

# SURFER 8.0

يعد برنامج سيرفر من البرامج الخاصة بالأعمال المساحية من حيث عمل الخرائط الكنتورية وحساب الميول وحساب الكميات سواء من سطح واحد أي ( المنسوب ثابت) أو سطحين (أختلاف في المنسوب) ورؤية الشكل 3d. عند بدايه العمل لابد من إيجاد نقط الرفع وهي عباره عن ( X,Y,Z ) لقطع الارض الطبيعية .

## أولاً إستيراد النقط للبرنامج

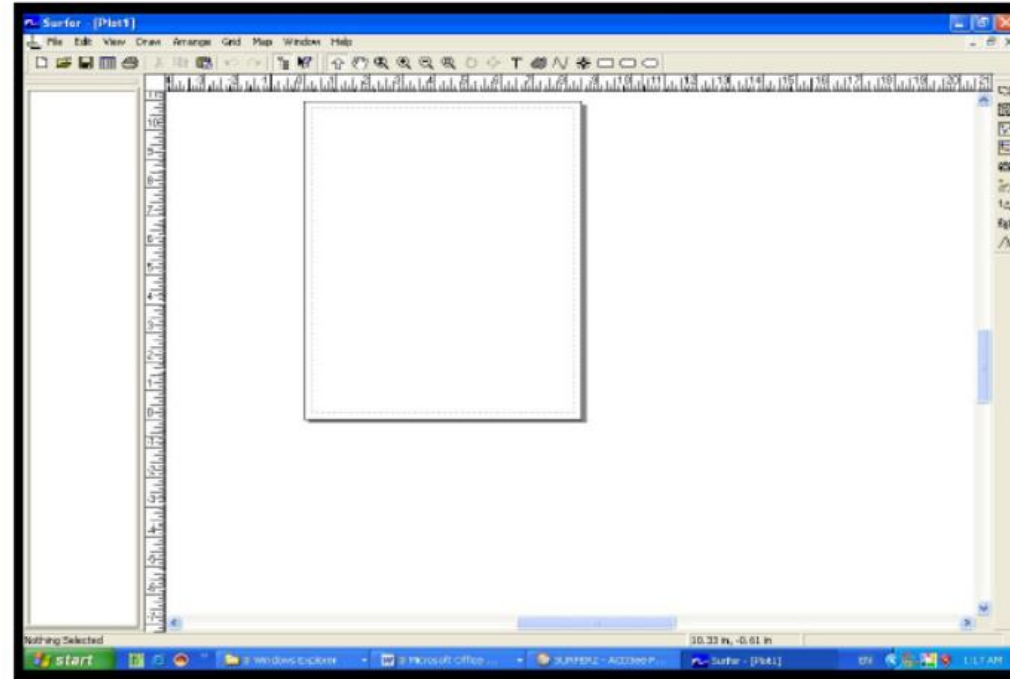
### 1- إستيراد النقط



1- نقوم بفتح البرنامج من الإيقونه الموجوده على الديسك توب وتأخذ الشكل .



أو من **START** ⇨ **PROGRAM** ⇨ **GOLDEN SOFTWARE SURFER 8.0** ⇨ تظهر شاشه بيضاء بعنوان **POLT**



2- بعد ذلك نقوم بفتح النقط من داخل برنامج الاكسيل والتأكد من أن النقط عباره عن X,Y,Z وتوضع بنفس الترتيب على الصفوف A,B,C وأقوم بعمل نسخ لهذه النقط من الاكسيل ووضعها في برنامج السيرفر وذلك من **worksheet**



Surfer - [Sheet1]

File Edit Format Data Window Help

New Worksheet A1 E

	A	B	C
1	E	N	Z
2	867474	309654.22	0.481
3	867474	309704.22	0.614
4	867524	309704.22	0.648

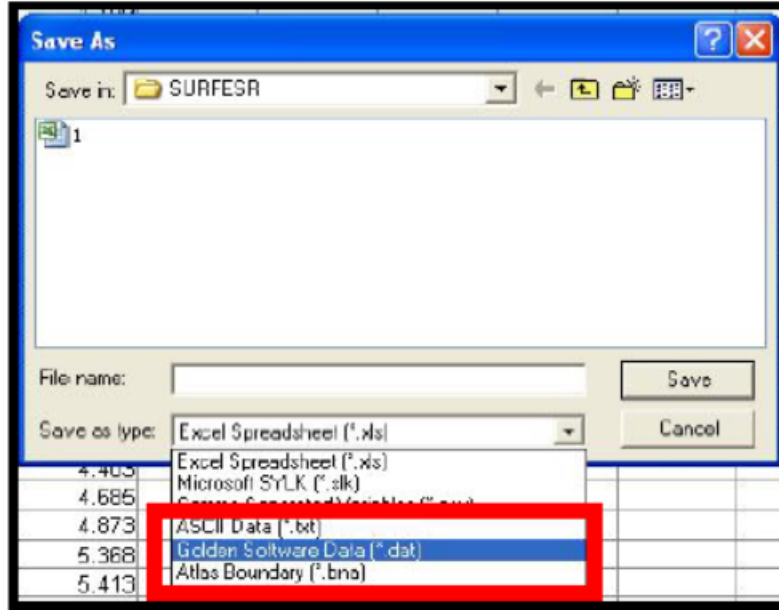
Microsoft Excel - EX OUT GRID HOTEL.1.xyz

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Rectangle 1

	A	B	C
1	E	N	Z
2	867474	309654.2	0.481
3	867474	309704.2	0.614
4	867524	309704.2	0.648

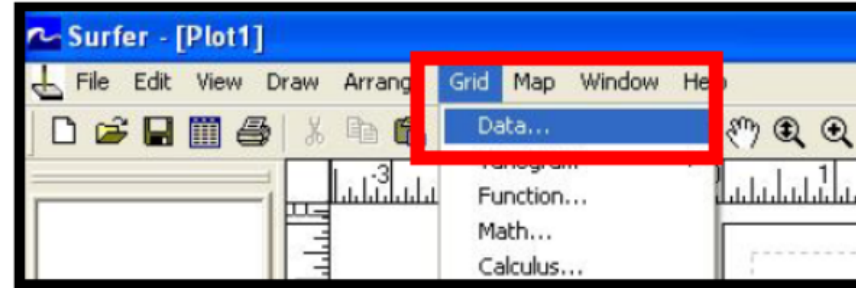
### 3- بعد ذلك أقوم بعمل SAVE AS وذلك من file للملف الحالي الموجود في **worksheet** تحت **FORMAT**



أختار Golden Software Data (\*.dat)  
 لحفظه كملف سيرفر  
 أو أختار Excel Spreadsheet (\*.xls)  
 لحفظه كملف إكسيل  
 أقوم بتسميه الملف بأسم المشروع وليكن  
 بداية المشروع  
 بعد ذلك أقوم بغلاق **worksheet**

## ثانياً: لعمل Grid.

1- ندخل قائمه GRID ومنها نختار DATA



فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان OPEN فنختار منه الملف الموجود به البيانات الخام للشبكيه وهو عبارته عن ملف Excel أو worksheet



## 2- وبعد فتح الملف يظهر لنا صندوق حوارى بعنوان Grid Data

لرؤيه النقط

أفضل طريقة لعمل الشبكية

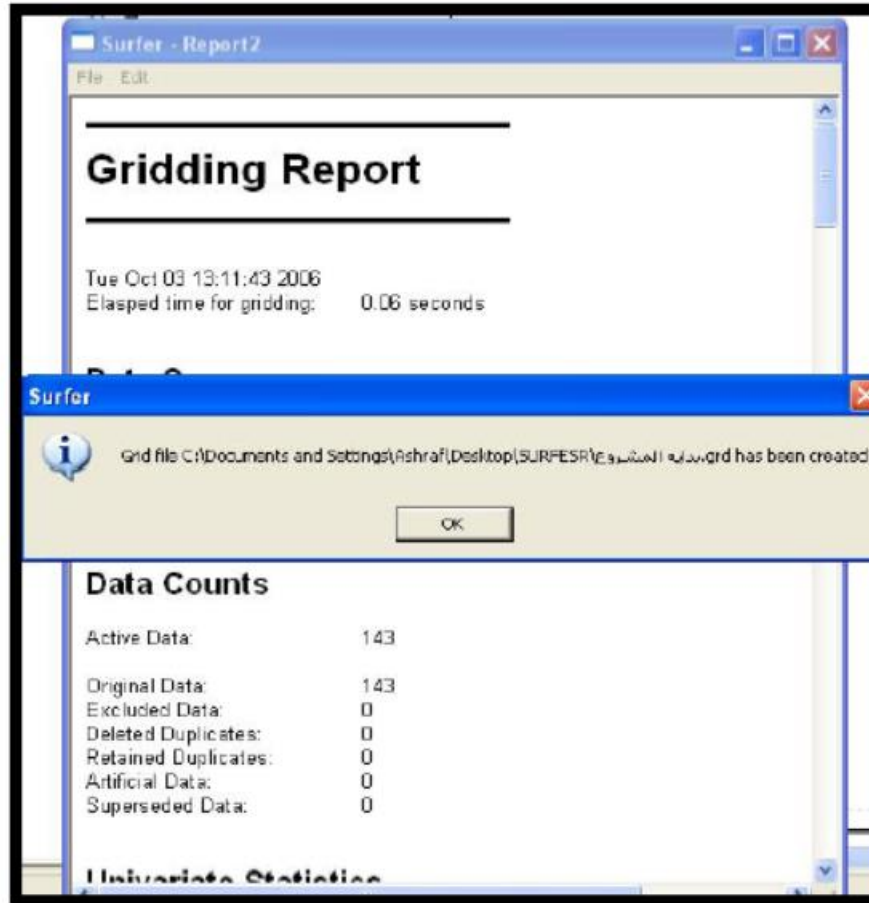
مكان حفظ الملف

عدد الخطوط فى الشبكة

المسافه بين الخطوط فى الشبكة

	Minimum	Maximum	Spacing	# of Lines
X Direction:	867224	867924	10	71
Y Direction:	309654.22	310354.2201	10.00000143	71

3 - ندخل في **Spacing** ونكتب المسافات المراد تنظيم الشبكية عليها مثلا 10-10 ولكن من عيوب البرنامج انه لا يجعلها ارقام صحيحة كما نختار من خانة **Gridding Method**  $\leftrightarrow$  **Kriging** وهي الطريقة المثلى لتنظيم الشبكية والمقصود بها التحكم في عرض الخريطة.

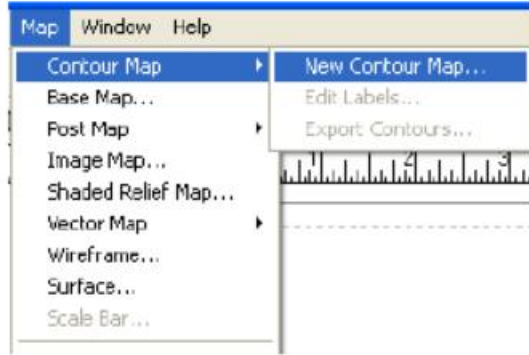


4- نضغط **OK**

نقوم بحفظ الملف تحت **Grid** وهذا الامتداد يصلح لعمل الخرائط الكنتورية والمجسمات .

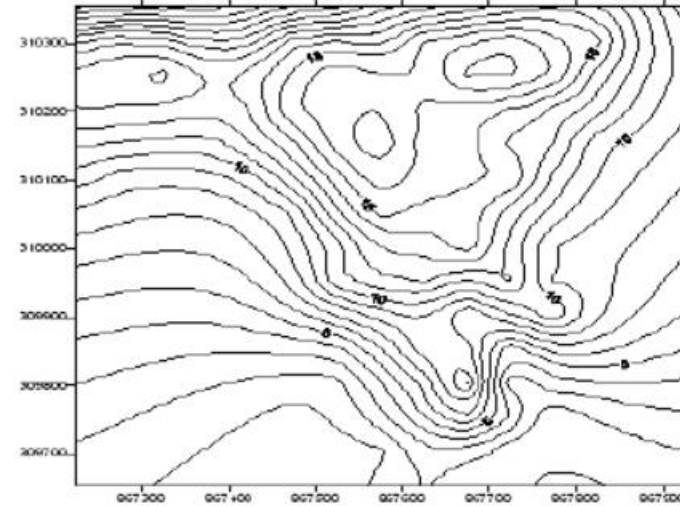
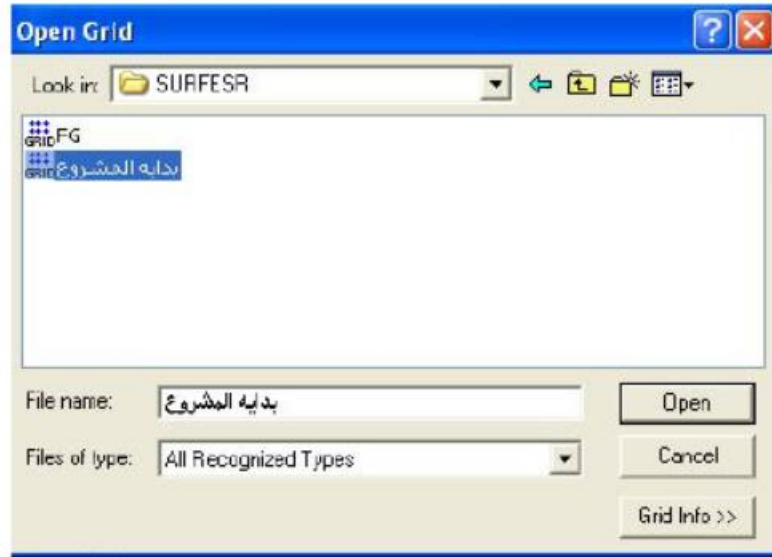
يظهر تقرير (**Report**) عن العملية ثم أضغط **OK** فيطلب منى البرنامج حفظ هذا التقرير أم لا.





**ثالثاً : الخريطة الكنتورية .**  
 لعمل الخريطة الكنتورية نتبع الآتي:  
**من Map ⇔ Contour Map ⇔ New Contour Map**

تظهر شاشته بعنوان **Open Grid**  
 أقوم بأختيار الملف الذي أريد عمل خريطة كنتورية له  
 ويكون الملف هو (بداية المشروع)  
 ثم أضغط **ok**  
 فتظهر الخريطة الكنتورية أمامي



بعد إظهار الخريطة الكنتورية أستطيع أن أقوم بتعديل فيها من حيث الفاصل الكنتوري وتغيير الالوان....  
أضغط على الخريطة الكنتورية كليك شمال مرتين يظهر مربع حوارى **Map Contour Properties**

وفى التبويب **General**

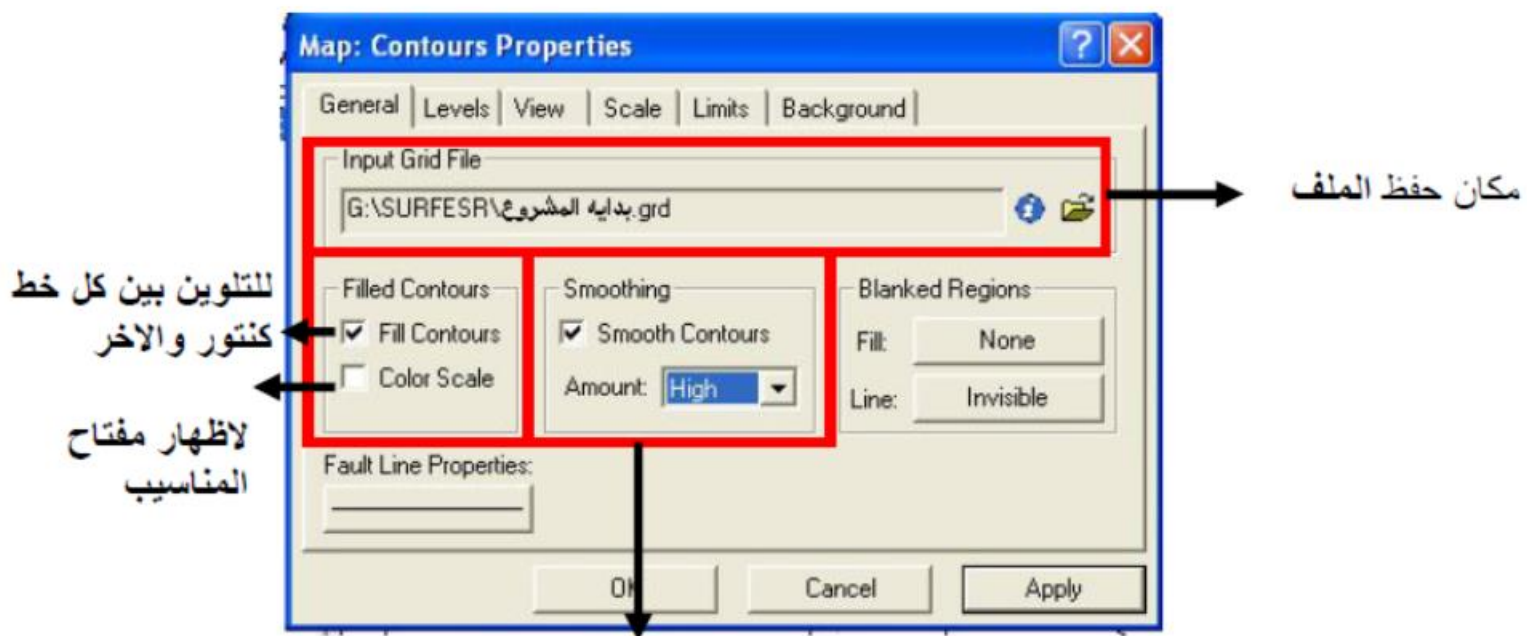
فيه نضع علامة صح أمام كلا من

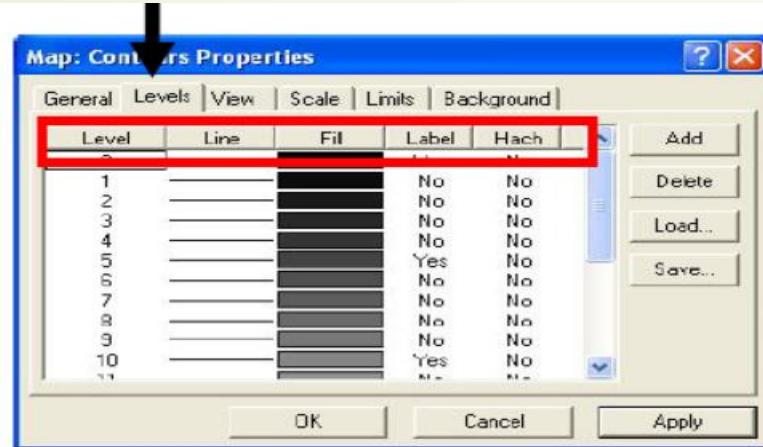
**smooth contours**

ونختار **amount** من **high**

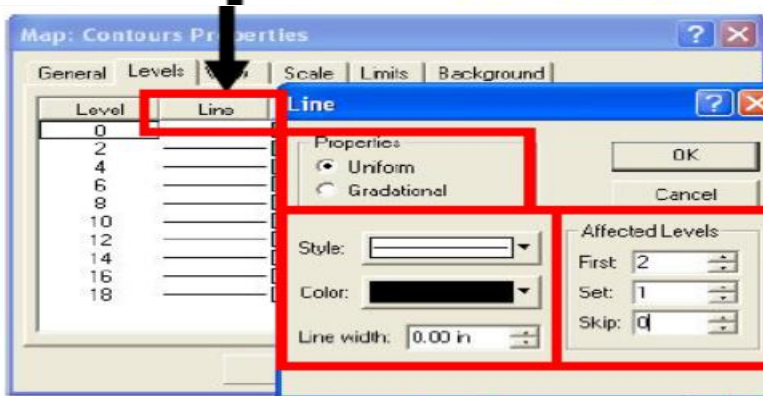
**Fill contours**

**color scale**





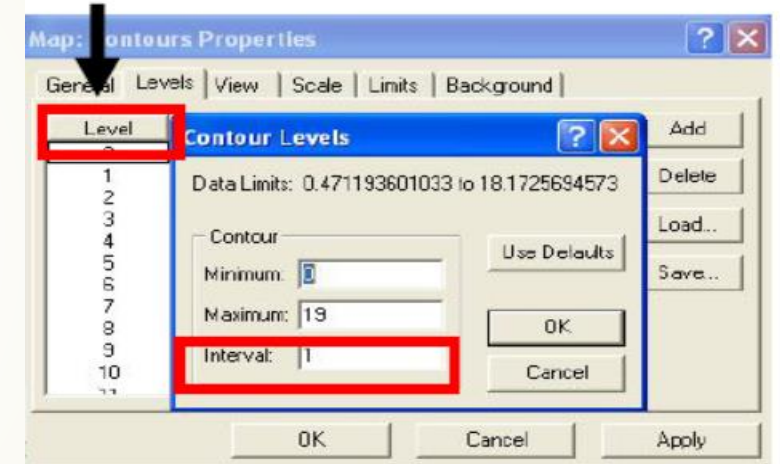
ومن **Interval** نغير الفاصل الكنتوري ثم نضغط **ok** على فتظهر الشاشة الرئيسية ومنها ندخل الى **line** فتظهر الشاشة الاتية:



ومنها نختار شكل التظليل من **Fill Pattern** ولون التظليل من **Foreground Color** وخلفيه التظليل من **Back ground** وللاظهار ال **Back ground** نختار **Opaque** من **Back ground mode** وهذا الاختيار لا يكون نشط إلا في حاله اختيار شكل مظل من **Fill Pattern** ثم نضغط **OK**

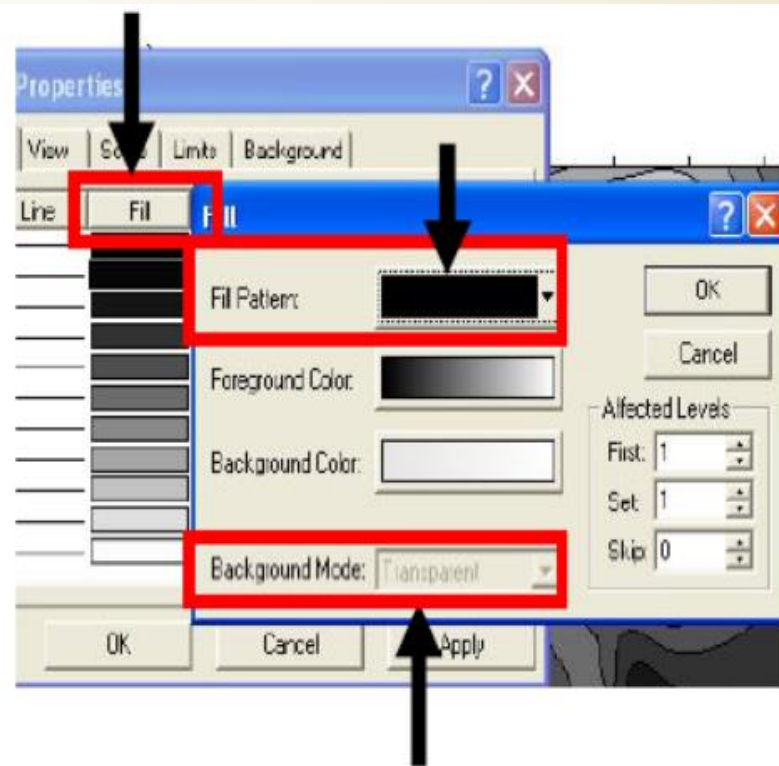
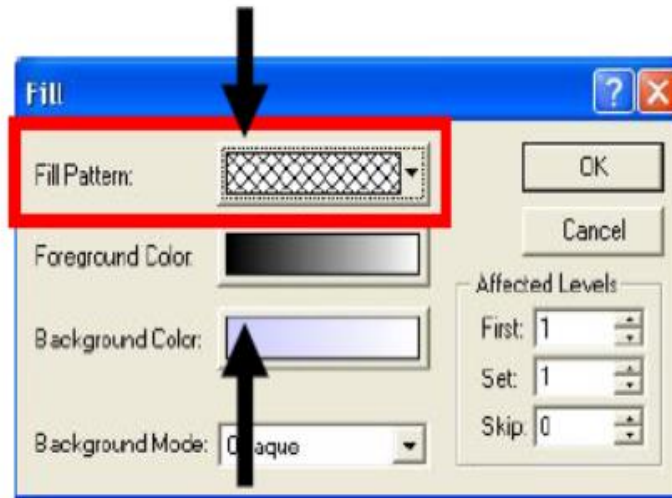
ثم ندخل إلى **Level** فتظهر لنا الشاشة الاتية:

ندخل قائمة **Level** فتظهر لنا شاشة بعنوان **Contour level**

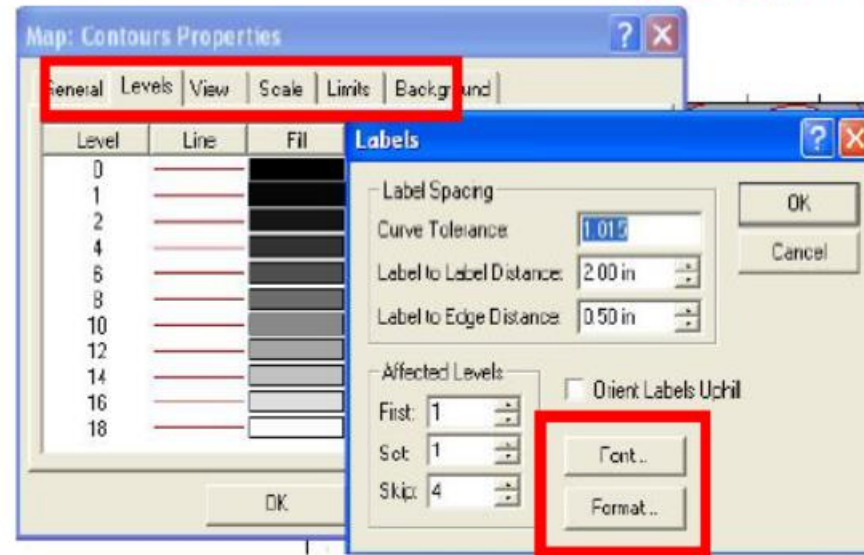


ومنها نختار الاتي **Uniform** من **properties** لتلوين الخطوط لون واحد **Gradational** لتلوين الخطوط درجات مع المناسب ونغير نوع الخط من **style** ولونه من **color** وسمك الخط من **line width** **Affected Level** لتغير خط الكنتور الفرعي والرئيسي ثم نضغط على **ok** فنعود الى الشاشة الرئيسية ومنها ندخل على **Fill**.

