

التاريخ: 02-02-2023

السؤال الاول: (10 درجات)

ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة.

- 1- يتكون اللب حسب الدراسات الجيولوجية من عنصري الحديد والماغنسيوم وهو ينقسم إلى غلافين اللب الخارجي واللب الداخلي ()
- 2- تمكن أهمية عمل الخرائط لاندراجات السطح هو إدراك خصائص المنطقة ومميزاتها كما يمكن المهندس من الإلمام بصورة عامة عن بقاع المنطقة وتحديد أبعادها وتوزيعها الجغرافي ()
- 3- تعتمد التعرية في عملها على عوامل التجوية حيث تقوم التجوية بكشف الصخور ونقل التراب وترسيبه في أماكن محددة أي أنهما متداخلان ()
- 4- الطبقة الحاملة للمياه تحتوي على فراغاته البينية ولا يسمح بحركته ()
- 5- إضافة الجير من الطرق المستخدمة لتحسين التربة الخشنة لربط الحبيبات ببعضها البعض ()
- 6- من الاختبارات الأساسية في الصخور الصلبة دراسة مستوى المياه الجوفية والعوامل المؤثرة عليها ()
- 7- طبقة السيمان تتكون من صخور الجرانيت الغنية بعنصري السيلكون والماغنسيوم وهي ذات كثافة أكبر من صخور السيلال ()
- 8- تمثل الصخور الرسوبية حوالي 50% فقط من حجم القشرة الأرضية ()
- 9- تستمد البكتريا متعددة التغذية غذائها من المصادر العضوية. ()
- 10- البنية هو نظام بناء الطبقات ففي الصخور الرسوبية تظهر على هيئة كتل أما في الصخور النارية تظهر على هيئة طبقات () .

السؤال الثاني: (10 درجات)

أكمل العبارات الآتية بالإجابة الصحيحة.

- 1- يتراوح عمق اللب الخارجي ما بين كم إلى كم.
- 2- يعتبر هذا السبب هو أكثر الأسباب شيوعا للهبوط المستمر للطريق لعيب في التربة الطبيعية تحت الجسر.
- 3- تقوم بنفس أغراض الحوائط البحرية وتمتاز بأنها
- 4- تعتبر ظاهرة التسرب غير مرغوب فيها لأنها تؤدي في إزالة في مجاري تحديثها تسمى.....
- 5- تحديد سمك الرواسب النهرية يعتبر من
- 6- يستخدم في صناعة الطوب الحراري.....
- 7- هي طبقة غير منفذة ولا تحتوي على ماء ولا تسمح بمروره.

لث: (10 درجات)

ن:

المادة

السؤال الرابع: (5+5+5+5)

- ماهي القوى المؤثرة على السدود؟
- كيف يمكن معالجة التسرب في السدود؟
- ماهي خواص خطوط الكنتور؟
- اذكر خمس نقاط فقط من الدراسات الجيولوجية لاختيار موقع لنفق؟

؟

السؤال الخامس: (5+5 درجات)

- ماهي الخصائص العامة للصخور المتحولة؟
- يصعب التنبؤ بحدوث الانزلاقات أو الانهيارات مسبقاً . ماهي الحلول العامة للوقاية منها.

بالتوفيق