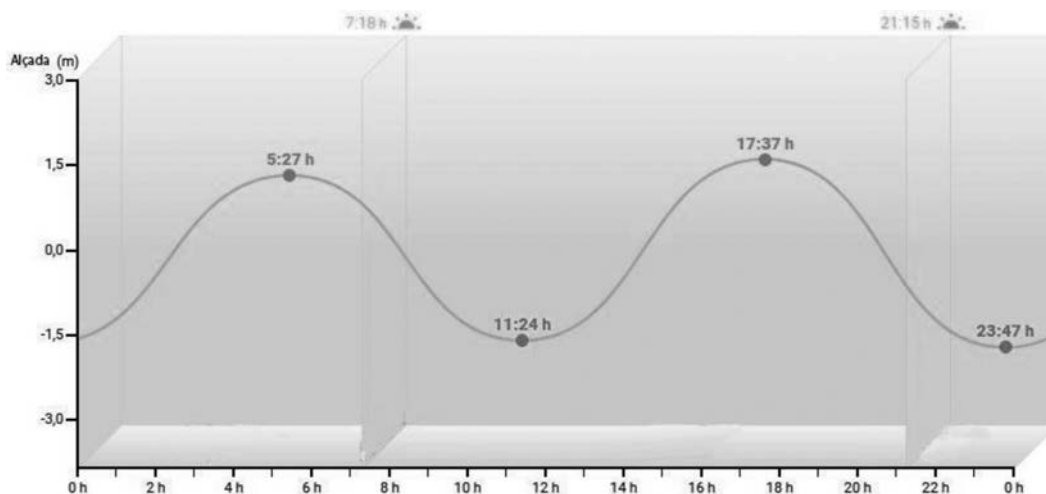
<i>Inconvenients</i>

BLOC 2

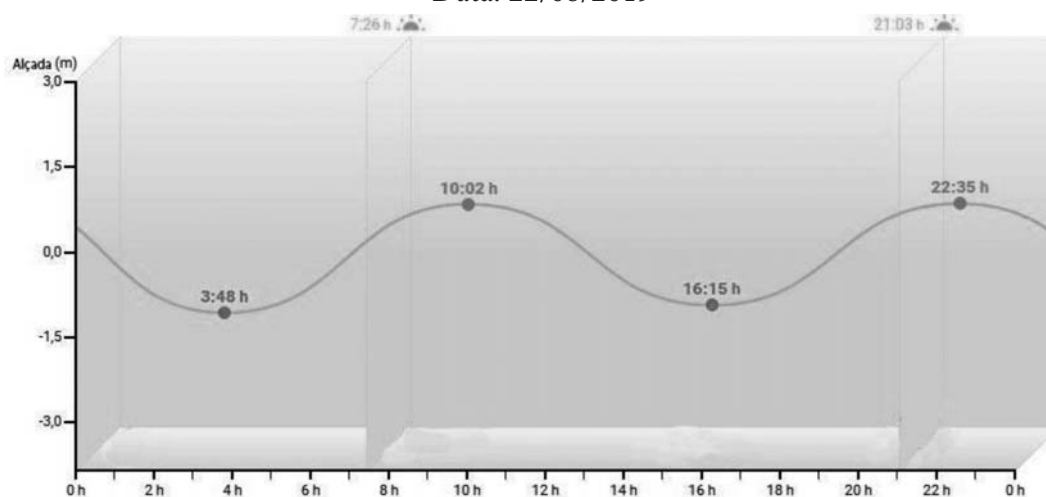
Exercici 4

Uns alumnes de batxillerat fan un treball sobre les mareas. Han trobat gràfiques de mareas d'una ciutat del Cantàbric i han pogut veure la variació del nivell del mar, dia a dia, durant tot un mes. S'han interessat per dos dies: el 15 d'agost i el 22 d'agost.

Data: 15/08/2019



Data: 22/08/2019



FONT: tablademareas.com/es.

1. A partir de la informació de les gràfiques, responeu a les qüestions següents:
 - a) Empleneu la taula següent amb les hores en què s'ha produït la plenamar i la baixamar en cadascun dels dies.

[0,4 punts]

<i>Data</i>	<i>Hora de la 1a plenamar</i>	<i>Hora de la 2a plenamar</i>	<i>Hora de la 1a baixamar</i>	<i>Hora de la 2a baixamar</i>
15/08/2019				
22/08/2019				

- b)** Els alumnes saben que hi va haver marea viva un d'aquests dos dies, el que no saben és quin. Per esbrinar-ho, observen les oscil·lacions del nivell del mar en les gràfiques de mareas.

Quin dels dos dies (el 15 o el 22) és més probable que correspongui a la marea viva? Justifiqueu la resposta.

[0,6 punts]

<i>Dia:</i>	<i>Justificació:</i>

- 2.** Quan es parla d'aprofitar el moviment de les mareas com a font energètica, es parla d'energia mareomotriu. Aquest sistema aprofita l'ascens i el descens del nivell de l'aigua del mar per fer moure unes turbines. Per a obtenir un bon rendiment, l'amplitud entre la baixamar i la pleamar cal que sigui d'almenys 5 metres.

