

14/12/2010

أولى باك ع.ر.
مدة الإنجاز: 2h

مادة علوم الحياة والأرض
مراقبة مستمرة رقم 2



1/4

تمرين 1: (4 ن)

الاستراتيغرافيا علم يهتم بدراسة تسلسل الطبقات الرسوبية، وتعتمد كمنهجية التأريخ النسبي للطبقات و الذي يرتكز على مبادئ استراتيغرافية.

بين من خلال عرض واضح أهمية ثلاثة مبادئ الاستراتيغرافية في التأريخ النسبي للطبقات الرسوبية.

تمرين 2: (11 ن)

لإبراز دور الخصائص الصخرية و الاستحاثية في استرداد الجغرافيا القديمة لمنطقة ما، نقترح دراسة الموقع A ينتمي لمنطقة جبلية. تمثل الوثيقة 1 المواصفات الصخرية و الاستحاثية لطبقات عمود استراتيغرافي لهذا الموقع:

الموقع A			
المحتوى الاستحاثي	السحنة الصخرية	العمود الطبقاتي	تاريخ وسمك الطبقات
بقايا نباتات قارية	تشكلات قارية (g)		الأيوسين
قواقع مكسرة لقنafd البحر والخبار	رمل كلسي (f)		الكريتاسي العلوي 3000m
عضديات الأرجل شعب مرجانية	كلس وسجيل (e)		الكريتاسي السفلي 7000m
أمونيت منخربا بلاجية	كلس دقيق طين أسود (d)		الجوراسي العلوي 600m
	سجيل كلس (c)		الجوراسي الوسيط
أمونيت أمونيت منخربات بلاجية	شيست كلسي (b)		الجوراسي السفلي 1200 m
حلزونيات الماء العذب	طين رملني (a1) جيس (a2)		الترياس 150 m

الوثيقة 1

يمثل جدول الوثيقة 2 التوزيع الجغرافي لبعض المستحاثات في الوسطين القاري و البحري .

المجال البحري				المجال القاري	
السهل اللحي	الحافة القارية	الهضبة القارية	الساحل		
					محار - قنائد البحر
					معديات الأرجل
					عضديات الأرجل
					أمونيات
					منخربات قاعية
					منخربات بلاجية
					طحالب خضراء
					شعب مرجانية
					حلزونيات الماء
					العذب

الوثيقة 2

1 - مستعملا معطيات الوثيقتين 1 و 2, حدد مغللا جوابك وسط ترسب طبقات الموقع A خلال :

الترياس,

الجوراسي السفلي.

الجوراسي الوسيط.

الجوراسي العلوي.

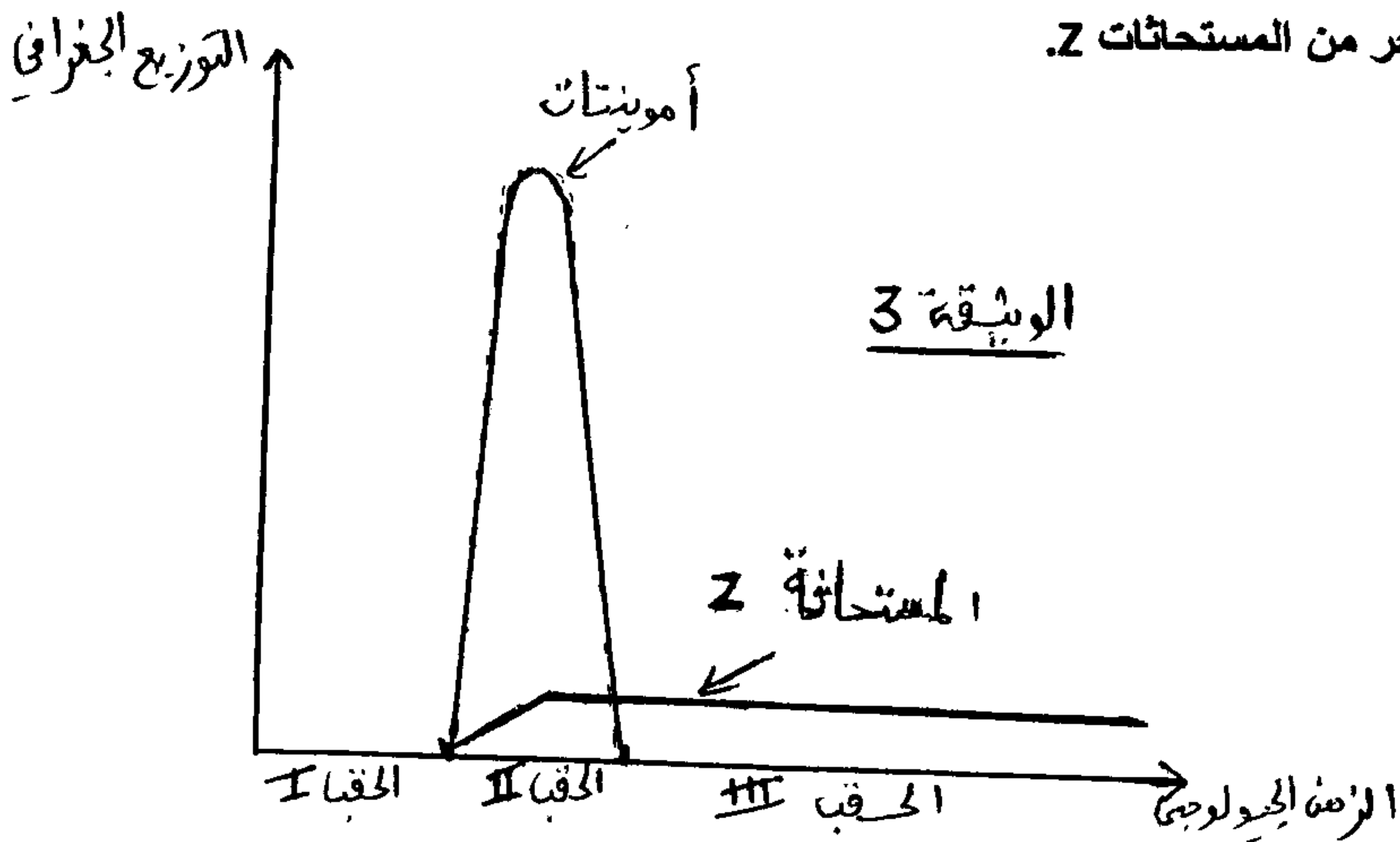
الكريتاسي السفلي.

الكريتاسي العلوي.

2 - وضح مغللا جوابك سبب تغير ظروف الترسيب في الموقع A. انطلاقا من الجوراسي السفلي إلى نهاية الكريتاسي العلوي.

تحتوي الطبقة b في الموقع A على أمونيات و على نوع آخر من المستحاثات Z.

تمثل الوثيقة 3 التوزيع الجغرافي لهاتين المستحاثتين :



3 - اعتمادا على معطيات الوثيقة 3 , حدد مميزات كل من المستحاثين ثم استنتج أيهما يمكن الاعتماد عليها في التاريخ النسبي للطبقات الرسوبية

مكنت الدراسة الإحصائية لحبات مرو تنتمي لعينة رملية للطبقة f المنتمية للموقع A (الوثيقة 1) من الحصول على النتائج الممثلة بجدول الوثيقة 4 :

النسبة المئوية من الوزن	فئات قطر الحبيبات
1,5	0,8 - 0,63
4	0,63 - 0,50
9	0,50 - 0,40
10	0,40 - 0,31
9	0,31 - 0,25
9,5	0,25 - 0,20
11	0,20 - 0,16
15,5	0,16 - 0,125
15	0,125 - 0,1
9	0,1 - 0,08

الوثيقة 4 :

