

المادة: علوم الحياة والأرض المدة: ساعة واحدة	فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية	الثانوية التأهيلية الجولان مديرية الصويره
النقطة: 20/.....	المستوى: المذع المشتركة للأداب والعلوم الإنسانية	الأستاذ: زكرياء معنقد
.....	القسم: TCLSH-2-G2	الاسم الكامل: المكون الأول: استرداد المعرف (5)

I. عرف: (ن)
سديمة مائية:

الثلوث:

II. ضع علامة (X) أمام الاقتراح الصحيح (2n)

2- المسامية النافعة هي:	1- الحملاءات هي عبارة عن:
(a) نسبة المسامات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخرة	(a) طبقات جيولوجية غير قادرة على تخزين المياه
(b) حجم الماء المنسكب تحت تأثير الجاذبية	(b) مجموع المياه الجوفية في منطقة ما
(c) هو الماء الذي يبقى في الصخرة بعد انسياط الماء الانجدابي	(c) طبقات جيولوجية قادرة على تخزين المياه الجوفية
4- النفاذه هي:	3- النتح هي:
(a) حجم الماء في صخرة مشبعة	(a) استراتيجية لتخزين مياه التساقطات
(b) السرعة التي يتسرّب بها الماء من صخرة معينة	(b) نوع من أنواع التساقطات
(c) حجم الماء الموجود في الكأس	(c) المياه التي تطرح من طرف النباتات

III. اجب بـ صحيح او خطأ (1n)

- (a) التخاصب هي ظاهرة ناتجة عن تكاثر الطحالب الخضراء المجهرية في المجاري المائية
 (b) السديمة المائية المتعلقة هي سديمة توجد تحت طبقات نفوذه للماء
 (c) الفحم المننشط تقنية ميكانيكية لمعالجة المياه الملوثة
 (d) لمعالجة المياه الأجاجة يستعمل مبدأ التناقض العكسي

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (15n)

التمرين الأول: (7n)

لقياس قدرة الاحتفاظ بالماء ونفاذية التربة نستعمل تركيب تجاري مناسب، يعطي النتائج التالي النتائج التجريبية المعبر عنها لثلاث عينات مختلفة من الصخور.

احسب حجم الماء المتحفظ به داخل كل عينة من العينات الثلاث (3n)

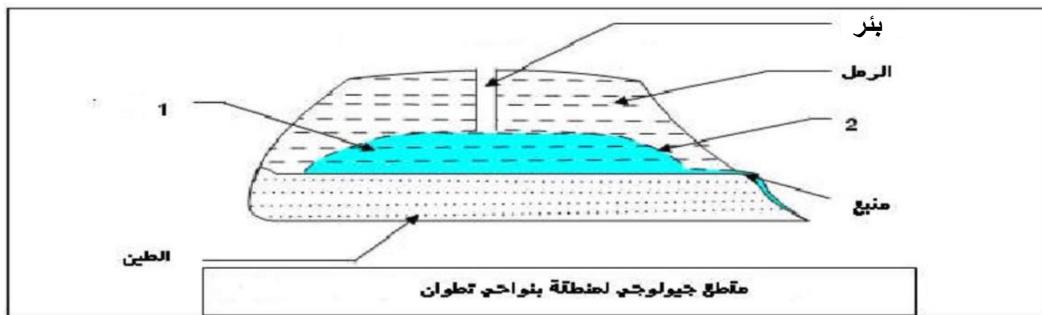
	عينة 3	عينة 2	عينة 1	
30	25	8	V ₁	
11	10	3	V ₂	
25	15	11	T ₁ (S)	
90	39	21	T ₂ (S)	

(2) احسب نفاذية كل عينة من العينات الثلاث (3n)

(3) حدد طبيعة العينة 1 والعينة 3 (1n)

التمرين الثاني: (8ن)

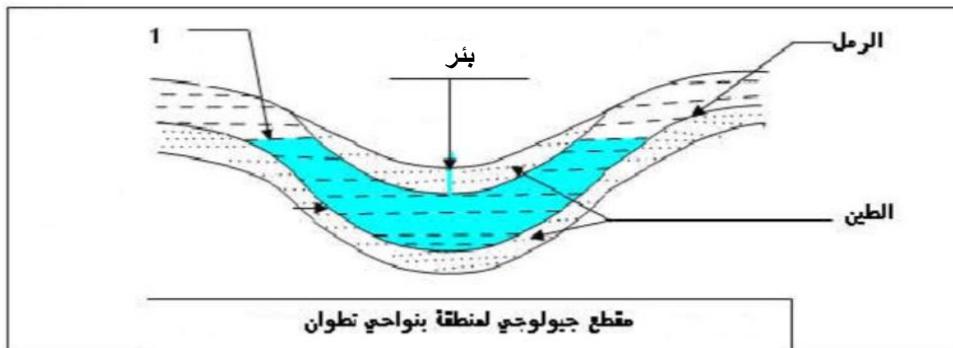
تمثل الوثيقة جانبه مقطع جيولوجي لمنطقة بنواحي تطوان



(1) ما نوع السديمة الممثلة في الرسم أعلاه؟ علل جوابك مع تعريفك لهذا النوع من السدائم (2ن)

(2) ما الشروط الواجب توفرها في الصخور الباطنية لكي تعتبر سديمة جيدة؟ (1ن)

(3) ماذا تسمى المنطقة 2، اعط تعريفا لها مع توضيح الكيفية التي تمت بها معرفة تلك المنطقة (2ن)



(4) بأية سديمة يتعلق الامر؟ علل جوابك مع تعريفك لهذا النوع من السدائم (2ن)

(5) فسر سبب تناقص المدخلات المائية الجوفية والسطحية بالمغرب واقتراح تدبيرا يمكن من الحفاظ على هذه المدخلات (1ن)