

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: MODEL EXAMEN PAU 2017	CONVOCATORIA: MODELO EXAMEN PAU 2017
Assignatura: GEOLOGIA	Asignatura: GEOLOGÍA

BAREM DE L'EXAMEN:

BAREMO DEL EXAMEN: El examen consta de dos ejercicios (A y B) con tres preguntas y cuatro cuestiones cada una. El alumno debe escoger uno de los dos ejercicios propuestos (A o B), y debe responder a las preguntas y cuestiones de la opción elegida. Cada pregunta se puntúa sobre 10 y el total se divide entre 3.

EJERCICIO A	EJERCICIO B
PREGUNTA A1. Minerales y rocas	PREGUNTA B1. Tectónica de placas
PREGUNTA A2. Recursos hídricos	PREGUNTA B2. Geología de España
PREGUNTA A3. Corte geológico	PREGUNTA B3. Corte geológico

EJERCICIO A

PREGUNTA A1. MINERALES Y ROCAS

Cuestión a) Defina qué es un mineral e indique sus diferentes tipos o clases.

Cuestión b) ¿Qué es una roca ácida o félsica? ¿Qué minerales son abundantes en rocas ígneas ácidas? Indique el nombre de dos de estas rocas.

Cuestión c) Complete la siguiente tabla:

Mineral	Fórmula	Ejemplo de roca/s (tipo) en que es abundante
Cuarzo		Ígnea: Metamórfica:
	Ca CO ₃	Metamórfica: Sedimentaria:
Olivino		Ígnea:
	KAl Si ₃ O ₈	Ígnea:

Cuestión d) ¿Qué son las series de Bowen? Descríbalas citando los principales grupos/ minerales formados.

PREGUNTA A2. RECURSOS HÍDRICOS

Cuestión a) Haga un dibujo explicativo del ciclo del agua.

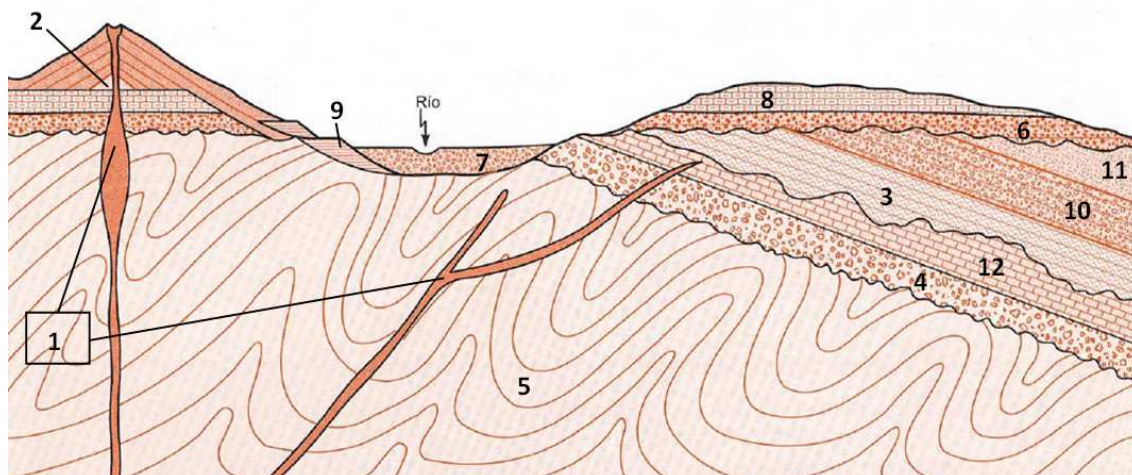
Cuestión b) ¿Qué es un manantial? Dibuje un corte geológico esquemático con leyenda en el que se incluya un manantial.

Cuestión c) Enumere tres actividades humanas que contaminen las aguas subterráneas. Describa una de ellas.

Cuestión d) ¿Qué es la karstificación? Nombre dos tipos de roca que pueden ser objeto de karstificación e indique las formas externas o internas generadas por la misma. Escriba o describa una reacción química que explique el proceso de karstificación.

