

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JUNY 2021	CONVOCATORIA: JUNIO 2021
Assignatura: GEOLOGIA	Asignatura: GEOLOGÍA

BAREM DE L'EXAMEN: L'examen consta de vint preguntes, sis de les quals estan lligades a dos talls geològics. L'alumne ha de triar deu preguntes de l'exercici proposat, independentment de si són preguntes individuals o si estan lligades als talls geològics, i ha de respondre-les. Cada pregunta es puntuja sobre 1; al final se sumen les puntuacions i aquesta és la nota final.

BAREMO DEL EXAMEN: El examen consta de veinte preguntas, seis de ellas ligadas a dos cortes geológicos. El alumno debe escoger diez preguntas del ejercicio propuesto, independientemente de si son preguntas individuales o si están ligadas a los cortes geológicos, y debe responderlas. Cada pregunta se puntuja sobre 1, al final se suman las puntuaciones y ésta es la nota final.

Pregunta 1) Definiu *roca sedimentària detrítica*, tot explicant quins components té i quin és el criteri que se segueix per a fer-ne la classificació. Finalment, indiqueu els noms que reben els diferents tipus que n'hi ha i el sediment a partir del qual es formen.

Pregunta 2) Indiqueu el color (tonalitat), 2 minerals principals, 2 cations principals, la textura i el tipus de les roques següents: basalt, gabre, riolita i peridotita.

Pregunta 3) Què és la meteorització? Explique per què es produeix i indiqueu com es diuen els materials que en resulten, i si les roques sedimentàries poden o no patir meteorització. Finalment, poseu un exemple de meteorització química del marbre, tot incloent-ne la reacció química.

Pregunta 4) Indiqueu 3 propietats o característiques que diferencien un horitzó d'un sòl d'un estrat de roca. Expliqueu les diferències entre la formació d'un horitzó d'un sòl i d'un estrat de roca

Pregunta 5) Enumereu 5 estructures sedimentàries i expliqueu-ne una de tipus biogènic.

Pregunta 6) Relacioneu les fites de la història de la Terra següents amb els períodes geològics en els quals es van produir, i ordeneu-les del més antic al més modern:

- Radiació evolutiva dels animals
- Colonització dels ecosistemes continentals per les plantes
- Formació del supercontinent de Pangea
- Banded Iron Formation (BIF)
- Començament de la glaciació actual

- Paleozoic inferior
- Arcaic
- Carbonífer-Permià
- Cambrià
- Cenozoic

Pregunta 7) Definiu *zona vadosa*, *zona saturada* i *zona d'evapotranspiració*.

Pregunta 8) Enumereu i definiu quatre dels principis bàsics de la Geologia.

Pregunta 9) Expliqueu 3 aportacions del coneixement dels fons oceànics que avalen la validesa de la teoria de la tectònica de plaques.

Pregunta 10) En un estudi de riscos naturals, què s'entén per *perillositat*? I per *vulnerabilitat*?

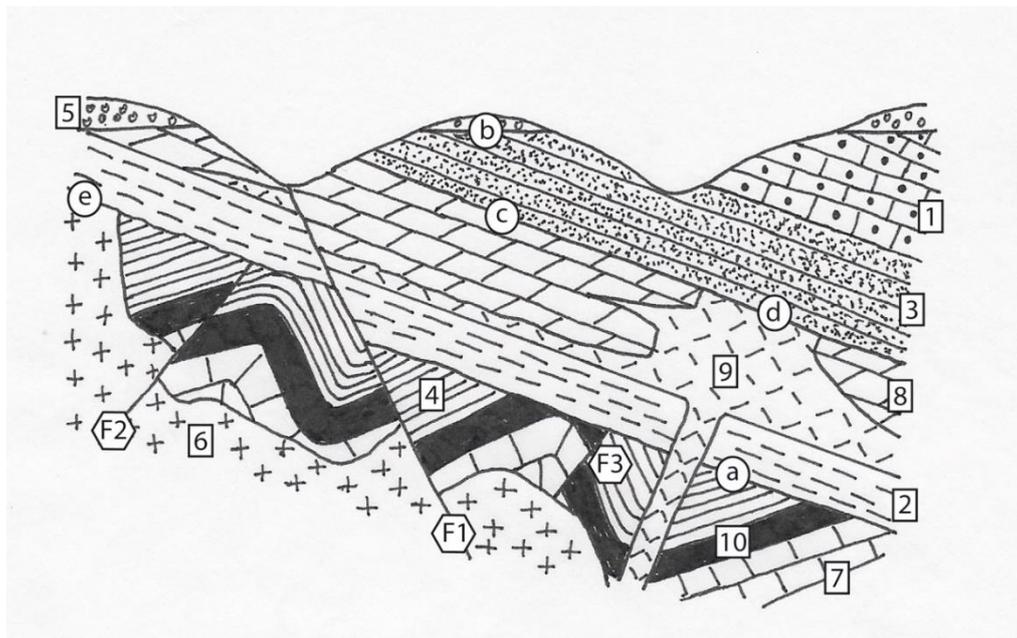
Pregunta 11) Què s'entén per *recursos naturals renovables*? Esmenteu-ne dos exemples.