- a)** Seria possible instal·lar una central mareomotriu que fos rendible en aquesta zona? Justifiqueu la resposta.

[0,6 punts]

- b)** Anomeneu dos avantatges i dos inconvenients de la utilització de l'energia mareomotriu.

[0,4 punts]

<i>Avantatges</i>	
<i>Inconvenients</i>	

Exercici 5

Colòmbia compta amb petites masses de gel que coronen les muntanyes més altes del país, amb pics per damunt dels 4 850 metres sobre el nivell del mar.

Durant el segle xx a Colòmbia es va fondre totalment la neu de vuit glaceres i actualment només queden sis zones que tinguin glaceres.

D'aquests sis *nevados*, com se'ls coneix localment, quatre estan sobre estructures volcàniques actives (estratovolcans). Els dos *nevados* restants s'ubiquen sobre roques no volcàniques.



Glacera del volcà Nevado del Ruiz, octubre del 2016

1. A la taula següent es resumeix l'evolució de l'àrea glacial del conjunt dels *nevados* existents actualment a Colòmbia.

Període	1850	1950	1980	1990	2010	2017
Superfície glacial (km ²)	347	109	87	68	47	37

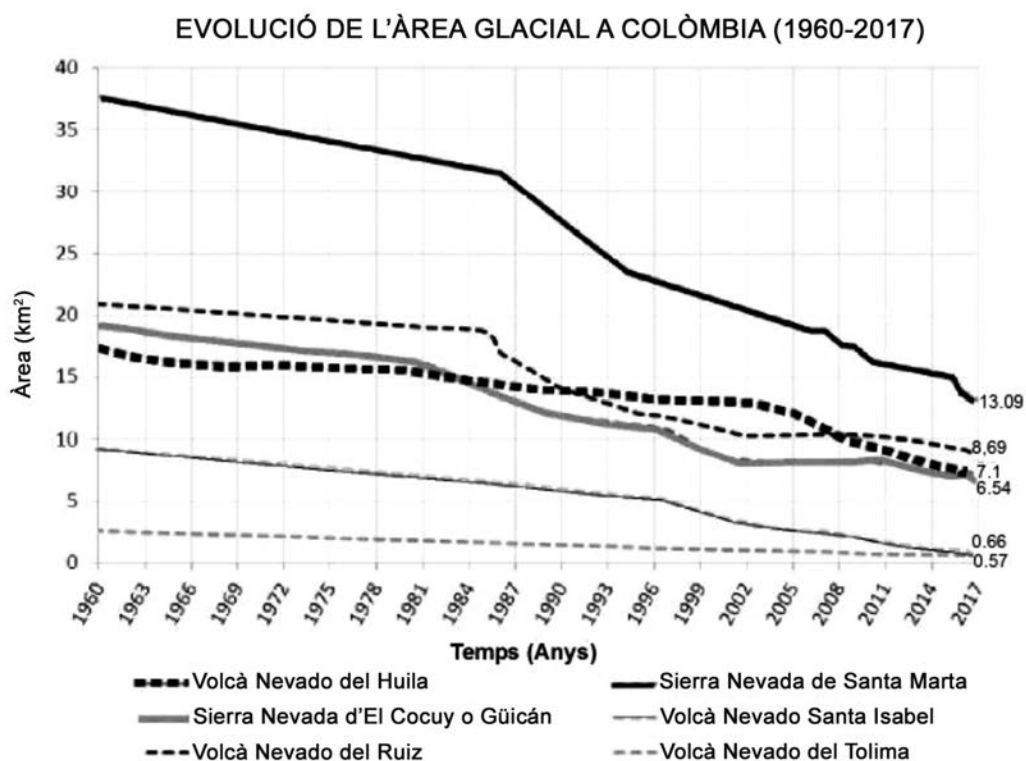
FONT: IDEAM, 2019 (adaptació).

- a) Quin percentatge de superfície glacial ha perdut Colòmbia en el període que va del 1850 al 2017? (S'han d'especificar els càlculs realitzats i les unitats emprades.)

[0,4 punts]

- b) A partir de les dades de la gràfica adjunta, quina pèrdua de superfície glacial aproximada (en km²) han patit els quatre *nevados* d'origen volcànic des del 1960 al 2017? Indiqueu-ho a la taula de sota.

[0,4 punts]



FONT: IDEAM, 2018.

<i>Nevado del Huila</i>	
<i>Nevado del Ruiz</i>	
<i>Nevado Santa Isabel</i>	
<i>Nevado del Tolima</i>	

- c) Digueu quina és la principal conseqüència a escala global de la fusió de les glaceres d'alta muntanya, tant les del conjunt del planeta com les de Colòmbia.

