



ملاحظة : الاجابة على جميع الاسئلة

- س1 : أ- عرف خمسا مما يأتي:
- 1- الميل الحقيقي
 - 2- المياه الجوفية
 - 3- الترسبات الدلتاوية
 - 4- الطبقة الصخرية الحاملة للمياه
 - 5- التجوية
 - 6- الاجهاد
 - 7- الخرائط الطبوغرافية

ب- ماهي الفوالق ؟ وماهي انواعها ؟

(15)

- س2: أ- املأ الفراغات التالية : (اختر خمسا فقط)
- 1- جسم صلب متجانس له سلسلة ذرية ثلاثية الابعاد وبنية داخلية منتظمة.
 - 2- تتكون الارض من اربعة اغلفة هي
 - 3- عملية تصلب وتحجر الرواسب بفعل الضغط والتماسك والتلاحم تسمى
 - 4- هو وزن حجم معين من المادة الصخرية الى وزن نفس الحجم من الماء.
 - 5- الاجهاد يرمز له بالرمز
 - 6- تقسم التجوية الى
 - 7- نفاذية المعادن قليلة جدا.

ب- قارن بين كل مما يأتي (اختر اثنين فقط)

10

- 1- بلورة احادية وكثيرة البلورات
- 2- الكرانيت والدايوراييت
- 3- الصخور الضعيفة والصخور القوية ذات الفواصل

س3: أ- ماهي اهم صفات خطوط الكنتور ؟

10

ب- عينة من صخر الرايولايت وزنها وهي جافة (200 غم) ووزنها النوعي الظاهري (2.5) ومساميتها 5 % ماهو حجم الفجوات الموجودة فيه ؟

10

س4 : أ- في الخريطة المرفقة شكل (1) دق بئر استكشافي في A حتى وصل الى السطح العلوي لطبقة الحجر الجيري على عمق 50 متر من سطح الارض . ثم بعد استمرار الحفر وصل الحفر الى السطح السفلي لطبقة الحجر الجيري على عمق 450 متر من السطح ، وعندما دق البئر الاستكشافي في B والبئر الاستكشافي في C وصلا الى السطح السفلي للطبقة على عمق 150 متر و 250 متر على التوالي اوجد 1- سمك طبقة الحجر الجيري عند A ، 2- منسوب السطح السفلي لطبقة الحجر الجيري عند C و B ؟

15

ب- ماهي اهم التراكيب الجيولوجية التي تفرض على المستوى المائي اوضاعا معينة ؟ عددها وتكلم عن واحدة موضحا " ذلك بالرسم

10

مع تمنياتنا لكم بالنجاح

رئيس القسم / أ.م. د. عمار سليم خزل

مدرس المادة / م.د. لمياء نجاح سنودي

١٥

المراد

عرف هماً ما يأتي :

- ١- الميل الحقيقي : هي أكبر زاوية ليصغر أي خط واصل على سطح الطبقة عمودياً على اتجاه خط المضرب ، ويكون اتجاه الميل باتجاه تنازل المناسيب .
- ٢- المياه الجوفية : هي مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة مكون حديثة أو قديمة جداً ومصدرها غالباً الأمطار والأنهار الدائمة الموسمية .
- ٣- الترسبات الدلتاوية : هي نوع من أنواع الترسبات التي تحدث في الأنهار تنشأ عند مصبات الأنهار وخصوصاً عندما يلتقي النهر بحولته في بحر أو بحيرة هادئة حيث تكون الأرض عريضة مسطحة مغمرة جزئياً بالمياه وتتميز شكلاً يشبه المثلث ويكون رأسه باتجاه أعالي النهر وتسمى بالدرلتا .
- ٤- الطبقة الصخرية الحاملة للمياه : هي عبارة عن تكوين صخري أو مجموعة من التكوينات الصخرية أو جزء من تكوين صخري معين حاملة للمياه تحت السطحية ولها القابلية على صخرته وانفاذه فيما بعد .