Pregunta 12) Pressió litostàtica i esforços tectònics. Definiu aquests conceptes i comenteu una diferència entre tots dos.

Pregunta 13). Definiu *índex d'explosivitat volcànica*. Indiqueu tres tipus diferents d'erupcions volcàniques en ordre creixent de perillositat.

Pregunta 14). Esmenteu quatre problemes derivats de l'exploració excessiva de les aigües subterrànies i comenteu-ne tres.

-Les preguntes 15, 16 i 17 es refereixen al tall geològic següent:



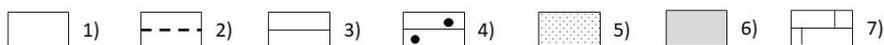
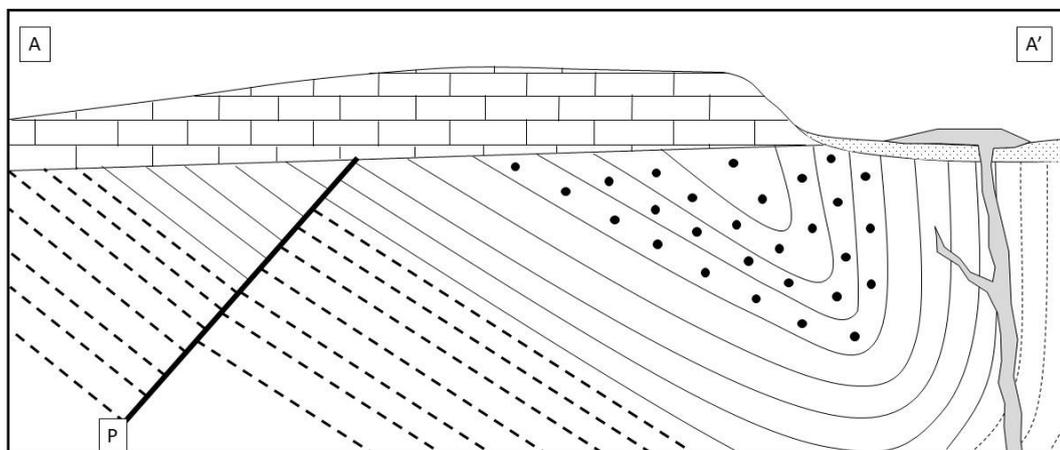
(1) Calcàries amb rudistes; (2) Limolites triàsiques; (3) Gresos amb orbitolines; (4) Lutites; (5) Conglomerats neògens; (6) Diorita; (7) Calcàries amb trilobits; (8) Dolomies triàsiques; (9) Pegmatita; (10) Carbó amb *Calamites*.

Pregunta 15) Ordeneu de la més antiga a la més moderna les falles i intrusions que s'observen al tall, tot indicant-ne el tipus i, en el cas de les intrusions, el tipus d'aflorament o megaestructura.

Pregunta 16) Indiqueu quins tipus de superfícies són les indicades amb les lletres a, b, c, d, e.

Pregunta 17) Indiqueu quantes seqüències estratigràfiques hi ha al tall, ordeneu-les de la més antiga a la més moderna, indiqueu-ne l'edat i incloeu en cadascuna els materials que la formen.

-Les preguntes 18, 19 i 20 es refereixen al tall geològic següent:



Llegenda:

1) Argil·lites; 2) Margues; 3) Gresos; 4) Conglomerats; 5) Arenes i graves; 6) Basalts; 7) Calcàries.

Pregunta 18) Quantes i de quin tipus són les etapes de deformació que podeu reconèixer al tall? Poseu nom a les estructures geològiques que hi hàgeu observat i establiu-ne el tipus.

Pregunta 19) Què va ocórrer abans, el pla 'P' o l'activitat ígnia que va donar lloc als basalts? Justifiqueu la resposta.

