

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Curso MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS - I PAO 2022

Evaluación: Examen del primer parcial -teórico-

Pregunta 1 - (2.5 punto(s))

Las rocas ígneas se forman a partir de:

- Enfriamiento y solidificación del magma
- La compactación y cementación de sedimentos
- Metamorfismo
- Meteorización y transportación
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 2 - (2.5 punto(s))

La meteorización es un proceso el cual:

- Degrada las propiedades mecánicas de la roca y la reduce en tamaños más pequeños
- Somete a grandes presiones y temperaturas las rocas
- Transporta los sedimentos lejos de la roca madre
- Deposita los sedimentos
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 3 - (2.5 punto(s))

De acuerdo a la clasificación SUCS, el tamaño de partícula de una arena es:

- Ninguna de las anteriores
- > 4.75 mm (tamiz No. 4)
- < 4.75 mm (tamiz No. 4)
- > 0.075 mm (tamiz No. 200)
- < 0.075 mm (tamiz No. 200)

Pregunta 4 - (2.5 punto(s))

La curva de distribución granulométrica es la relación entre:

- El porcentaje del pasante acumulado y el tamaño de la partícula en mm
- El porcentaje del pasante acumulado y el tamaño de abertura del tamiz
- La masa retenida en el tamiz y el tamaño de la partícula en cm
- La masa pasante del tamiz y el tamaño de abertura del tamiz
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 5 - (2.5 punto(s))

En la clasificación de suelos el símbolo L o H, indica:

- La plasticidad del suelo
- Porcentaje que pasa el tamiz 200
- El límite líquido del suelo
- El límite plástico del suelo
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 6 - (2.5 punto(s))

Un suelo es idealizado en fases. Si está completamente saturado, indique cuáles son estas fases:

- Sólida y agua
- Grava, arena y arcilla
- Granular y fina
- Sólida, aire y agua
- Ninguna de las anteriores

Pregunta 7 - (2.5 punto(s))

¿Qué resultados se obtienen de un ensayo próctor?

- Peso específico seco máximo y humedad óptima
- Tamaño de las partículas
- Gravedad específica de los sólidos
- Porosidad y compacidad del material
- Saturación del material

Pregunta 8 - (2.5 punto(s))

¿Qué ocurre durante el proceso de compactación?

- Se reduce la relación de vacíos del suelo
- El agua se evacúa del interior del suelo
- Se produce una migración de finos hacia el fondo del suelo
- Se satura por completo el suelo
- La permeabilidad del material aumenta