المرام

١٥

التجوية : وتعني التأثير الحاصل على أرض
مجموعة العمليات التي تحدث بفعل العوامل الكبيرة
التي تؤدي إلى تحلل وتفكك الصخور الصلبة مما
يُنتج عنها معادن جديدة ولكنها تبقى في مكانها
دون أن تنقل.

٦- الأجزاء الوظيفية للقوة مقسومة على وحدة المساحة

٧- الخرائط الطبوغرافية : هي خريطة توضح المظاهر
التضاريسية الطبيعية المختلفة بالإضافة إلى
المعالم الحضارية مثل الطرق والمباني.

سـ (ب) ماهي الفوالق ؟ وما هي انواعها ؟

١٥

الفوالق : عبارة عن تشققات وتصدعات في الصخور
تصحبها حركة وإزاحة الصخور أو الطبقات الصخرية
وقد تنترك هذه الطبقات الصخرية المتواجدة فيما بعد
الجوانب الفالقة عثران أو مئات الامتار نسبة
الى الطبقات الصخرية المتواجدة على الجانب الآخر .

- ١ - الفالق العادي
- ٢ - المعكوس
- ٣ - الافقي

٢٥

سؤال املأ الفراغات التالية (١ حذر ضاع فقط)

١- البلورة _____ حجم صلب متجانس له سلسلة ذرية ثلاثية الاتجاه وبنية داخلية منتظمة .

٢- تتكون الأرض من أربعة أغلفة هي الغلاف الجوي والمائي واليابس والجوي

٣- عملية تصليب وتجزئ الرواسب بفعل الضغط والنفاس والتأخر من عملية التجزئ الموزي

٤- الوزن النوعي هو وزن حجم معين من المادة الصخرية (الوزن تقاس الحجم من الماء .

٥- الاتجاه يرمز له بالرمز ٥

٦- تقسم الصخور الى صخرية ميلانيلية و صخرية كيميائية

٧- تقاوية المعادن الصخرية قليلة جدا

سحب) تجارب في البلورة (اثنين فقط)

١٥

١- بلورة احادية وكثرة البلورات

كثرة البلورات

احادية

مواد مكونة من
صبغات بلورية كثيرة
لها االحجام مختلفة
وعشوائية التوزيع

مادة صلبة تتغير بامتداد
الشبكة البلورية فيها
من ادلا الى اخرها
مكونة بلورة كبيرة

٢- الكرايت و الدا يورايت

١٦

الكرايت
الدا يورايت

الكرايت

١- من الصخور النارية الانقالية اللون

١- من الصخور النارية القاتمة اللون

٢- صخر ناري صلب

٢- صخر صلب جامد النسيج

٣- متوسل التركيب المعدني

٣- يتكون من معادن مختلفة

يحتوي على الياقوت والياقوت والياقوت

الخلا ورثو كليس والياقوت والياقوت

٤- بلوراته حشنة نرى

٤- نسيجه حشنة البلورات

بالعين المجردة وقد يحتوي

تتأرجح بين الكبريتة الخيم

على قليل من الكوارتز

و المتوسطة

٣- ١ الصغور القرية ذات الفواصل و ١ الصغور الضيقة

١ الصغور الضيقة ١ الصغور القرية

١- تحتوي فواصل كثيرة
بأقسامات متوالية

١- تتخللها فواصل كثيرة
بأقسامات متعددة

٢- النوازل
غير ملتصقة فيما بينها

٢- المفاصل ملتصقة فيما
بينها

٢- لا يمكن إقامة فتحات بدون الكافة
التي تحتاجها

تتخللها

تتخللها

١- تتخللها فواصل كثيرة
بأقسامات متعددة
٢- المفاصل ملتصقة فيما
بينها

١- تتخللها فواصل كثيرة
بأقسامات متعددة
٢- المفاصل ملتصقة فيما
بينها

٣- تتخللها فواصل كثيرة
بأقسامات متعددة
٤- المفاصل ملتصقة فيما
بينها

٣- تتخللها فواصل كثيرة
بأقسامات متعددة
٤- المفاصل ملتصقة فيما
بينها

٢- ما هي أهم صفات خطوط الكنتور ؟

١٥

١- لا تتقاطع مع بعضه

٢- يجب ان يلاحظى طرنا خط الكنتور لعلنا نكون مفتوحين
مغلقتين يترقب شكله على شكل المنظر التضاريسى