Pregunta 20) Deduiu la història geològica d'aquesta regió.

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JUNY 2021	CONVOCATORIA: JUNIO 2021
Assignatura: GEOLOGIA	Asignatura: GEOLOGÍA

BAREM DE L'EXAMEN: L'examen consta de vint preguntes, sis de les quals estan lligades a dos talls geològics. L'alumne ha de triar deu preguntes de l'exercici proposat, independentment de si són preguntes individuals o si estan lligades als talls geològics, i ha de respondre-les. Cada pregunta es puntuja sobre 1; al final se sumen les puntuacions i aquesta és la nota final.

BAREMO DEL EXAMEN: El examen consta de veinte preguntas, seis de ellas ligadas a dos cortes geológicos. El alumno debe escoger diez preguntas del ejercicio propuesto, independientemente de si son preguntas individuales o si están ligadas a los cortes geológicos, y debe responderlas. Cada pregunta se puntuja sobre 1, al final se suman las puntuaciones y ésta es la nota final.

Pregunta 1) Defina roca sedimentaria detrítica, explicando cuáles son sus componentes y cuál es el criterio que se sigue para su clasificación. Finalmente, indique los nombres que reciben los diferentes tipos y el sedimento del que se forman.

Pregunta 2) Indique el color (tonalidad), 2 minerales principales, 2 cationes principales, la textura y el tipo de las siguientes rocas: basalto, gabro, riolita y peridotita.

Pregunta 3) Qué es la meteorización? Explique por qué se produce e indique cómo se llaman los materiales resultantes de la misma, y si las rocas sedimentarias pueden o no sufrir meteorización. Finalmente, ponga un ejemplo de meteorización química del mármol, incluyendo su reacción química.

Pregunta 4) Indique 3 propiedades o características que diferencian un horizonte de un suelo de un estrato de roca. Explique las diferencias entre la formación de un horizonte de un suelo y de un estrato de roca.

Pregunta 5) Enumere 5 estructuras sedimentarias y explique una de tipo biogénico.

Pregunta 6) Relacione los siguientes hitos de la historia de la Tierra con los periodos geológicos en los que se produjeron y ordénelos de más antiguo a más moderno:

- a) Radiación evolutiva de los animales
- b) Colonización de los ecosistemas continentales por las plantas
- c) El supercontinente de Pangea se formó
- d) Banded Iron Formation (BIF)
- e) La glaciación actual comenzó

- 1) Paleozoico inferior
- 2) Arcaico
- 3) Carbonífero-Pérmico
- 4) Cámbrico
- 5) Cenozoico

Pregunta 7) Defina zona vadosa, zona saturada y zona de evapotranspiración.

Pregunta 8) Enumere y defina cuatro de los principios básicos de la Geología.

Pregunta 9) Explique 3 aportaciones del conocimiento de los fondos oceánicos que avalen la validez de la teoría de la Tectónica de Placas.

Pregunta 10) En un estudio de riesgos naturales, ¿qué se entiende por peligrosidad? ¿Y por vulnerabilidad?

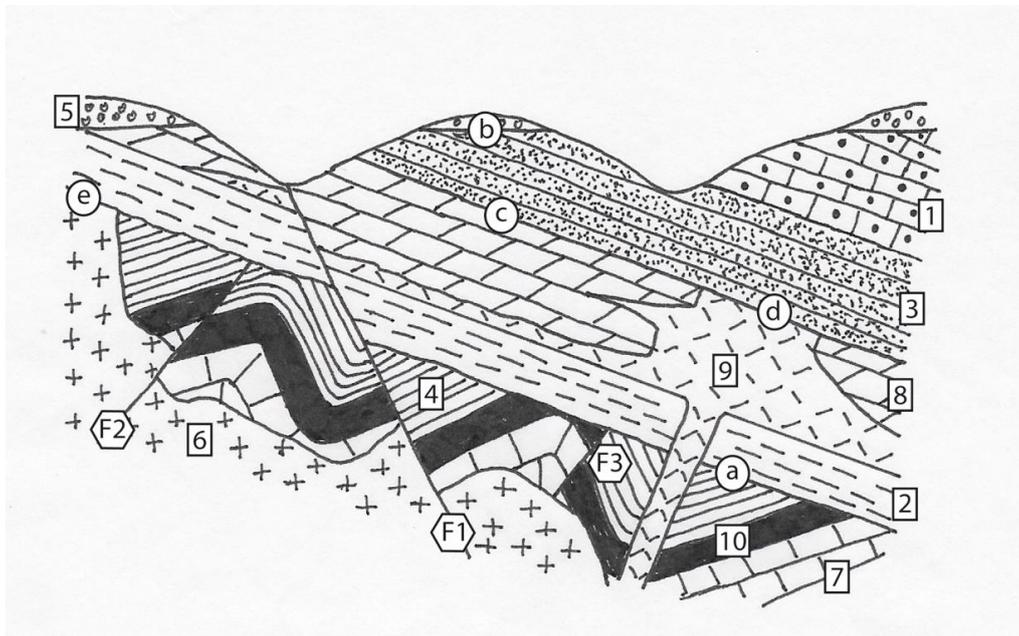
Pregunta 11) ¿Qué se entiende por recursos naturales renovables? Cite 2 ejemplos.