ومنها نختار شكل التظليل من **Fill Pattern** ولون التظليل من **Foreground Color** وخلفيه التظليل من **Back ground** ولاتظهر ال **Back ground** نختار **Opaque** من **Back ground mode** وهذا الاختيار لا يكون نشط إلا في حاله إختيار شكل مظل من **Fill Pattern** ثم نضغط **OK**



ومن الشاشة الرئيسية نضغط علي Labels تظهر لنا بعنوان Label



ومن **Label to label distance** نختار المسافة

بين الارقام على خط الكنتور الواحد

ومن **skip** نتحكم في عدد الخطوط المراد

الكتابة عليها مثلا واحد و واحد

وبا لضغط على **font** من شاشة

**Labels** تظهر لنا شاشه بعنوان **Text properties**

**Text Properties**

Font: Arial    Size: 2

Style:  Bold     Strikethrough  
 Italic     Underline

Color: [Black]    Sample: Some sample text

**Label Format**

Type:  Fixed     Exponential     Compact

Decimal Digits: 3

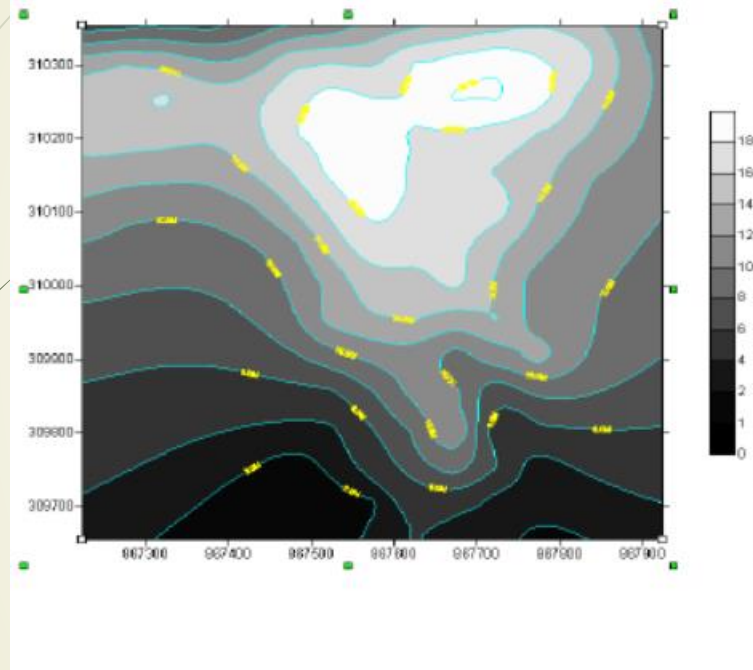
Thousands     Absolute Value

Prefix: [ ]    Suffix: M

Sample: d dddM

ومنها نختار حجم الخط من Points ونوع الخط من Style ولون الخط من Color ثم نضغط على Ok

وبا لضغط على format من شاشة labels تظهر لنا شاشة بعنوان label format ومنها نختار fixed وعدد الأرقام بعد العلامة العشرية من significant digits



ثم نضغط على ok ثم Apply  
فتظهر لنا الخريطة الكنتورية.



ثم نرسله إلى الاوتوكاد من **File Export**

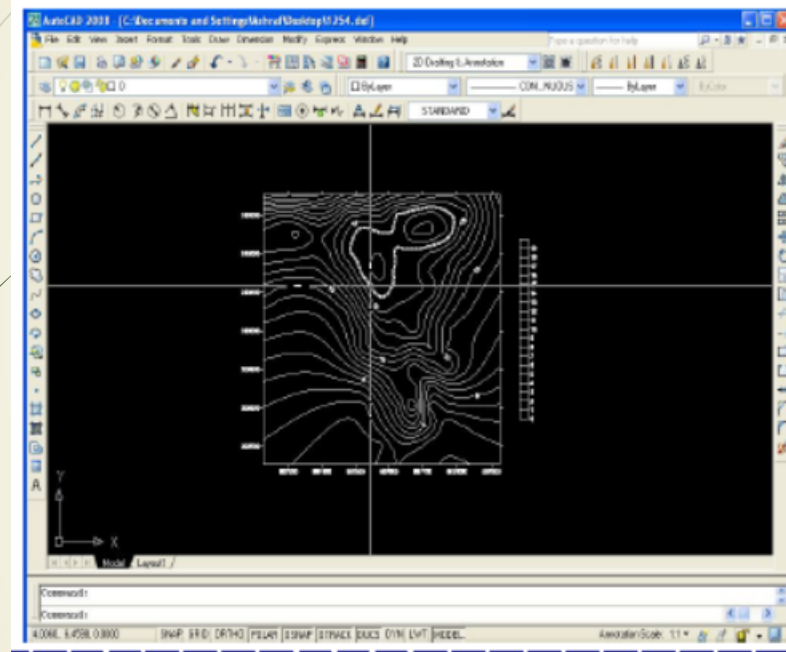
من **file** نضغط على **Export** فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Export** فنكتب فى **File Name** اسم الملف المراد تخزينه فى الاوتوكاد وفى **Save as type** نختار امتداد الاوتوكاد **Auto cad dxf**

ثم نضغط على **Save** فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Auto cad export scaling source application** ونختار **application** ونختار **format** **ASCII** كما نختار الاتى

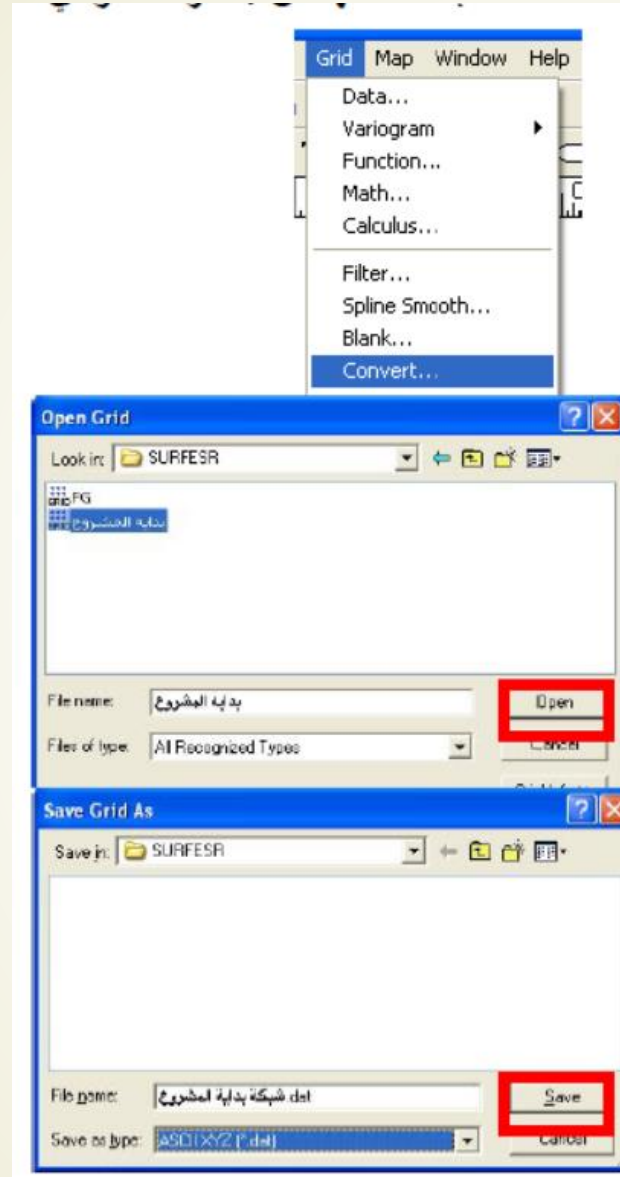
- All lines same color
- All lines same style
- All lines same width
- All text as areas
- Fill Solid areas

ثم نضغط على **OK** نجد علامة تحميل اسفل الشاشة وبذلك يكون الملف وصل الى الاوتوكاد ويفتح بامتداد **dxf**





ثم ندخل الأتوكاد ومن **File** نختار **open** ونختار مكان  
تخزين الملف ونراعي الامتداد **dxf**

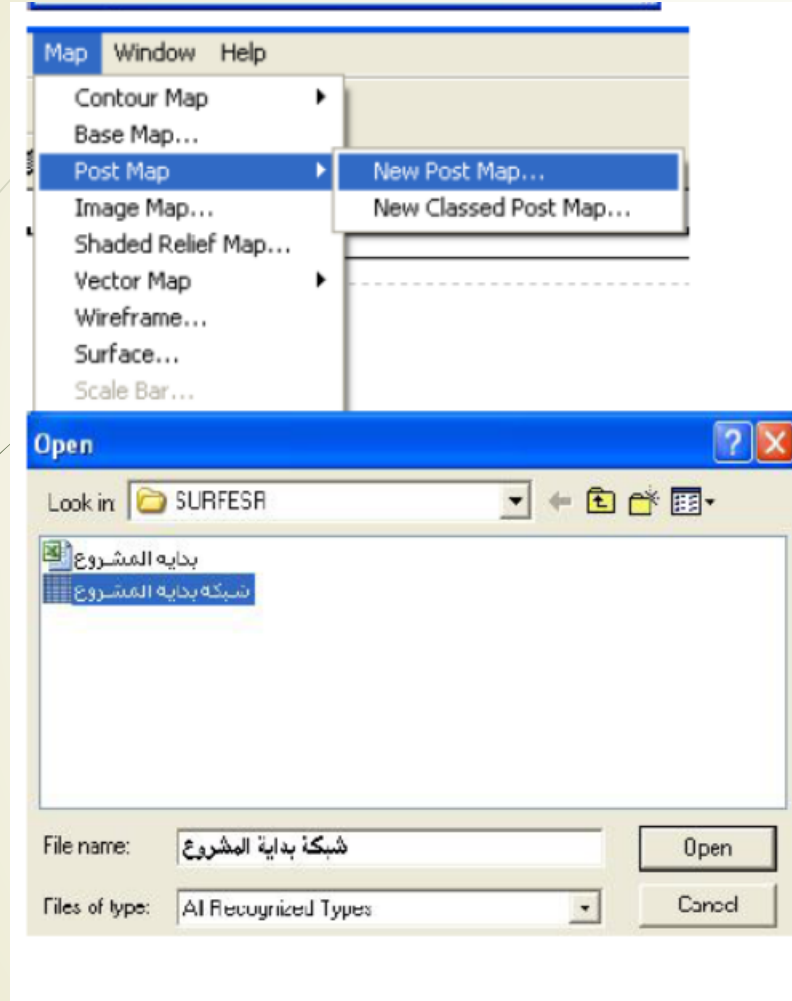


## رابعاً عمل الشبكة الكنتورية:

لعمل الشبكة الكنتورية نتبع الاتي:

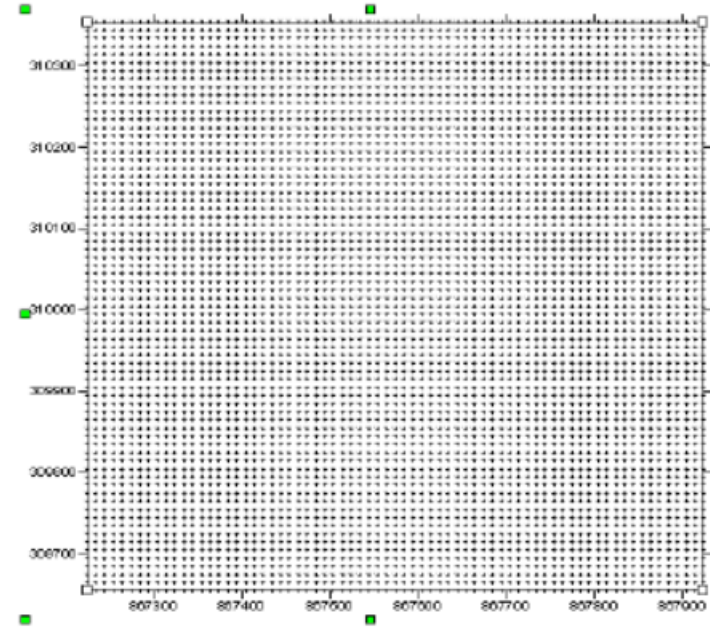
ندخل قائمه **Grid** ونختار منها **Convert** فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Open Grid** فنختار الملف الذى تم عمله (بداية المشروع) ثم نضغط **Open**

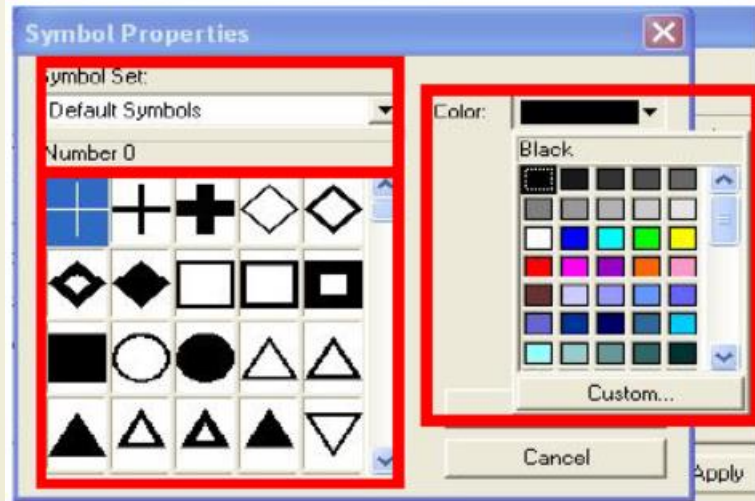
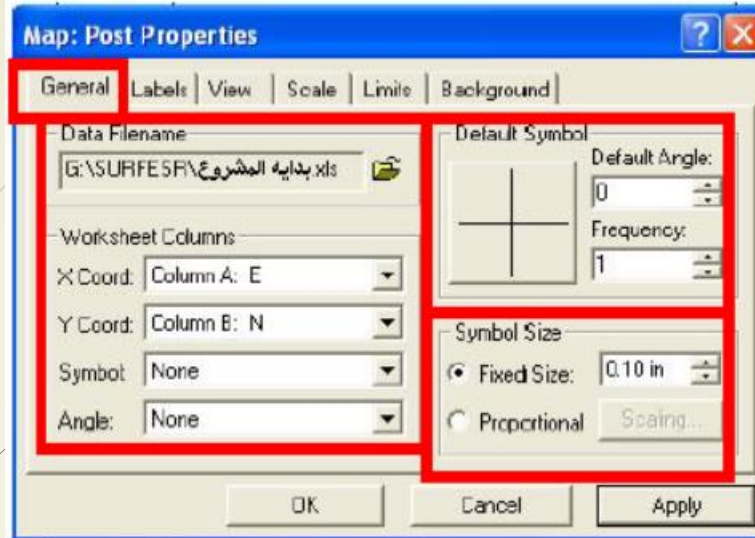
فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Save grid as** فنكتب اسم الملف الجديد فى **File Name** ( شبكة بداية المشروع ) كما نختار الامتداد **ASCII XYZ (.dat)** وذلك من **Save As Type** ثم نضغط على **SAVE** وهذا الامتداد السابق يمكننا من اظهار الشبكية.



## من Map ⇌ Post Map ⇌ New Post Map

تظهر شاشته بعنوان Open  
أقوم باختيار الملف الذي أريد عمل شبكة له  
ويكون الملف هو ( شبكة بداية المشروع )  
ثم أضغط OK  
فتظهر الشبكة الكنتورية أمامي





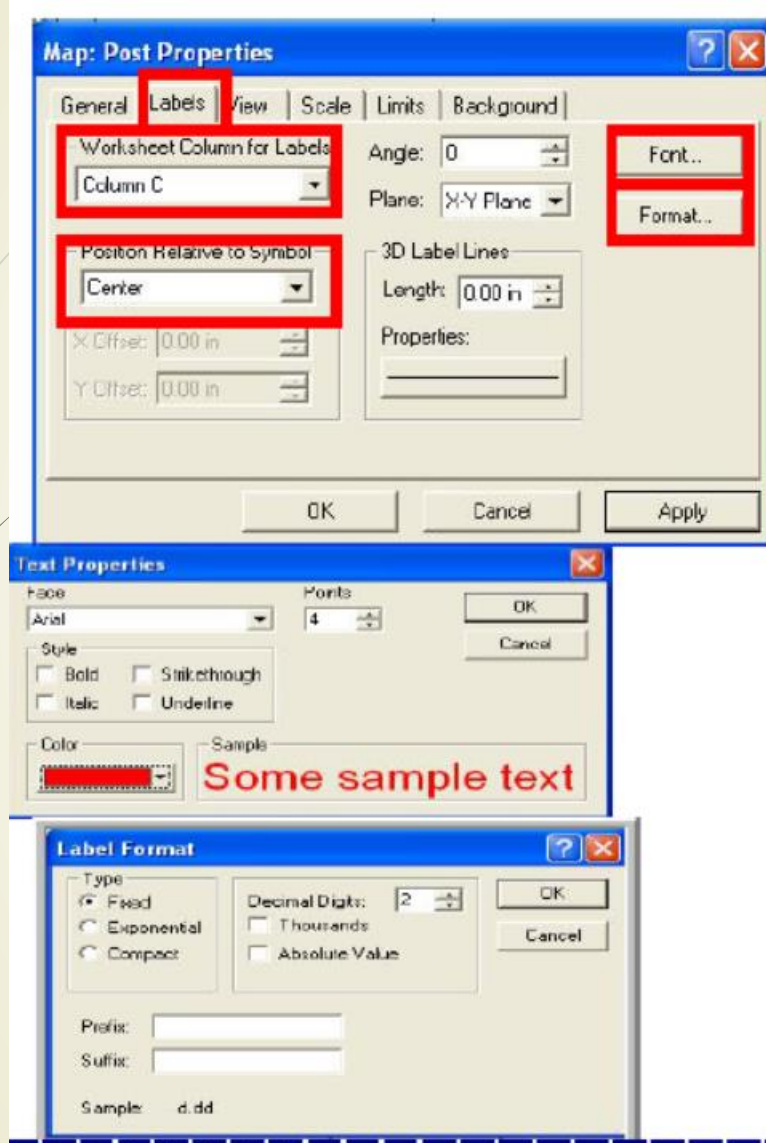
بعد إظهار الشبكة الكنتورية أستطيع أن أقوم بتعديل فيها  
أضغط على الشبكة الكنتورية كليك شمال مرتين  
يظهر مربع حوارى Map Post Properties

### أولاً التبويب General

وهى خاصة بمكان حفظ المشروع  
وخاصة أيضاً بتغير شكل النقط وحجمها والوانها

- من Work sheet columns نختار الاتى  
X COORD A العمود المكتوب به الشرقيات  
Y COORD B العمود المكتوب به الشماليات  
DEFAULT SYMBOL  
نضغط على العلامة فيظهر لنا شاشة بعنوان  
SYMBOL PROPERTIES و منها نختار شكل العلامة الممثلة للنقطة  
و ندخل فى COLOR ونختار اللون

ومن Symbol size نختار Fixed size ونختار حجم  
العلامة .



## ثانياً التبويب Label:

وبالضغط على **Labels** وهي خاصه بالمنسوب يظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Post Map properties**

### فختار:

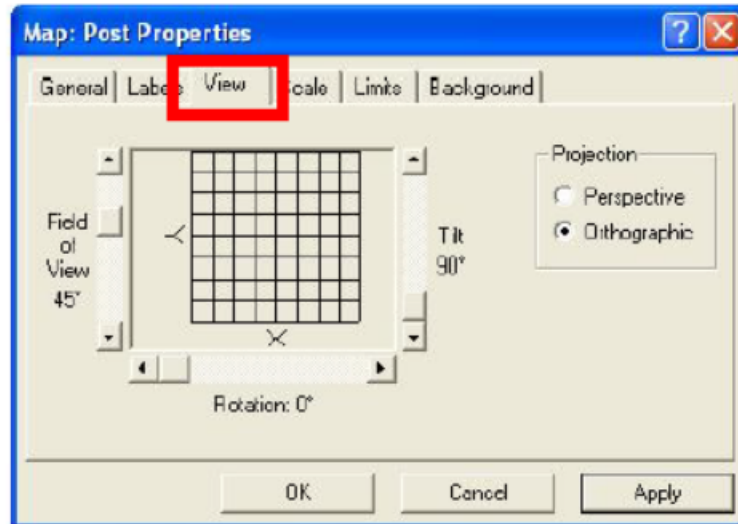
- من **Worksheet Column For Labels** أختار العمود (C) وهو العمود المكتوب فيه المنسوب
- ومن **Position Relative to Symbol** نختار **Center** وهي مكان الكتابة على العلامة
- ومن نفس الشاشة ندخل **Font** فتظهر لنا شاشة بعنوان **Text Properties** ومنها نختار حجم الخط من **Points** ولون الخط من **Color** ونوع الخط من **Style** ثم الضغط على **OK**

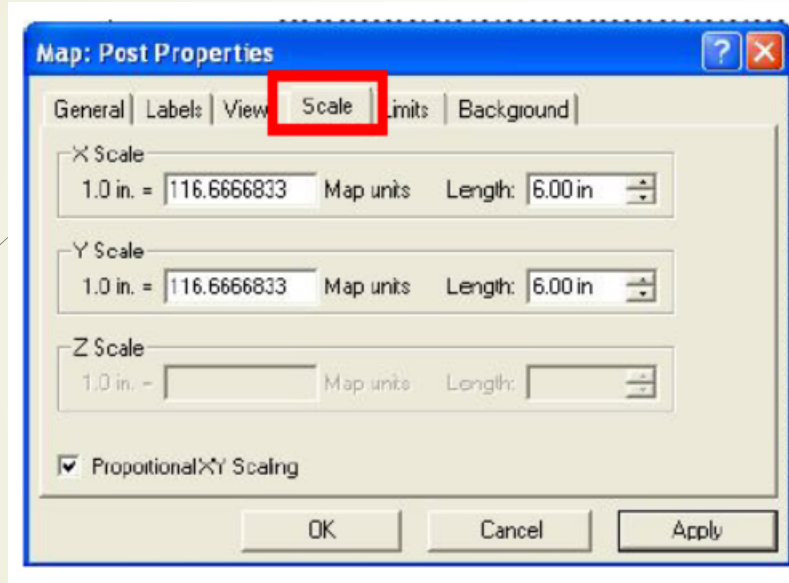
- وبالضغط على **FORMAT** تظهر لنا شاشة بعنوان **Label Format** ومنها نختار **FIXED** من **Type**

ونختار عدد الأرقام بعد العلامة العشرية للمنسوب وذلك من  
**Decimal Digits** ثم نضغط على **Ok**

### ثالثاً التبويب View :

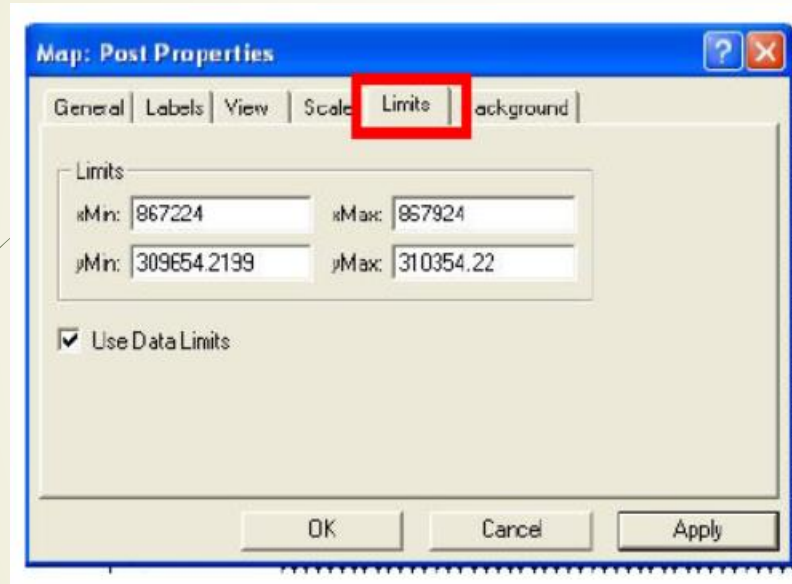
وهي خاصة بالاتجاهات ورؤية الخريطة من  
 جميع الاتجاهات من حيث (X,Y)





### رابعاً التبريب Scale :

وهي خاصة بمقياس الرسم من حيث الرؤية  
ويفضل عدم التغير فيه وأقبل جميع القيم الافتراضية.



### رابعاً التبويب Limits :

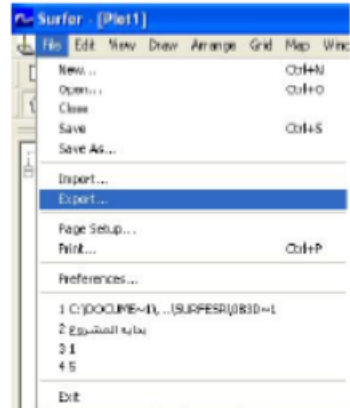
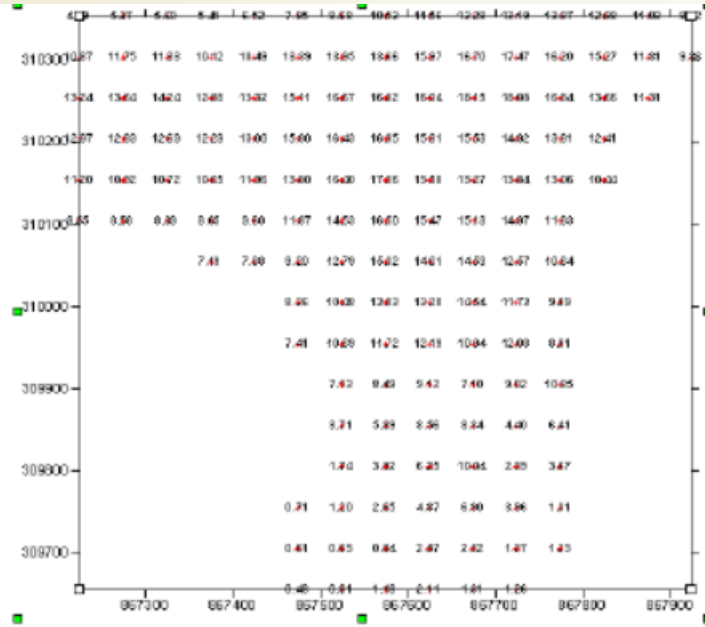
وهي خاصة بأبعاد لوحة الرسم في الاتجاه (X) والاتجاه (Y)





### خامساً التبويب Background:

وهي خاصة بتغيير خلفية لوحة الرسم



ثم بعد ذلك نضغط على **Apply** فنجد الشبكيه ظهرت علي الشاشة

### لتحويل الخريطة إلى أوتوكاد

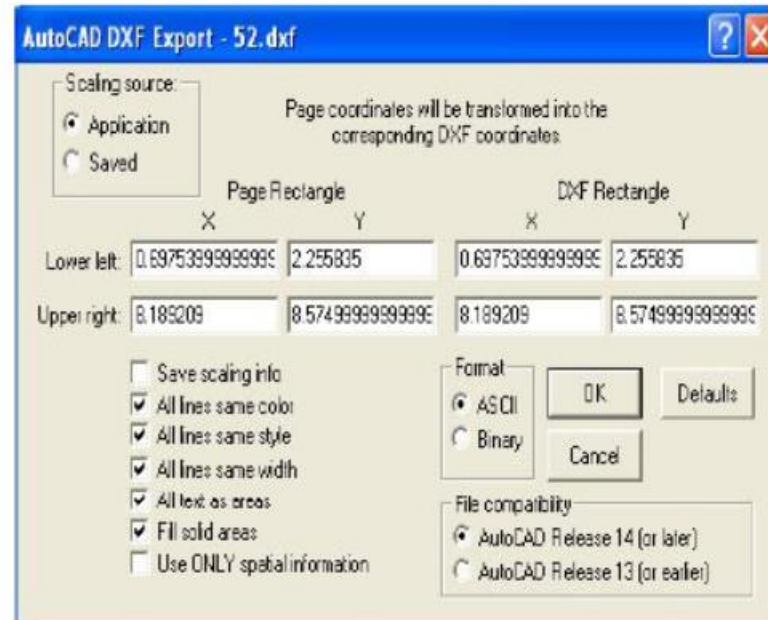
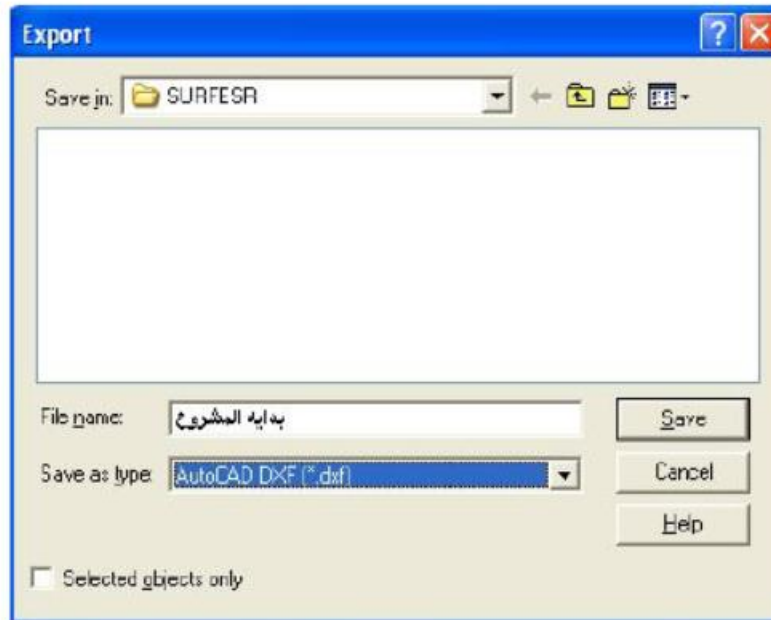
من **File** نضغط على **Export** فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Export** فنكتب فى **File Nam** اسم الملف المراد تخزينه فى الاوتوكاد وفى **Save As Type** نختار امتداد الاوتوكاد **.Auto Cad (dxf)**.

ثم نضغط على **Save** فيظهر لنا صندوق حوارى بعنوان **Auto cad export scaling source** ومنه ندخل فى **application** ونختار

ومن **format** نختار **ASCII** كما نختار الاتى

- All lines same color
- All lines same style
- All lines same width
- All text as areas
- Fill Solid areas

ثم نضغط على **OK** نجد علامة تحميل اسفل الشاشة وبذلك يكون  
الملف وصل الى الاوتوكاد ويفتح بامتداد **dxf**



## خامساً الخرائط الكنتورية ثلاثية الأبعاد (3D):

لرؤية الخرائط الكنتورية بشكل الأرض الطبيعي (ثلاث الأبعاد) هناك أشكال مختلفة لرؤية الأرض 3D منها رؤية الأرض على شكل شبكية ثلاثية الأبعاد وهناك الشكل المصمت للأرض ثلاثي الأبعاد أيضاً وهناك أيضاً رؤية ميول الأرض

### نتبع الاتي:

التأكد من عمل GRID DATA للمشروع الذي نريد رؤية (3D)

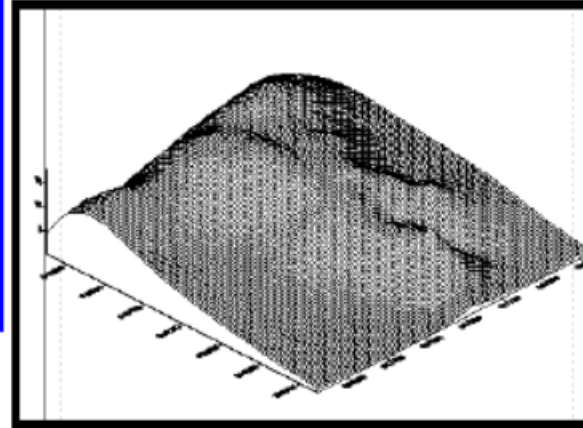
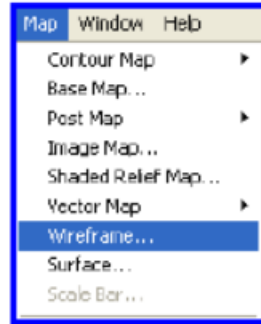
وتعلمنا سابقاً كيفية عمل GRID نفس الخطوات السابقة .

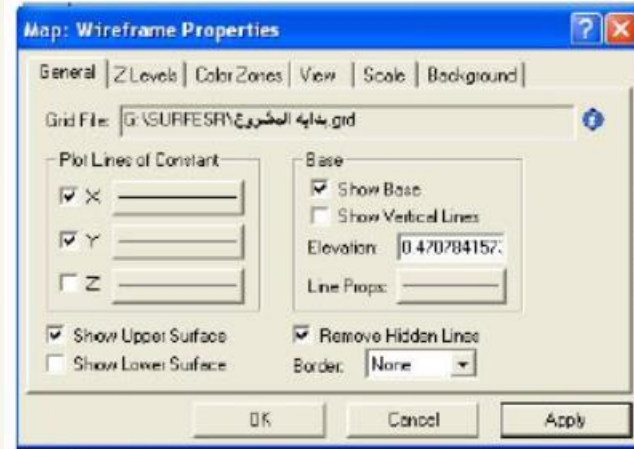
### أولاً عمل الشبكية الثلاثية الأبعاد Wire frame:

من Map  Wire Frame Map

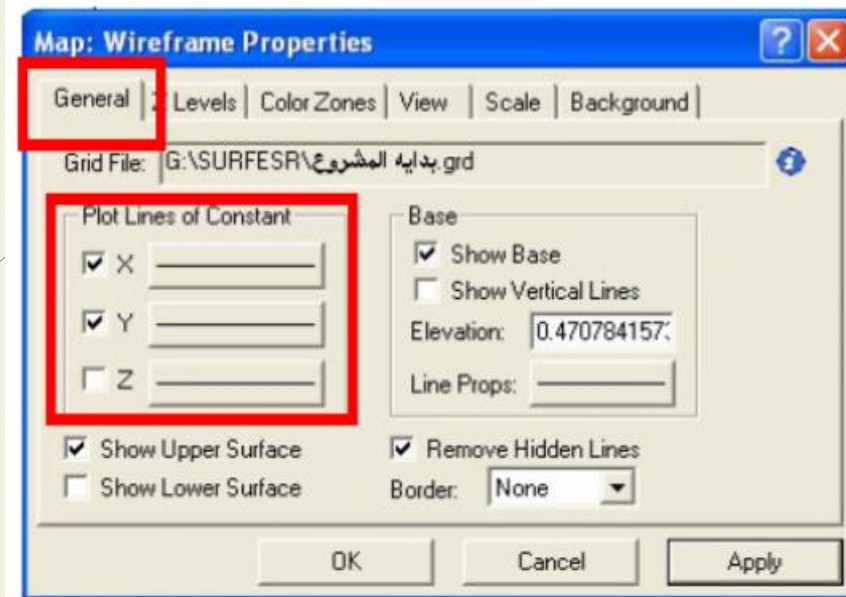
تظهر شاشة أمامي Open Grid أختار منها الملف الذي قمنا بعمل Grid

بعد ذلك أختار الملف وأضغط Open تظهر الخريطة الشبكية ثلاثية الأبعاد كما بشكل التالي .





لتعديل خصائص اللوحة اضغط كليك شمال مرتين تظهر  
شاشة أمامي بعنوان **Map: Wire frame Properties**  
وبها خصائص كثيرة منها رؤية البعد الثالث (المنسوب)  
والتغير في ألوانه وأظهاره على الخريطة



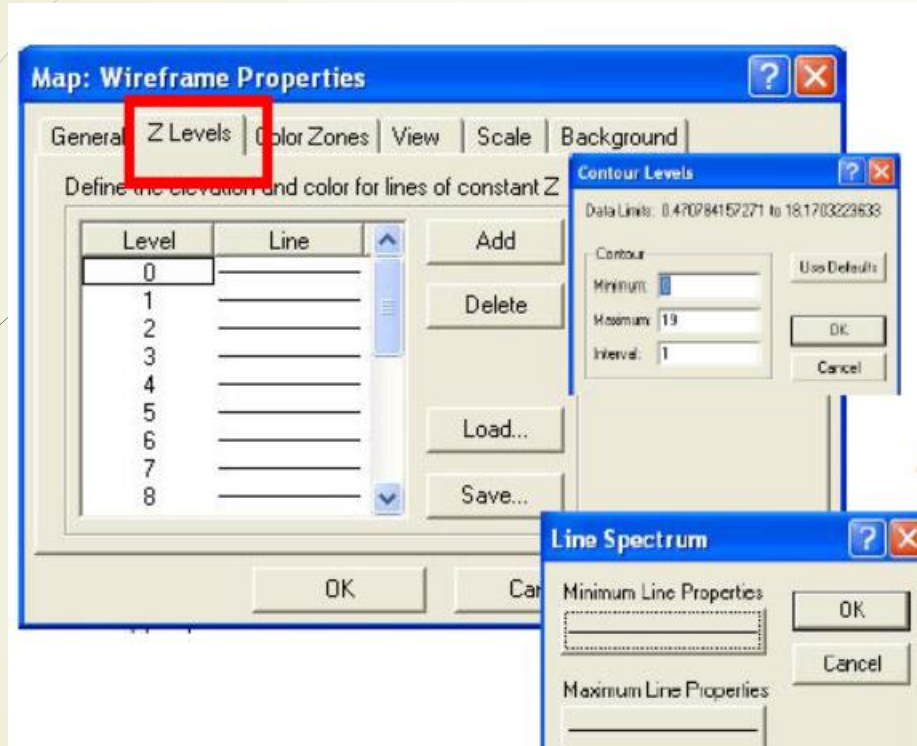
### General أولاً التبويب

(X) لإظهار الاتجاه X على الخريطة

(Y) لإظهار الاتجاه Y على الخريطة

(Z) لإظهار الخريطة الكنتورية على الخريطة

الثلاثية الأبعاد.



## ثانياً التبويب Z Levels:

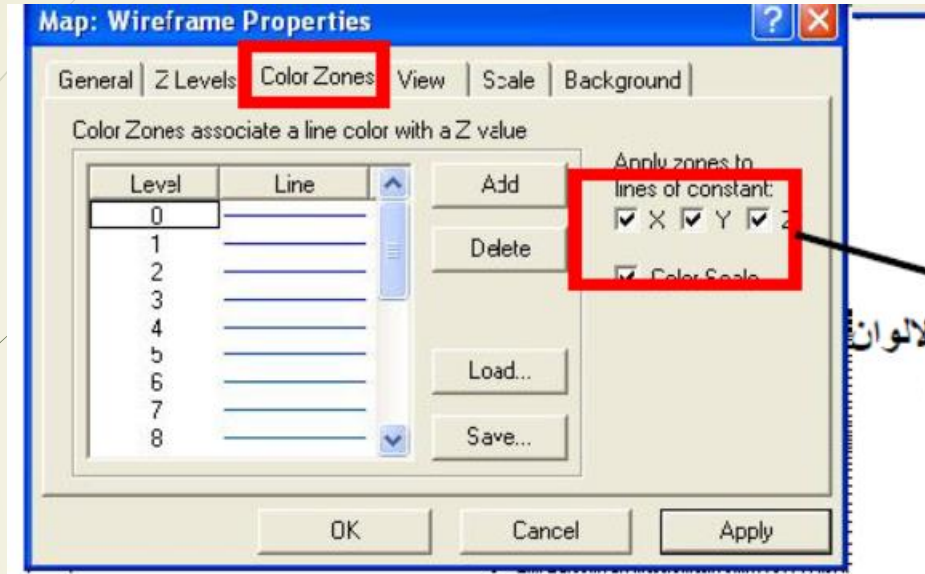
ويستخدم لتغيير الفاصل الكنتوري وألوان الخطوط

الفاصل الكنتوري من Level

أما الألوان من Line

وتغير الألوان فيها خاص بتغير خطوط الكنتور فقط

خاصه بتغير الألوان



### ثالثاً التبويب Color Zones:

وهو خاص بتغيير ألوان الخطوط سواء كانت  $(x,y,z)$  وشكل الخطوط

بوضع علامته (صح) بجانب  $(x,y,z)$  تظهر الالوان على الخريطة وذلك بعد تغيير شكل الالوان من Line

أما التبويب (view & Scale & Background) سبق شرحهم سابقاً





## Surface ثانياً الخريطة الثلاثية الابعاد المصممة

(  ) Surface ↔ Map من

تظهر شاشته امامى **Open Grid** أختار منها الملف

الذى قمت بعمل **Grid**

بعد ذلك أختار الملف وأضغط **Open** تظهر الخريطة

ثلاثية الابعاد المصممة كما بشكل التالى .

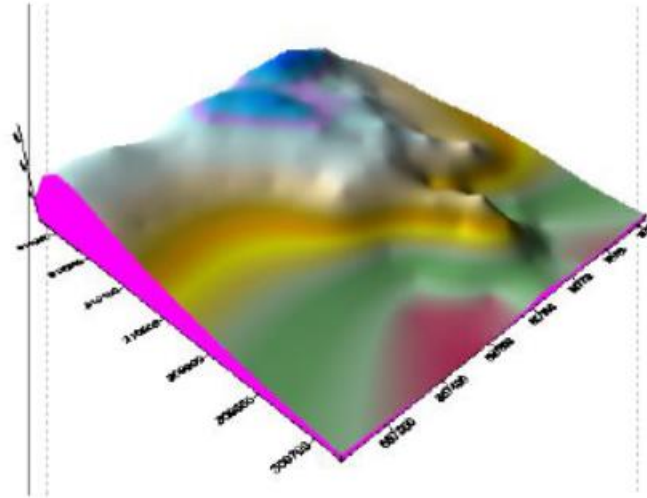
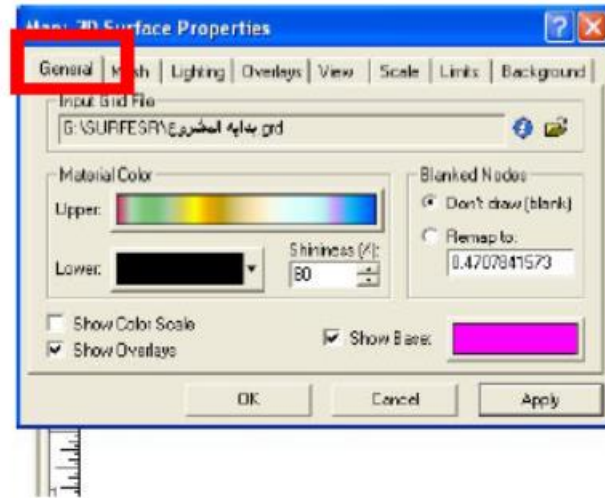
لتعديل خصائص اللوحة أضغط كليك شمال مرتين تظهر

شاشة امامى بعنوان **Map: 3D Surface**

**Properties**

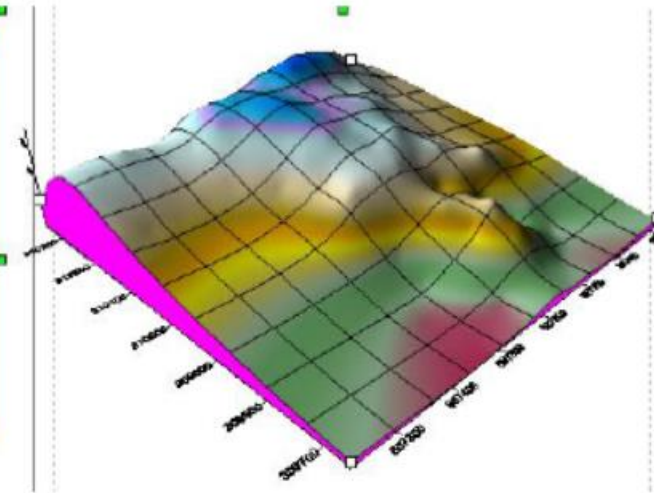
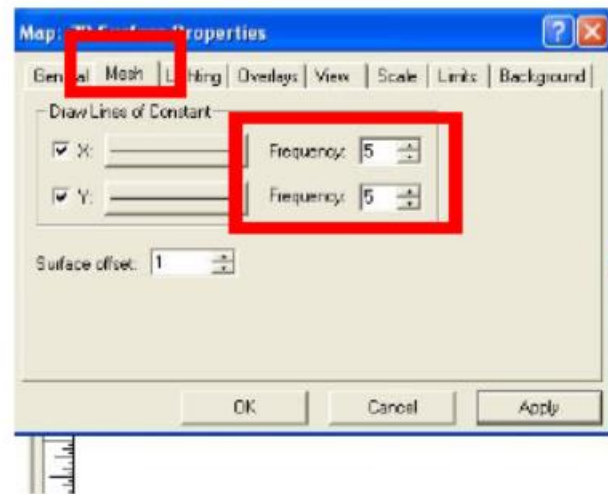
## أولاً التبيويب General

أولاً: **Material Color** وهي خاصية بتغيير الالوان  
 ثانياً: **Show Color Scale** لإظهار مفتاح الخريطة  
 ثالثاً: **Show Base** لتلوين الجزء الفارغ من الارض  
 إلى إرتفاع الارض.



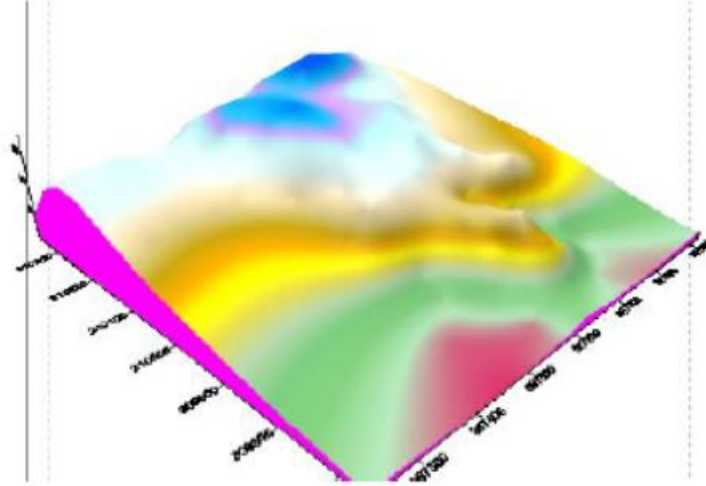
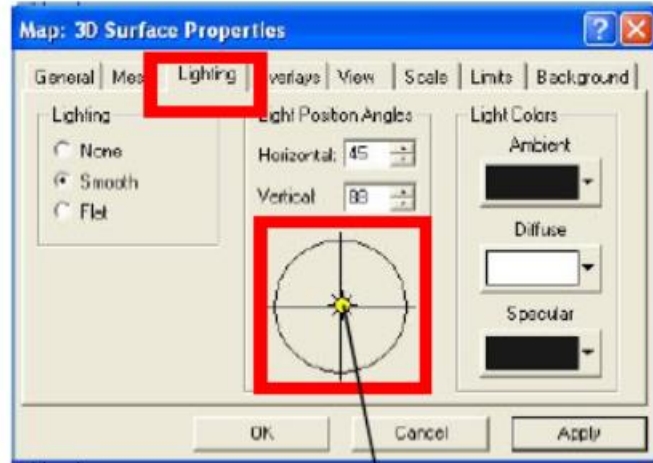
## ثانياً التبيوب Mesh:

وهو خاص بالشبكية التي تظهر على الرسم ومن خلال هذا التبيوب أقوم بتغيير المسافات بين الشبكة وبعضها وذلك من خلال frequency سواء كان في الاتجاه (x,y) بعد تطبيق المسافات المناسبة أضغط Apply لرؤيه التغير على الخريطة.



## ثالثاً التبيويب :Lighting

وهو خاص برؤية إضاءة الخريطة من أى إتجاه ممكن أن ترى لخريطة منه



زاوية الاضاءة ممكن أن أقوم بتغيير  
زاوية الرؤية من خلال تحريك هذه  
اللمبة فى الاتجاه الذى أريده

أما التبيويب (view & Scale & Background) سبق شرحهم سابقاً

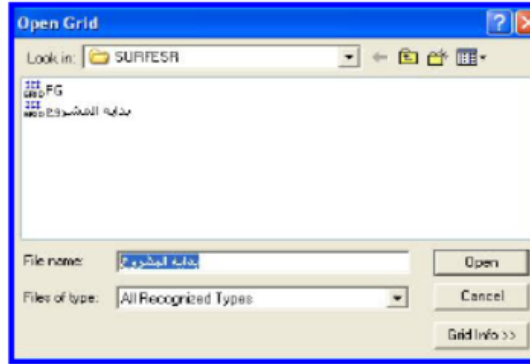
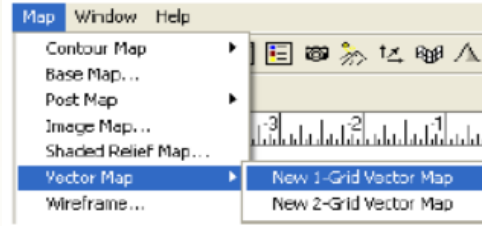
### ثالثاً إظهار جريان المياه على الخريطة الكنتورية :Vector Map

وهي خاصة بإظهار ميول إنسيابية المياه (جريان المياه)

من **Vector Map** ⇄ **Vector Map** ⇄ **Map** **New1-Grid** ( **tz** )

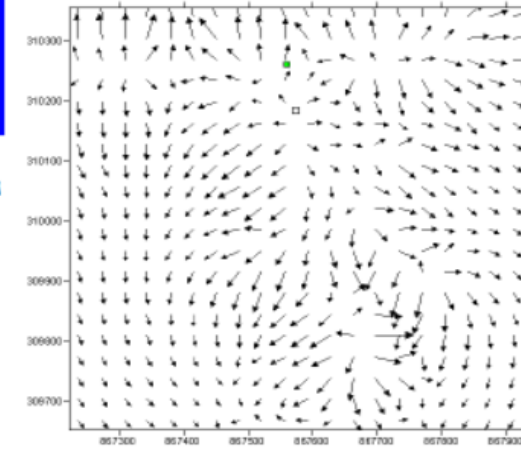
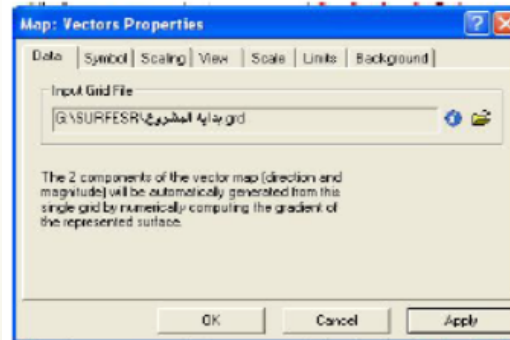
تظهر شاشته أمامي **Open Grid** أختار منها الملف الذي قمت بعمل **Grid**

بعد ذلك أختار الملف وأضغط **Open** تظهر خريطة جريان المياه كما بشكل التالي .

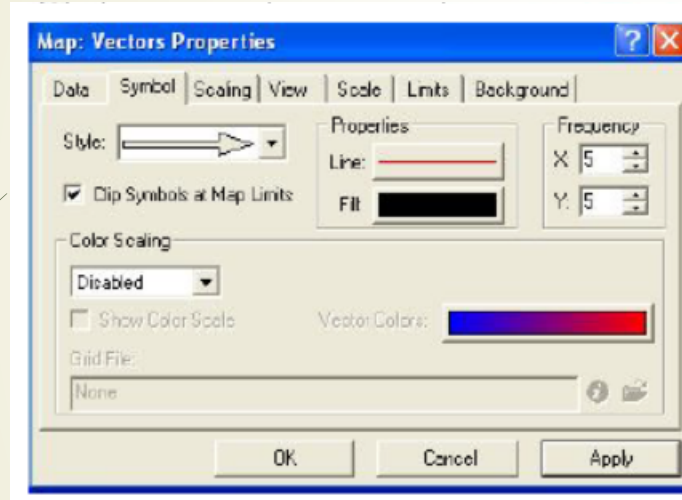


لتعديل خصائص اللوحة أضغط كليك شمال مرتين تظهر

شاشة أمامي بعنوان **Map:Vectors Properties**

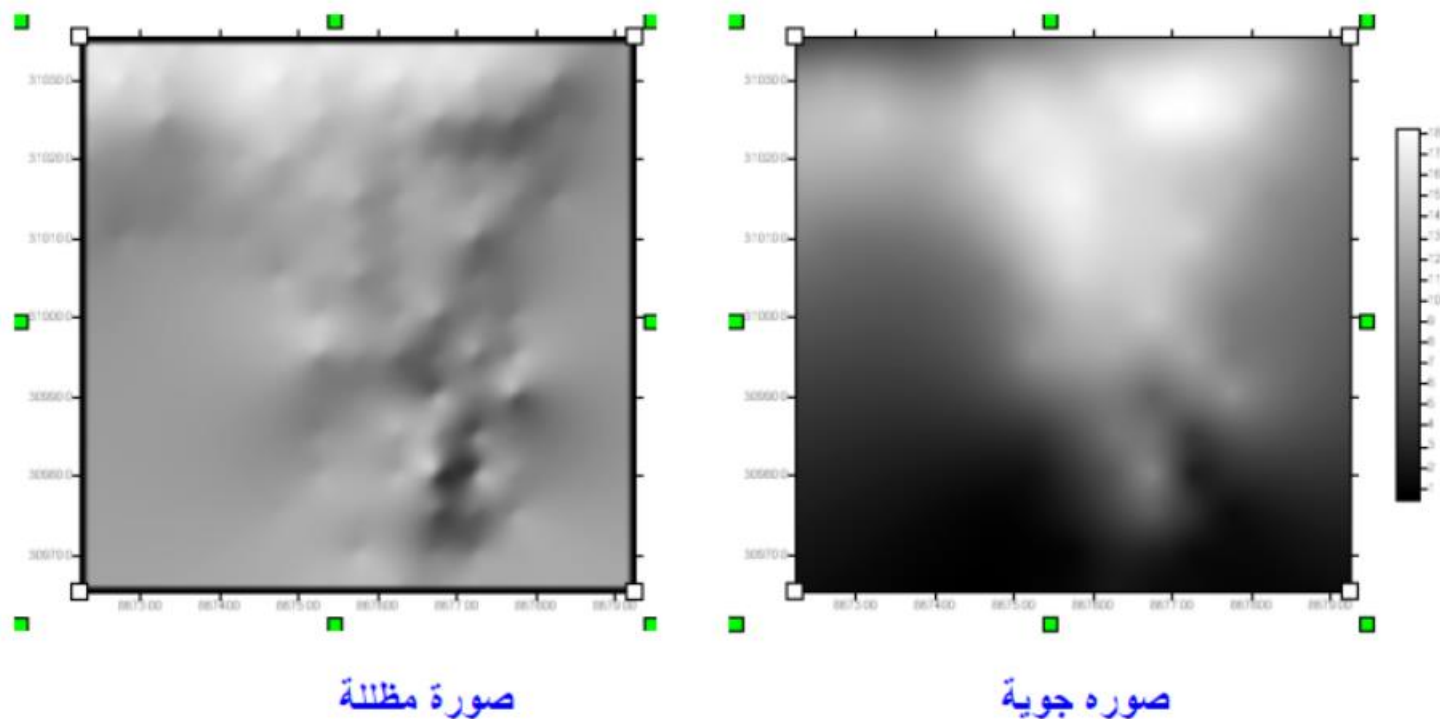


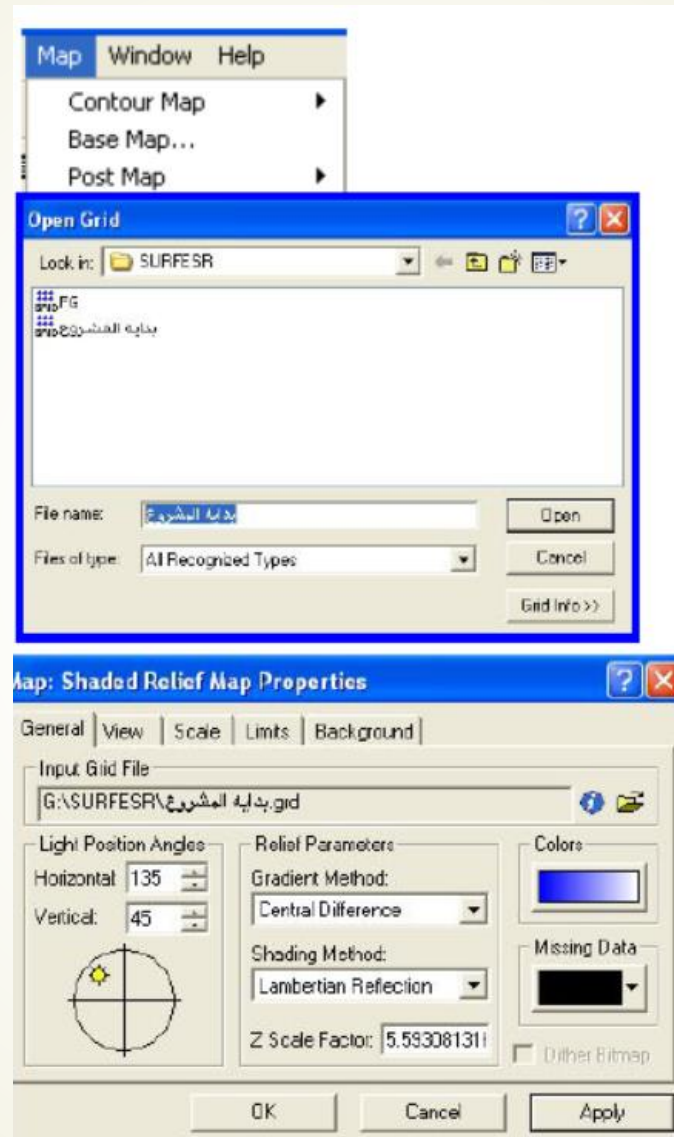
لتعديل خصائص اللوحة أضغط كليك شمال مرتين على الخريطة تظهر شاشته بعنوان **Vector Map** **Map: properties**



أقوم بتغير الخصائص اللزمه للرسم من خلال  
 التبويبات التي تظهر أمام وسبق شرحها  
 لكن التبويب **Symbol** أقوم بتغير شكل  
 الاسهم ألوانهم وحجمهم

هناك رؤية أخرى للخرائط الكنتورية من حيث المشاهدة أي ممكن أن أرى الخريطة الكنتورية  
عباره عن صورة بارزة مظلمة أو صورة جوية كما سنرى الان

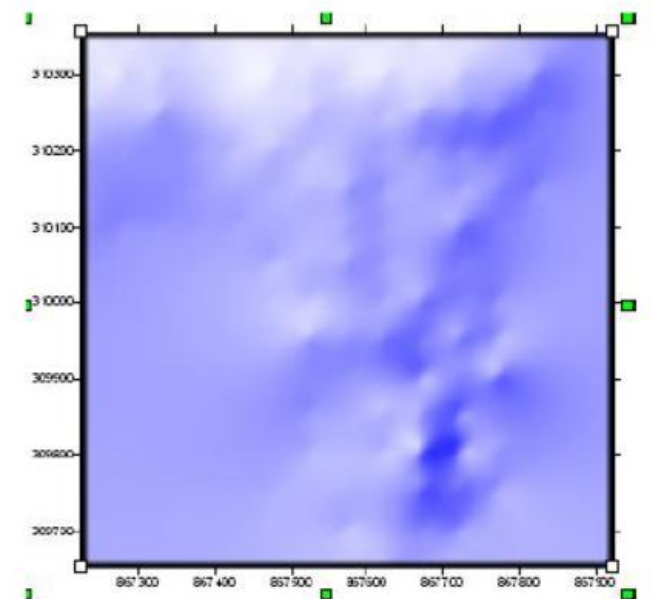




لرؤية الخريطة البارزة المظللة نتبع الاتي  
**Shaded Relief Map** ← **Map**  
 تظهر شاشته امامى **Open Grid** أختار منها الملف

الذى قمت بعمل **Grid**

بعد ذلك أختار الملف وأضغط **Open** تظهر الخريطة





لتعديل خصائص اللوحة اضغط كليك شمال مرتين على الخريطة تظهر شاشته بعنوان **Shaded Relief Map**

**Map:**

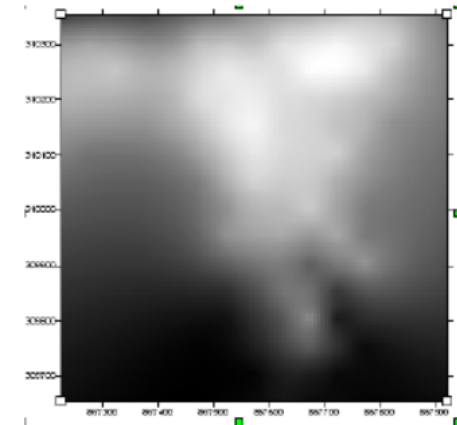
أقوم بتغيير الخصائص اللزّمة للرسم من خلال التّبويبات التي تظهر أمام وسبق شرحه لرؤية الخريطة عباره عن صورة نتبع الاتي:

**من Map ⇌ Image Map**

تظهر شاشته امامي **Open Grid** أختار منها الملف

الذي قمت بعمل **Grid**

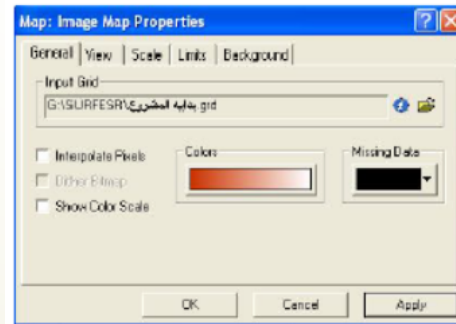
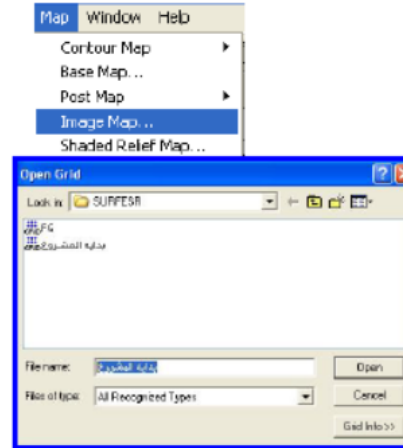
بعد ذلك أختار الملف وأضغط **Open** تظهر الخريطة



لتعديل خصائص اللوحة اضغط كليك شمال مرتين على الخريطة تظهر شاشته بعنوان **Image Map**

**Map: Properties**

أقوم بتغيير الخصائص اللزّمة للرسم من خلال التّبويبات التي تظهر أمام وسبق شرحها



## حساب كميات الحفر والردم.

لحساب كميات الحفر والردم على برنامج السيرفر لابد من وجود ملفين للارض الطبيعية الملف الاول (بداية المشروع) عبارة عن الارض الطبيعية قبل عمل تسوية لها أما الملف الثانى (نهاية المشروع) فهو عبارة عن الأرض الطبيعية بعد عمل تسوية لها .

### ولحساب كميات الحفر والردم بين السطحين نتبع الاتي:



1- لابد من وجود ملف (بداية المشروع) Excel يوجد به رفع الارض الطبيعية قبل اى اعمال التسوية. بداية المشروع



نهاية المشروع

2- لابد من وجود ملف (نهاية المشروع) Excel يوجد به رفع الارض الطبيعية بعد عمل التسوية.

3- لابد من وجود ملف أوتوكاد به رفع الارض {بداية المشروع & نهاية المشروع} .

من ملف الاوتوكاد أقوم بأخذ:

أولاً حدود الارض المراد حساب كميات الحفر والردم لها ووضعها فى ملف جديد ثم أقوم بتحويل هذه النقط إلى

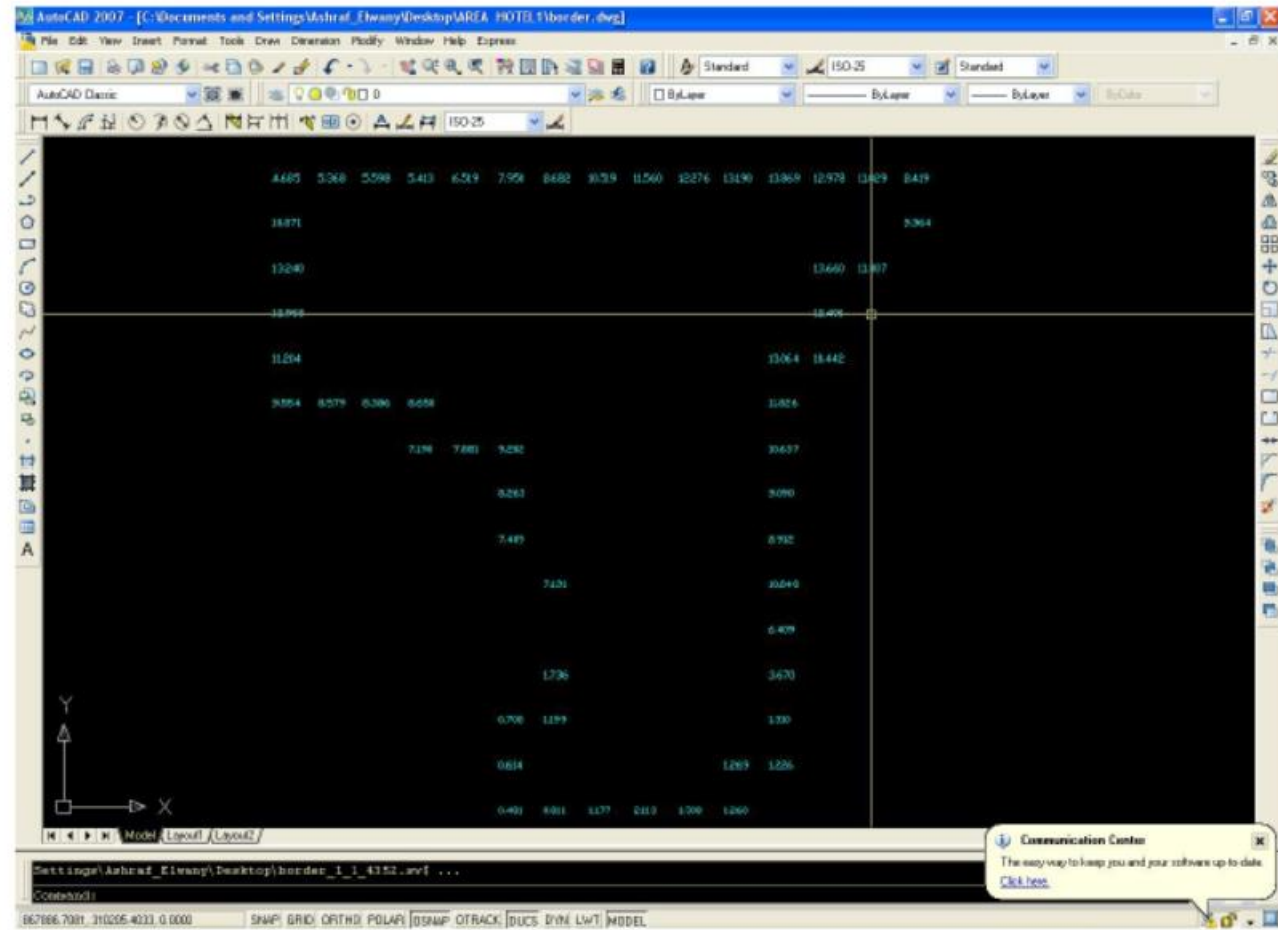
برنامج الاكسيل لرؤيه إحداثيات حدود الارض وأقوم بحفظه بأسم **Border**.