[0,2 punts]

2. Les dades calculades sobre l'evolució de l'àrea glacial i els 37 km² de gel existents a Colòmbia l'any 2017 representen un excel·lent laboratori d'investigació dels efectes del canvi climàtic a escala global. Aquesta superfície glaçada aporta informació privilegiada pel fet d'estar sota la influència de la zona de convergència intertropical i no dels canvis estacionals, que caracteritzen les regions de majors latituds.

a) A què es refereix el terme *canvi climàtic*?

[0,2 punts]

b) Esmenteu dos paràmetres físics que causin el desgel de les glaceres de Colòmbia.

[0,4 punts]

c) El text inicial indica que la zona de convergència intertropical és un lloc privilegiat per a l'estudi del desgel causat pel canvi climàtic. Responen a les preguntes següents, referides a la zona de convergència intertropical.

[0,4 punts]

<i>A quines latituds es troba?</i>	
<i>Presenta altes o baixes pressions?</i>	
<i>L'aire circula en direcció ascendent o descendent?</i>	
<i>És una zona amb pluviositat alta o baixa?</i>	

Exercici 6

Els tècnics de l'Ajuntament del municipi de Poblenet han fet un estudi sobre el tipus i la quantitat de residus que s'han generat durant l'any 2019 per tal de dissenyar-ne una millor gestió.

1. Han triat els residus més abundants i han presentat els resultats finals en forma d'una taula.

- a) Completeu la taula anotant a quin tipus de residus correspon cadascuna d'aquestes quantitats.

[0,4 punts]

<i>Residus</i>	<i>Quantitats en tones (Tm)</i>	<i>Tipus de residus</i>
Bosses d'escombraries domèstiques	1 255	RSU (residus sòlids urbans)
Residus metàl·lics i altres provinents de la fàbrica d'electrodomèstics	2 840	Industrials
Restes de branques i fulles de la neteja del sotabosc	6 285	
Purins de les granges de porcs	3 850	

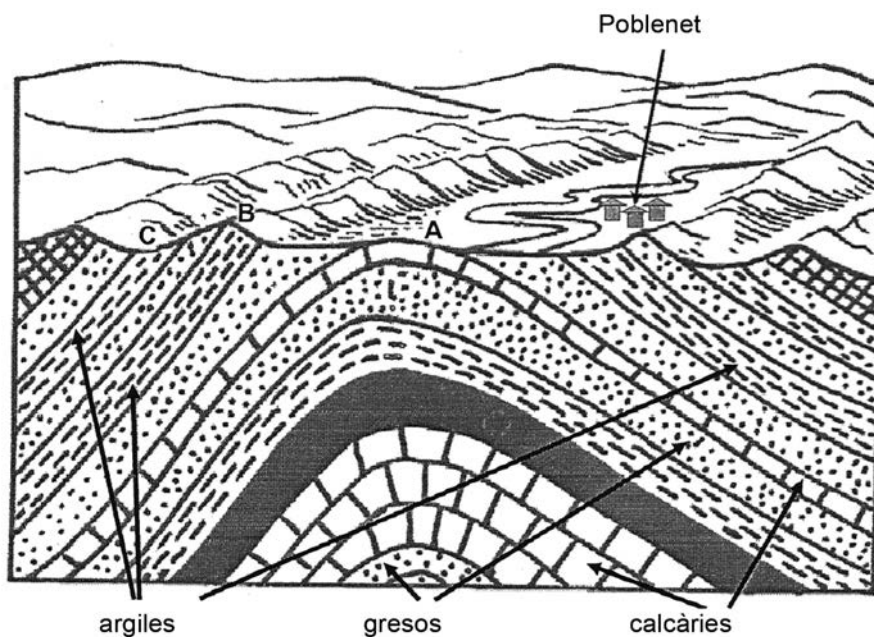
- b) Tenint en compte que en el municipi de Poblenet hi viuen 4 520 persones, quina quantitat de residus sòlids urbans, en kilograms per habitant, es van produir diàriament el 2019? Indiqueu els càlculs que heu fet.

[0,4 punts]

- c) Un dels tècnics, preocupat per la gran quantitat de residus generats, ha suggerit promoure la recollida selectiva dels residus de les bosses d'escombraries domèstiques. Expliqueu com la recollida selectiva redueix la quantitat de residus. Poseu-ne un exemple.

[0,2 punts]

2. L'Ajuntament de Poblenet s'està plantejant la construcció d'un abocador per a acollir els tres tipus de residus que es generen majoritàriament en el municipi (a banda de les bosses d'escombraries domèstiques). S'han proposat tres possibles emplaçaments per a l'abocador, que s'indiquen amb les lletres A, B i C en el bloc diagrama següent.



- a) Indiqueu si és adequat o no cadascun dels emplaçaments proposats per a ubicar-hi l'abocador. Justifiqueu les respostes.

[0,6 punts]

<i>Emplaçament</i>	<i>És adequat? (Sí/No)</i>	<i>Justificació</i>
A		
B		
C		

- b) Esmenteu dos possibles efectes negatius dels abocadors si no estan ben construïts.

[0,4 punts]

--	--

--	--

Etiqueta de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans