

Sec 1 geo:-

map:-

→ Representation of a particular area on a flat surface.

← تمثيل منطقة معينة على سطح مسطح

* Topographic Map or Contouring Map :-

← هي خريطة توضح الارتفاعات.

* Contour Line / مخطوط الكونتور :-

→ Imaginary Line passing through points that have The same elevation.

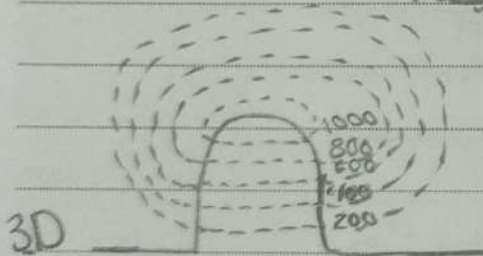
← خط وهمي يمر عبر النقاط التي لها نفس الارتفاع.

الارتفاع

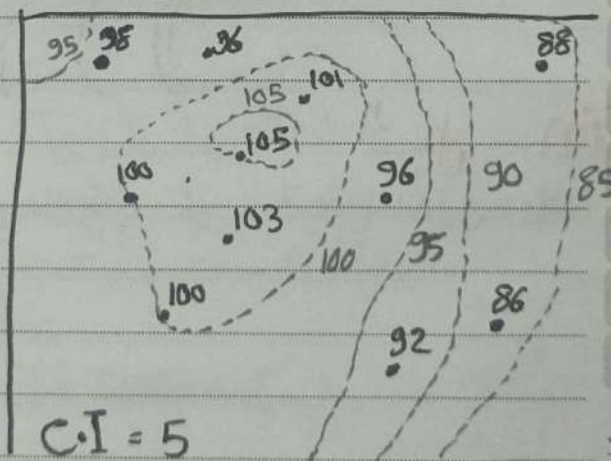
→ Don't Interval : Because have the same elevation.

* Contour Interval "C.I."

← الفرق بين كل خط كونتور والذي يليه.



الخطوط الكونتورية للارتفاع
خط وهمي



الخريطة التوبوغرافية

JANUARY 2011

S	1	8	15	22	29
S	2	9	16	23	30
M	3	10	17	24	31
T	4	11	18	25	
W	5	12	19	26	
T	6	13	20	27	
F	7	14	21	28	

Sec 2 geo :-

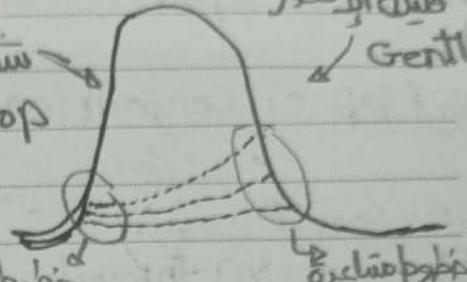
Topographic Features :-

The slop :-

شديدة الانحدار
steep slop

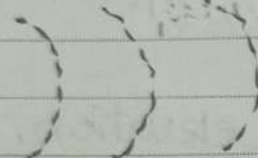
قليلة الانحدار

Gentle slop

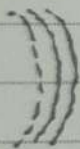


[1] Gentle slop :-

خطوط متباعدة

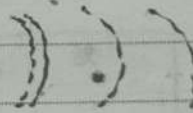


[2] steep slop :-



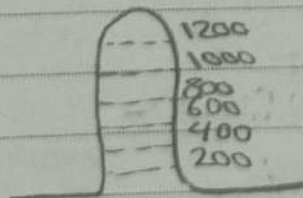
[3] Irregular slop :-

* غير منتظم : خطوط متباعدة
مع الخطوط المتقاربة.



[1] Mountain الجبل :-

← هـ : دوائر متراكزة تزداد قيعتها للداخل + دائرتا ارتفاعها أكثر من 1000



C.I = 200

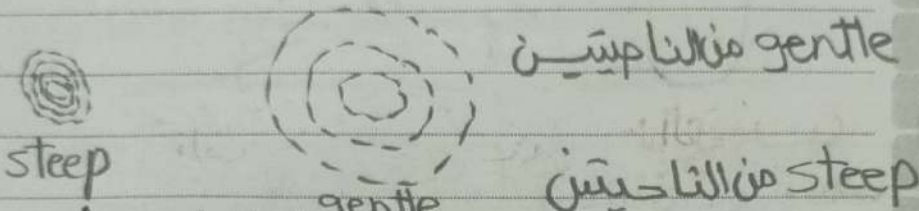
JANUARY 2011

S	1	8	15	22	2
S	2	9	16	23	3
M	3	10	17	24	3
T	4	11	18	25	
W	5	12	19	26	
T	6	13	20	27	
F	7	14	21	28	

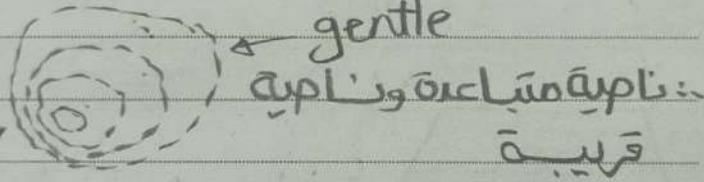
[2] Hill التل

← هي دوائر متحدة المركز تميز قيعانها للداخل ولكن ارتفاعها أقل من الجبل
* the type of the Hill:-

(1) Symmetrical Hill: تل متماثل

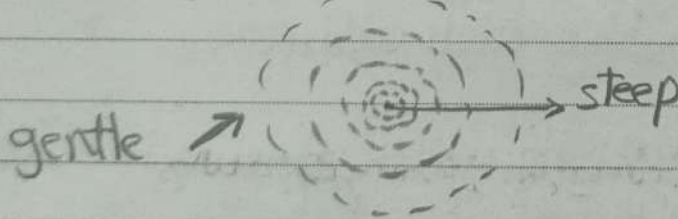


[2] A symmetrical Hill: تل غير متماثل



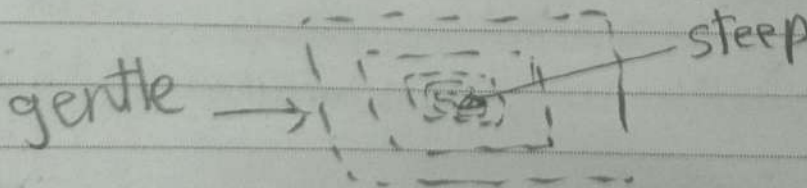
* [3] conical Hill:-

← تل عند سطحه gentle ومن قعره steep



[4] rectangular Hill:-

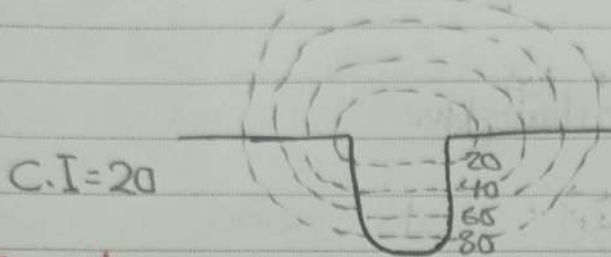
← نفس شكل ال Conical لكن شكلها مستطيل



	JANUARY 2011					
S	1	8	15	22	29	
S	2	9	16	23	30	
M	3	10	17	24	31	
T	4	11	18	25		
W	5	12	19	26		
T	6	13	20	27		
F	7	14	21	28		

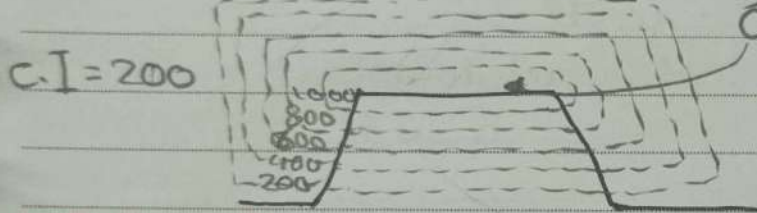
[3] Depression المنخفض

← عبارة عن دوائر متمركزة تقل قيمتها للداخل عكس الجبل أو التل.



[4] plateau الهضبة

← أشكال يميزها متمركزة والقيمة تزيد للداخل والعنصر لا يوجد به خطوط كونتور، "سطحها مسوي + ارتفاعها عالي".

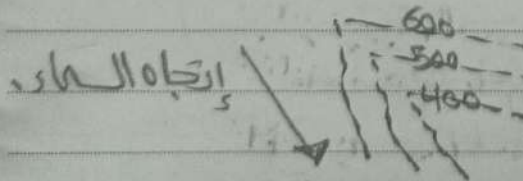


[5] plain السهل

← هي منطقة فارغة من خطوط الكونتور، "القيم تقل للداخل".

[6] Valley الوادي

← هي خطوط كونتور على شكل حرف V والقيم تقل للداخل.



Direction of water
600 → 400

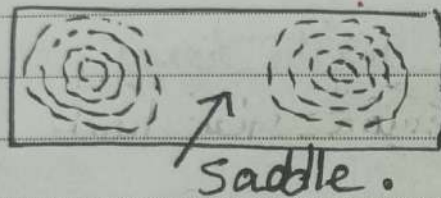
	JANUARY				20
S	1	8	15	22	
S	2	9	16	23	
M	3	10	17	24	
T	4	11	18	25	
W	5	12	19	26	
T	6	13	20	27	
F	7	14	21	28	

[7] Spur :-

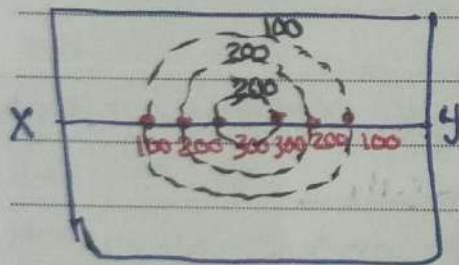
← عكس ال Valley لأن القيم تزيد للداخل.

[8] Saddle :-

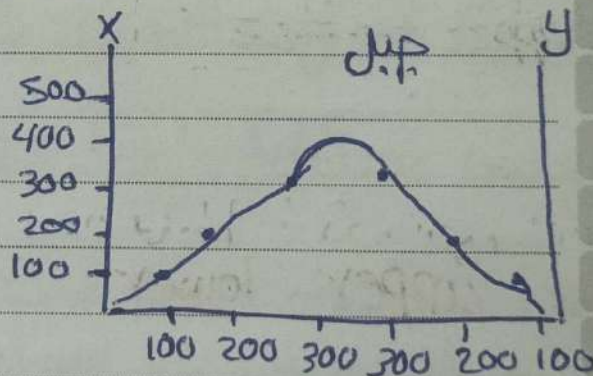
← هي منطقة بين جبلين أو تلين



Topographic profile :-



Vertical View



Horizontal View

[1] توصيل العجورين ببعض + وضع خطين عند X, Y (أعلى).

[2] وضع قصاصة ورقة على الخط المرسوم.

[3] وضع نقط على الورقة، كتابة قيمة النقطة.

[4] وضع الورقة بشكل أفقي على ورقة الرسم البياني.

	JANUARY 2011						
S	1	8	15	22	29		
S	2	9	16	23	30		
M	3	10	17	24	31		
T	4	11	18	25			
W	5	12	19	26			
T	6	13	20	27			
F	7	14	21	28			

geo sec 3:-

Topographic Feature العظام الطبوغرافية

contour maps:-

Horizontal strate الطبقات الأفقية

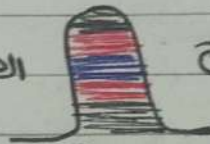
Dipping strate الطبقات المائلة

* لا تعبّر فقط عن الارتفاعات

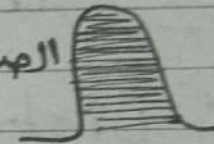
Horizontal strate :- الطبقات الأفقية

strate = Bed = layer → "طبقة"

الصخور الرسوبية



الصخور النارية



upper surface

سطح علوي

Thickness

↑

lower surface

سطح سفلي

Thickness = upper - lower

* السمك يكون مشترك بين الطبقات "علوي أو سفلي"

* النقطة على نفس الارتفاع متساوية

مبنى للجوهول

مبنى للمعلو

* is overlain by

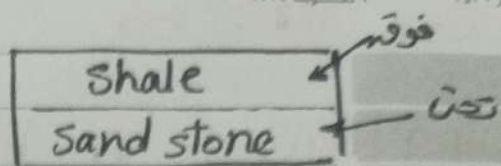
* is underlain by

* overlay فوقه

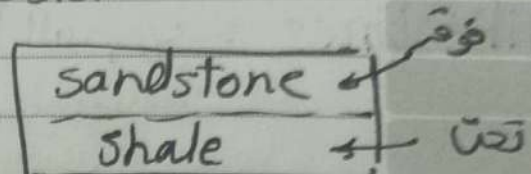
* underlay تحته

JANUARY						
S	1	8	15	22		
S	2	9	16	23		
M	3	10	17	24		
T	4	11	18	25		
W	5	12	19	26		
T	6	13	20	27		
F	7	14	21	28		

Ex: shale overlay sandstone :-



Ex: shale is overlain by sandstone :-



1 sand stone "الحجر الرملي"

2 conglomerate "النظام"

3 mud rock "مخزول الطين" mud stone "طين" shale "الطفل" silt clay "طين" * فوق باطن الارض * * على السطح *

4 Limestone "الحجر الجيري"

* overlain = copped = Topped = Covered . "تغطي على".

geo sec 4+5+6

الطبقات العائلية Dipping Layers:-

* Strike Lines :- خطوط العرض

← خطوط أفقية على سطح الطبقة العائلية.

- الخط يمر بنقاط لها نفس القيمة أو القيم.

- لا تقاطع مع بعضها

S.D

المسافة ما بينها متساوية (المسافة العرضية) Strike distance

فرق خطوط الكونتور
d. angle

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{C.I}{S.D} \times \frac{1}{\text{Scale}}$$

مقياس الرسم → Scale

← المسافة العرضية

* تكون نقطتين على نفس الارتفاع ونقطة أخرى مختلفة.

$$S.D = \frac{\text{المسافة بين النقطتين}}{2}$$

← تقاس بـ Cm

في الرسمة ← بعد ما نخط من نحد اللي تقاطع معاها ونوصلهم ببعض

Notes:-

1- القيم تكون مكتوبة على الخريطة من يرا في الجيب

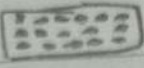
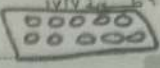
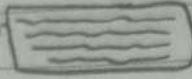
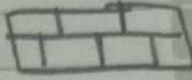
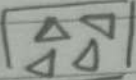
2- بعد ما وصلنا النقط في الآخر الخط يطلع من الجيب ومش يقطع خطوطا.

3- بعد ما كتبنا الـ lower يكتب الـ upper والعكس "لو طلب".

4- بعد ما تغيرها منقل الخطوات اللي فوقه تاني.

* لو كانت upper "نزد السهل"

* لو كانت lower "نزد السهل"

- ١ Sandstone  ٢ Conglomerate 
- ٣ shale "الطفل"  ٤ Limestone 
- ٥ clay/mudstone  ٦ Silt 
- ٧ Breccia 

خطوط العرض تقل في اتجاه الطبقات الأحدث "قيم أقل"
السماك الظاهري
$$\text{True Thickness} = \text{apparent} \times \cos \theta$$

geo sec 7:-

"Age Dating"