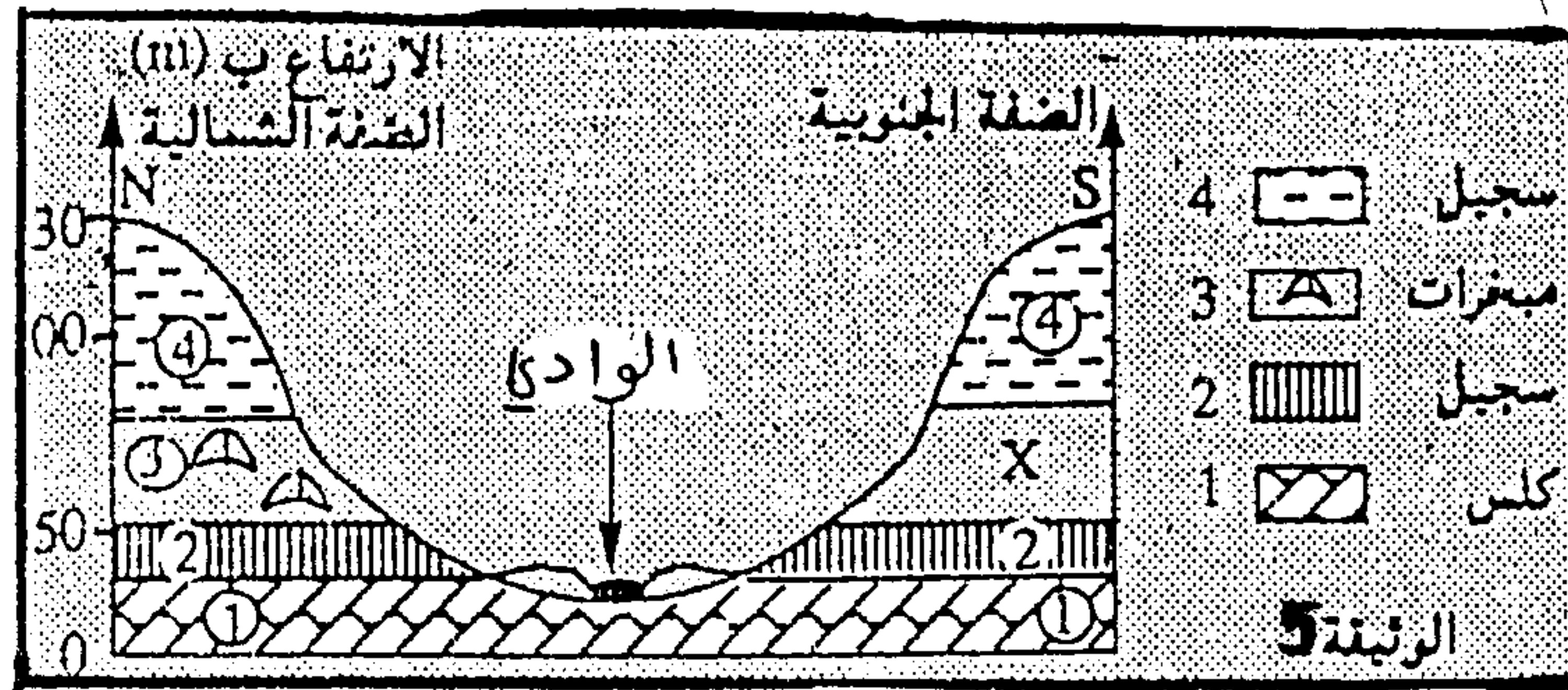
4 - أ - أنجز منحنى التراكم لهذه العينة ثم حدد ترتيبها.

ب - باستغلال جوابك على السؤال (أ) , فسر تواجد قواقع مكسرة لقنafd البحر و المحاري في الطبقة f للموقع A .

تسريين 3 : (5 ن)

قصد تحديد التاريخ النسبي لإحدى الطبقات الرسوبية تمت الدراسة الآتية :

تمثل الوثيقة 5 مقطعا جيولوجيا على مستوى أحد الأودية.



الوثيقة 5