٣- تتقارب خطوط الكنتور في المناطق شديدة الانحدار
وتتباع في المناطق خفيفة الانحدار

٤- تكرر خطوط الكنتور نفس المنسوب يدل على انعكاس
في اتجاه الانحدار

٥- اذا كانت ابعاد خطوط الكنتور عن بعضها متساوية
دلت على ان الارض منتظمة الانحدار

٣ ب) عينة من صخر الرابوليت وزنتها ١٠٠
حافة (200 غم) ووزن النوى الظاهري 2.5
وماصير 0.05. ما هو حجم النوى
الموجودة فيها ؟

10

$$\frac{w_1}{w_3 - w_2} = \frac{2.5}{200} \quad \text{و} \quad \frac{2.5}{w_3 - w_2}$$

$$\textcircled{1} \quad w_3 - w_2 = 80$$

$$\% 100 \times \frac{w_1 - w_2}{w_3 - w_2} = 0.05 \quad \text{و} \quad \frac{200 - w_2}{w_3 - w_2}$$

$$\textcircled{2} \quad w_3 0.05 - w_2 0.05 = 200 - w_2$$

نعوض معادلة ① في ②

$$w_3 0.05 - w_2 0.05 + 200 = w_3 + 80$$

$$w_3 0.05 - (w_3 + 80) 0.05 = 120 \quad \text{و} \quad 120 = w_3$$

$$\cancel{w_3 0.05} - \cancel{w_3 0.05} + 4 = 120 \quad \text{و} \quad 124 = w_3$$

$$w_3 = 124 \text{ غم}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{نعوض في معادلة ①}$$

مخطط - في الخريطة المرفقة شكل (1) دوائر امتلاك
في A هي ملك

15

1-

أ- مشوب السطح العلوي لطبقة الحجر الجيري عند A
1000 - 50 = 950 متر

ب- مشوب السطح السفلي لطبقة الحجر الجيري عند A
1000 - 450 = 550 م

ج- ملك طبقة الحجر الجيري عند A
950 - 550 = 400 متر

2-

أ- مشوب السطح السفلي لطبقة الحجر الجيري
عند B

800 - 150 = 650 متر

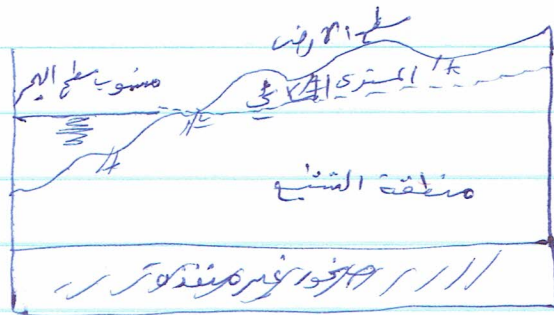
ب- مشوب السطح السفلي لطبقة الحجر الجيري
عند C

700 - 250 = 450 متر

٢٥

ب - ماهي اهم التراكيب الجيولوجية التي تتعرض
 على المستوى الحالي اوضاعاً معينة ؟
 عدد لها وتكلم عن واحدة مصحفاً ذلك بالاسم

١- وجود طبقة منفذة فوق طبقة اقلية غير منفذة
 وهنا تتجمع المياه فوق الطبقة غير المنفذة ويتخذ
 المستوى المائي شكلاً يتبع الطبوغرافية ويكون هذا
 المستوى المائي كمنحنى للارتفاع او الانخفاض حسب المراسم
 المائية



٢- وجود طبقة منفذة تتخللها طبقات غير منفذة

٣- وجود طبقة مائلة من محور غير منفذة

٤- وجود تركيب حوضي