Pregunta 12) Presión litostática y esfuerzos tectónicos. Defina estos conceptos y comente una diferencia entre ellos.

Pregunta 13). Defina “Índice de explosividad volcánica”. Indique 3 tipos diferentes de erupciones volcánicas en orden creciente de peligrosidad.

Pregunta 14). Cite 4 problemas derivados de la explotación excesiva de las aguas subterráneas y comente tres de ellos.

-Las preguntas 15, 16 y 17 se refieren al corte geológico siguiente:



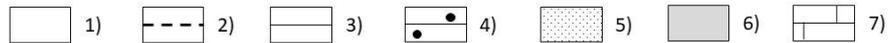
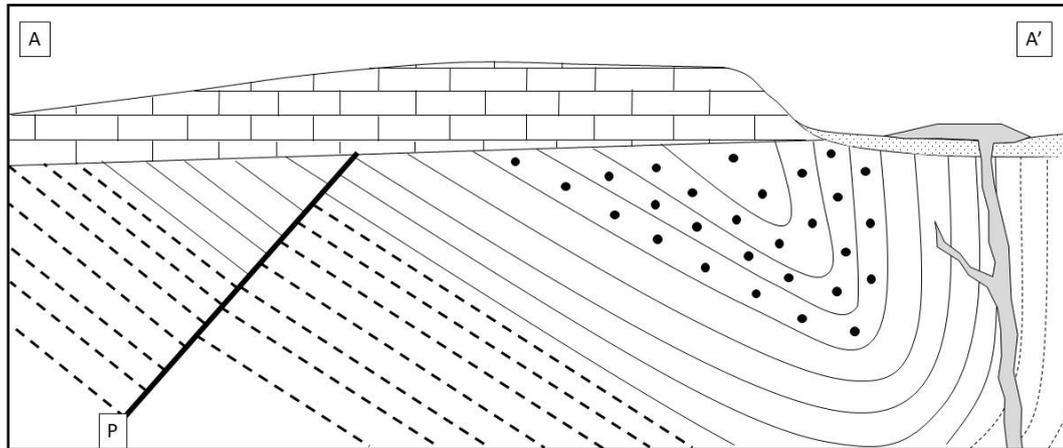
(1) Calizas con rudistas; (2) Limolitas triásicas; (3) Areniscas con Orbitolina; (4) Lutitas; (5) Conglomerados neógenos; (6) Diorita; (7) Calizas con trilobites; (8) Dolomías triásicas; (9) Pegmatita; (10) Carbón con Calamites.

Pregunta 15) Ordene de más antigua a más moderna las fallas e intrusiones que se observan en el corte, indicando su tipo y, en el caso de las intrusiones, su tipo de afloramiento o megaestructura.

Pregunta 16) Indique qué tipos de superficies son las indicadas con las letras a, b, c, d, e.

Pregunta 17) Indique cuántas secuencias estratigráficas hay en el corte, ordénelas de más antigua a más moderna, indique su edad e incluya en cada una los materiales que la forman.

-Las preguntas 18, 19 y 20 se refieren al corte geológico siguiente:



Leyenda:

1) Arcillitas; 2) Margas; 3) Areniscas; 4) Conglomerados; 5) Arenas y gravas; 6) Basaltos; 7) Calizas.

Pregunta 18) ¿Cuántas y de qué tipo son las etapas de deformación que puede reconocer en el corte? Dé nombre a las estructuras geológicas observadas y establezca su tipo.

Pregunta 19) ¿Qué ocurrió antes, el plano 'P' o la actividad ígnea que dio lugar a los basaltos? Justifique la respuesta.

Pregunta 20) Deduzca la historia geológica de la región.