العمر المطلق

Absolute Age

radiometric age dating

العمر النسبي

Relative Age

decay parent

Carbon 12
Carbon 14

parent

daughter isotopes

Radioactive

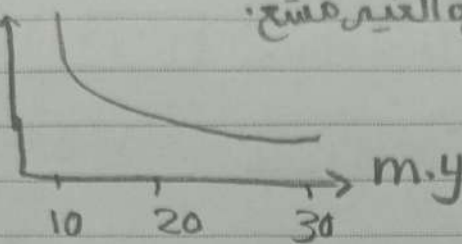
stable isotopes

عمر الاستقرار
يحدث لها مال
للوصول لحالة
الاستقرار

الاستقرار
فترة عمر النصف

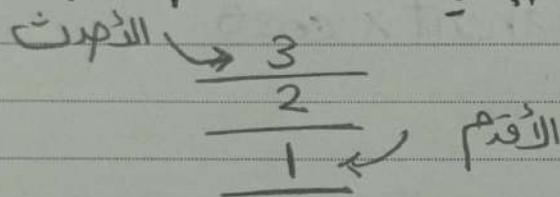
	JANUARY 2011				
S	1	8	15	22	29
S	2	9	16	23	30
M	3	10	17	24	31
T	4	11	18	25	
W	5	12	19	26	
T	6	13	20	27	
F	7	14	21	28	

* فترة عمر النصف : هي الفترة الزمنية اللازمة لتحويل كمية النظير المشع إلى نظيره الغير مشع.



* مبارئ الجيولوجيا بالنسبة للجيولوجي :-

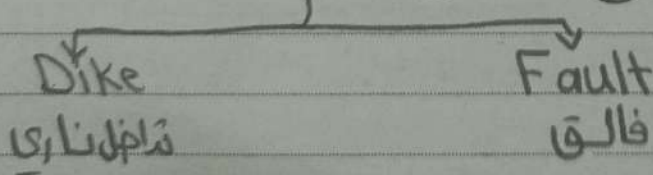
[1] super position - التعاقب الطبقي



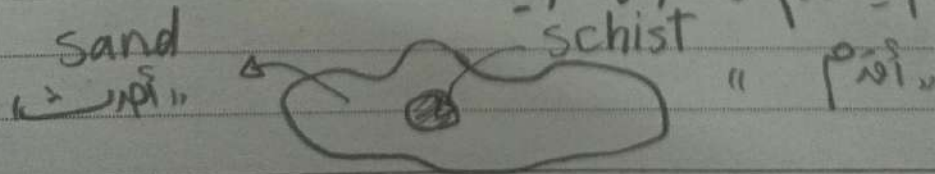
[2] Original Horizontality :-

← الصخور الرسوبية على هيئة طبقات .

[3] Cross - cutting :- القاطع أحدث من المقطوع



[4] Inclusion :- الصخر الداخلي أقدم من الصخر الخارجي



JANUARY						
S	1	8	15	22		
S	2	9	16	23		
M	3	10	17	24		
T	4	11	18	25		
W	5	12	19	26		
T	6	13	20	27		
F	7	14	21	28		

* أنواع أسطح عدم التوافق -

[1] Disconformity - انقطاعي

← هو سطح متعرج يفصل بين رسوبي ورسوبي لهم نفس العيول.

[2] Angular unconformity - زاوي

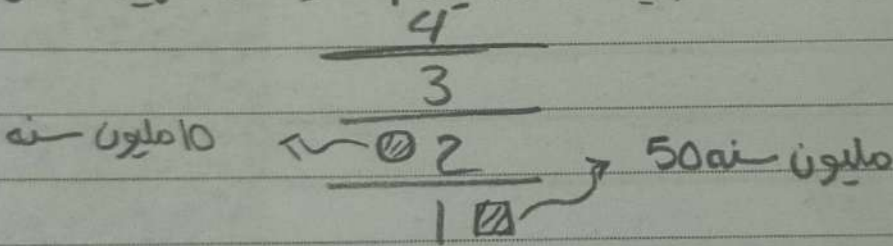
← هو سطح متعرج يفصل بين رسوبي ورسوبي ميلوهم مختلفة.

[3] Nonconformity - متباين

← سطح متعرج يفصل بين خضر ناري أو متحول تحت ومخضر رسوبي فوق.

[4] para conformity -

← سطح يفصل بين رسوبي ورسوبي يتم تحصيله عن طريق الاحتوى الغز



JANUARY

S	1	8	15
S	2	9	16
M	3	10	17
T	4	11	18
W	5	12	19
T	6	13	20
F	7	14	21