PREGUNTA A3. CORTE GEOLÓGICO

Dado el corte geológico:



1. Basaltos; 2. Lavas almohadilladas (pillow lavas); 3. Yesos (Jurásico superior); 4. Conglomerados fluviales (Triásico superior); 5. Pizarras (Devónico); 6. Areniscas y conglomerados fluviales (Oligoceno); 7. Arenas y conglomerados (Holoceno); 8. Margas con ostreidos y otros bivalvos (Mioceno); 9. Terrazas fluviales (Pleistoceno); 10. Areniscas eólicas (Cretácico Inferior); 11. Rocas volcánicas (Cretácico Superior); 12. Calizas con braquiópodos (Jurásico inferior).

Responder a las siguientes cuestiones:

Cuestión a) Señalar la(s) etapa(s) de actividad volcánica que se pueden deducir del corte

Cuestión b) ¿Qué tipo(s) de discontinuidad(es) aparece(n) en el corte? Identifique dicha(s) discontinuidad(es) atendiendo a la edad y materiales a los que afecta(n).

Cuestión c) Si es posible, identifique y determine la edad del (de los) cambio(s) relativo(s) del nivel del mar.

Cuestión d) Describa brevemente la historia geológica

EJERCICIO B

PREGUNTA B1: TECTÓNICA

Cuestión a) ¿Qué es el ciclo de Wilson?. Enumere las etapas o fases principales del ciclo y describa una de ellas.

Cuestión b) ¿Qué es la isostasia?

Cuestión c) Enumere los tipos de límites de placas y describa uno de ellos.

Cuestión d) ¿Qué es una falla? ¿En qué tipo de límite de placa son frecuentes las fallas normales o directas? ¿Y las fallas inversas?

PREGUNTA B2. GEOLOGÍA DE ESPAÑA

Cuestión a) ¿En qué dos unidades geológicas de España existe un mayor riesgo sísmico? ¿Por qué allí precisamente?

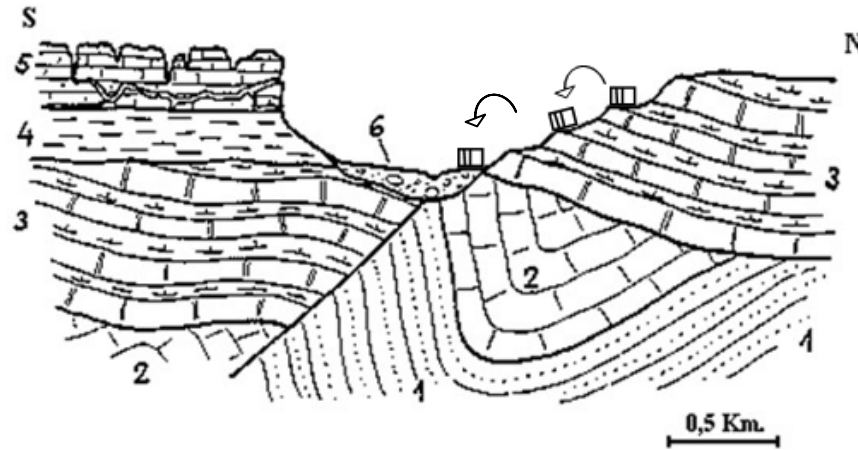
Cuestión b) ¿Cuáles son las zonas sísmicamente más activas de la Comunidad Valenciana? ¿Qué relación tienen con las unidades identificadas en la cuestión a)? Trate de ser lo más específico posible.

Cuestión c) Describa con detalle las características de las ondas P y S.

Cuestión d) ¿En dónde ha habido vulcanismo de cierta intensidad en España durante el Cenozoico? Sea lo más concreto posible.

PREGUNTA B3. CORTE GEOLÓGICO

Dado el corte geológico:



1. Areniscas cretácicas; 2. Calizas cretácicas con *Hippurites*; 3. Alternancia de calizas y margas con *Nummulites*; 4. Arcillas con *Quercus*; 5. Calizas lacustres con conductos de disolución; 6. Gravas, arenas y limos.

Responder a las siguientes cuestiones:

Cuestión a) Explique el modelado del relieve presente en ambas laderas (norte y sur) de forma individualizada

Cuestión b) Señale la(s) discontinuidad(es) estratigráfica(s) presentes y denomínela(s) adecuadamente.

Cuestión c). Comente la(s) principal(es) fase(s) de deformación y edad aproximada.

Cuestión d). Describa brevemente la historia geológica