ثانياً النقط التى بداخل حدود الارض المراد حساب الكميات لها وتحويلها إلى برنامج الاكسيل لرؤيه إحداثيات الارض

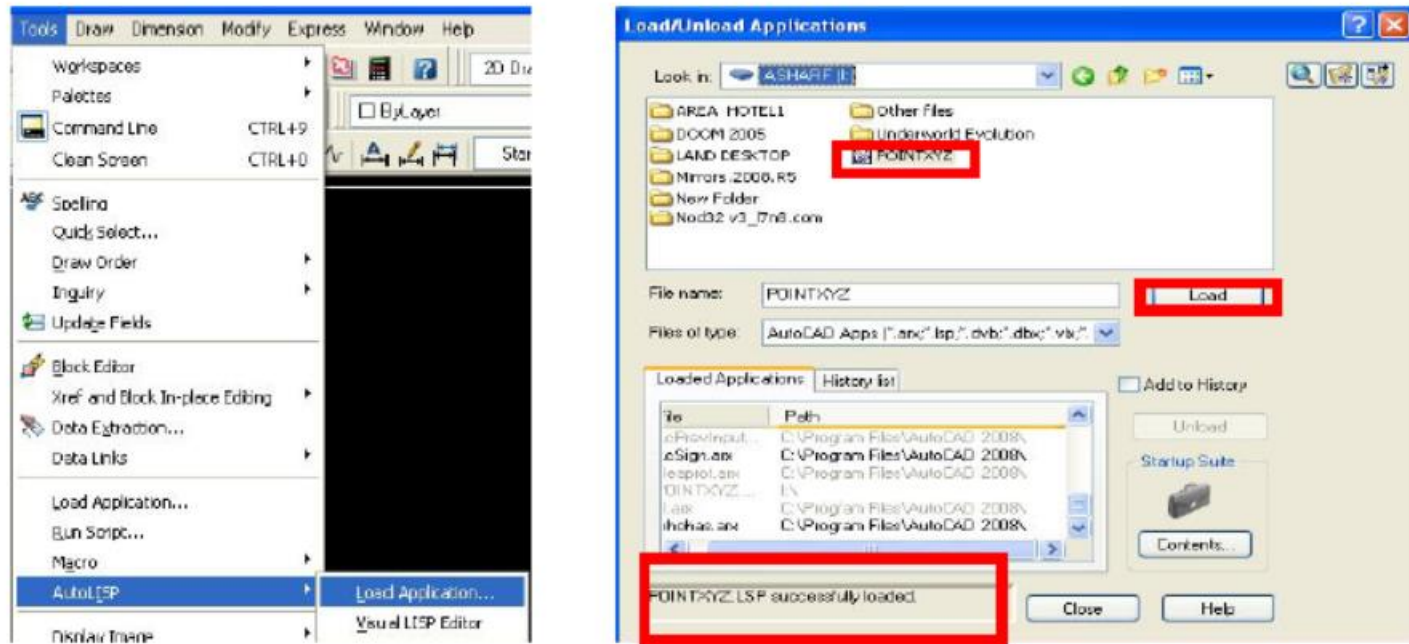
المراد حسابها {هذه النقط عبارة عن بدايه المشروع ونهاية المشروع} وأقوم بحفظه بأسم **Residuals**

3- 1 لعمل **Border** نقوم بعمل **layer** جديد اسمها **border** وذلك داخل برنامج الاوتوكاد وأضع بها جميع نقط حدود

الارض أقوم بأخذ هذه النقط **copy** فى ملف أوتوكاد جديد, أقوم بنسخها بـ **past to original coordinate**.



1-1-3 - استخدم lisp { point xyz } ولتنشيط ال lisp أختار من Tools من برنامج الوتوكاد auto lisp  
ثم أختار Load Application ثم أختار المكان المتواجد به lisp وأقوم بعمل Load للـ Lisp



	A	B	C
1			
2	1	867774	310354.22 13.8686
3	2	867224	310254.22 13.24
4	3	867724	310354.22 13.1898
5	4	867824	310354.22 12.9784
6	5	867224	310204.22 12.9684
7	6	867824	310204.22 12.4058
8	7	867824	310354.22 12.2756
9	8	867624	310354.22 11.5602
10	9	867824	310254.22 11.3074
11	10	867224	310154.22 11.2043
12	11	867824	310354.22 11.0289
13	12	867224	310304.22 10.8706
14	13	867724	309904.22 10.8484
15	14	867724	310054.22 10.6373
16	15	867524	310354.22 10.5191
17	16	867824	310154.22 10.4423
18	17	867224	310104.22 9.5537
19	18	867924	310304.22 9.3642
20	19	867724	310004.22 9.0803
21	20	867724	309954.22 8.9123
22	21	867524	310354.22 8.6817
23	22	867924	310254.22 8.4186
24	23	867424	310354.22 7.95
25	24	867424	310254.22 6.5194
26	25	867724	309854.22 6.4091
27	26	867324	310254.22 5.5884
28	27	867324	310354.22 5.4128
29	28	867224	310354.22 5.3684
30	29	867224	310354.22 4.6853
31	30	867724	309804.22 3.6705
32	31	867724	309754.22 1.3103
33	32	867724	309704.22 1.2261
34			

3-1-2- ثم اكتب في command pxyz ثم اختار مكان حفظ file

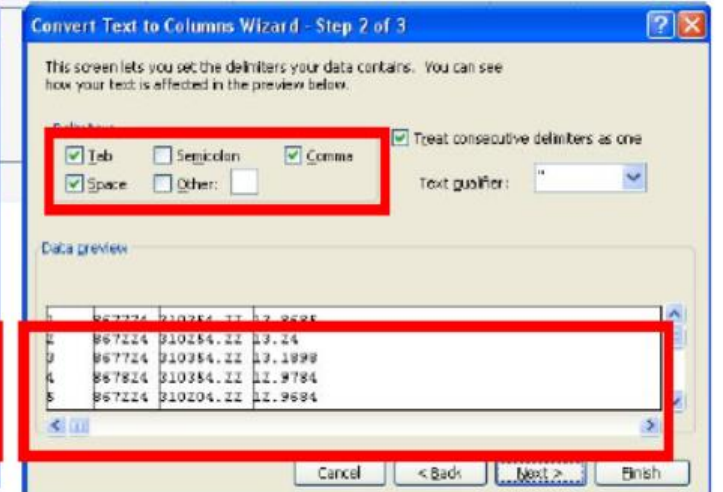
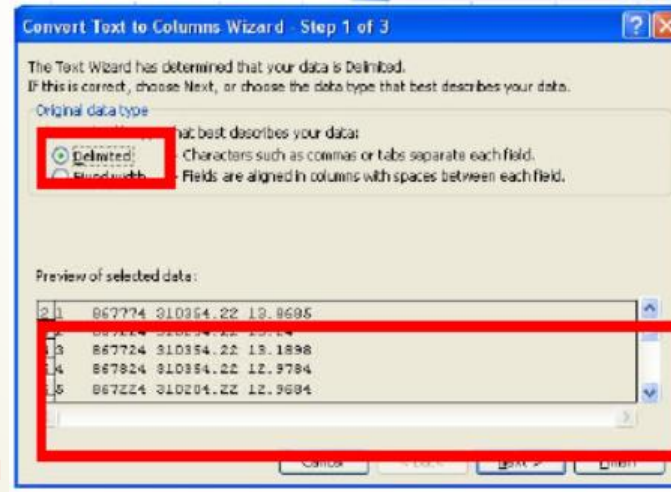
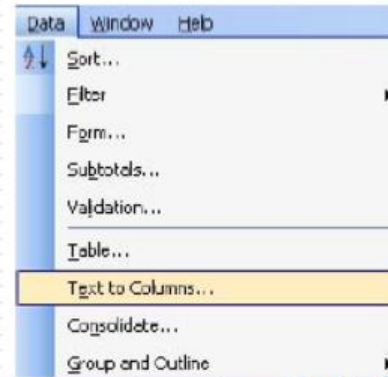
3-1-3 - افتح ملف اكسل الذى قمت بحفظه وهو عبارة عن border وبها احداثيات النقط.

3-1-4 - نلاحظ ان النقط وقعت فى صف واحد ولكنى اضع كلا من xyz فى صف اتبع الاتى

3-1-5- اقوم بعمل كليك شمال على صف A ثم من data اختار

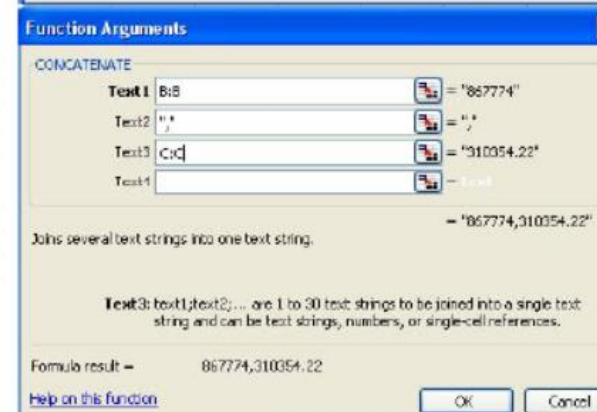
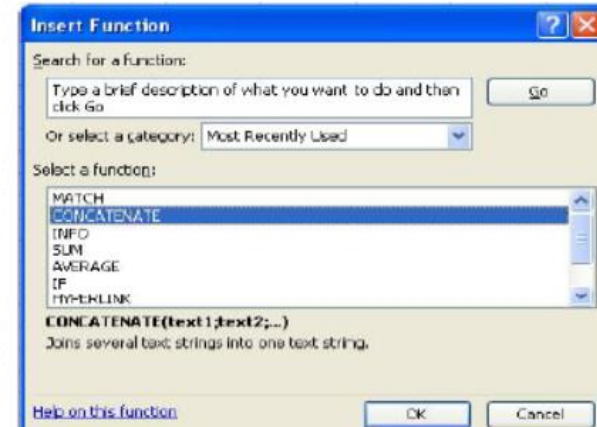
text to columns ثم اختار Delimited ثم اختار space-comma

ثم finish فيقوم بوضع كلا من xyz فى صف لوحدة



	A	B	C	D
1	1	867774	310354.2	13.8685
2	2	867224	310254.2	13.24
3	3	867724	310354.2	13.1898
4	4	867824	310354.2	12.9784
5	5	867224	310204.2	12.9684
6	6	867824	310204.2	12.4059
7	7	867674	310354.2	12.2755
8	8	867624	310354.2	11.6602
9	9	867874	310254.2	11.3074
10	10	867224	310154.2	11.2043
11	11	867874	310354.2	11.0289
12	12	867224	310304.2	10.8706
13	13	867774	309904.2	10.8484
14	14	867774	310054.2	10.6373
15	15	867674	310354.2	10.6191
16	16	867824	310154.2	10.4423
17	17	867224	310104.2	9.5537
18	18	867924	310304.2	9.3642
19	19	867774	310004.2	9.0503
20	20	867774	309954.2	8.9123
21	21	867624	310354.2	8.6817
22	22	867924	310354.2	8.4186
23	23	867474	310354.2	7.95
24	24	867424	310354.2	6.6194
25	25	867774	309954.2	6.4091
26	26	867324	310354.2	6.6984
27	27	867374	310354.2	5.4128
28	28	867274	310354.2	5.3684
29	29	867224	310354.2	4.6853
30	30	867774	309804.2	3.6705
31	31	867774	309754.2	1.3103
32	32	867774	309704.22	1.2261
33				
34				
35				

ونلاحظ انه يقوم بتكرار اول نقطة مرة اخرى في اخر صف  
 6-1-3- بعد ذلك نقوم بعمل معادلة بسيطة بين xy  
 اقف في اى خلية خالية ثم اناhtar Function ثم concatenate ثم اناhtar الصف (B X)  
 (C Y) ثم عمل file save واحفظه في مكان معروف



F
867774,310354.22
867224,310254.22
867724,310354.22
867824,310354.22
867224,310204.22
867824,310204.22
867674,310354.22
867624,310354.22
867874,310254.22
867224,310154.22
867874,310354.22
867224,310304.22
867774,309904.22
867774,310054.22
867574,310354.22
867824,310154.22
867224,310104.22
867924,310304.22
867774,310004.22
867774,309954.22
867524,310354.22
867924,310354.22
867474,310354.22
867424,310354.22
867774,309854.22
867324,310354.22
867374,310354.22
867274,310354.22
867224,310354.22
867774,309804.22
867774,309754.22
867774,309704.22

2-3 لعمل نقط داخل border ويسمى Residuals وذلك لاستخدامها في surfer  
 1-2-3- نختار النقط داخل border ثم بعد ذلك أقوم بأخذ النقط وعمل لها copy في ملف أوتوكاد جديد، أقوم  
 بنسخها بـ .past to original coordinate  
 3-2-3- نفس الخطوات في (1-3) من 1 إلى 5

ملاحظة في هذا الملف أقوم بعمل Z يساوى صفر المنسوب

- 1- بداية المشروع
- 2- نهاية المشروع
- 3- Border الحدود
- 4- Residuals جميع ال

4- نقوم بفتح برنامج surfer والتعامل مع ملفين الاكسل الاساسين {بداية المشروع & نهاية المشروع}  
 نقوم بعمل surface لكل واحد .

1-4 من اختيار data ثم اختيار ملف {بداية المشروع} ثم عمل ok واقوم بتطبيق الوحدات ولكن في x spacing y و spacing أقوم بعمل الشبكية كل 20 سم {0.2} Ok اصبح الان عندى شبكية مستخلص فيها الاحداثيات ودقيقة  
2-4 من اختيار data ثم اختيار ملف {نهاية المشروع} ثم عمل ok ونفس الخطوات السابقة.

Grid Data - I:\AREA HOTEL1\المشروع\نهاية.xls

Data Columns (113 data points)

X: Column A: E Filter Data...  
Y: Column B: N View Data  
Z: Column C: Z Statistics

Gridding Method: Kriging Advanced Options... Cross Validate...

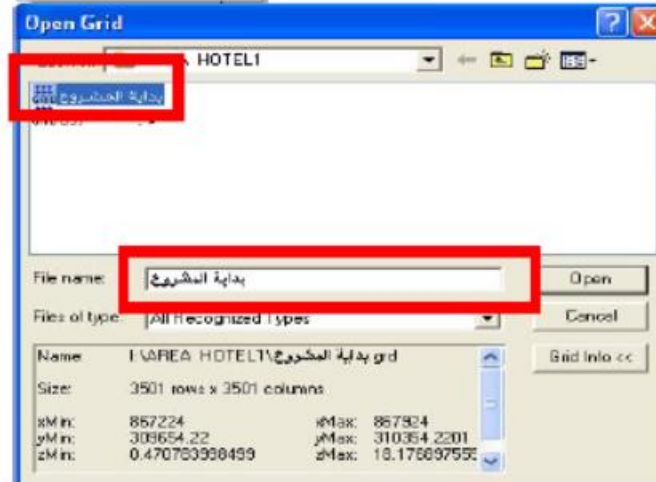
Output Grid File: I:\AREA HOTEL1\المشروع\نهاية.grd

Grid Line Geometry

	Minimum	Maximum	Spacing	# of Lines
X Direction:	867224	867874	0.2	32E1
Y Direction:	309054.22	310354.2201	.2	35C1

OK  
Cancel  
 Grid Report

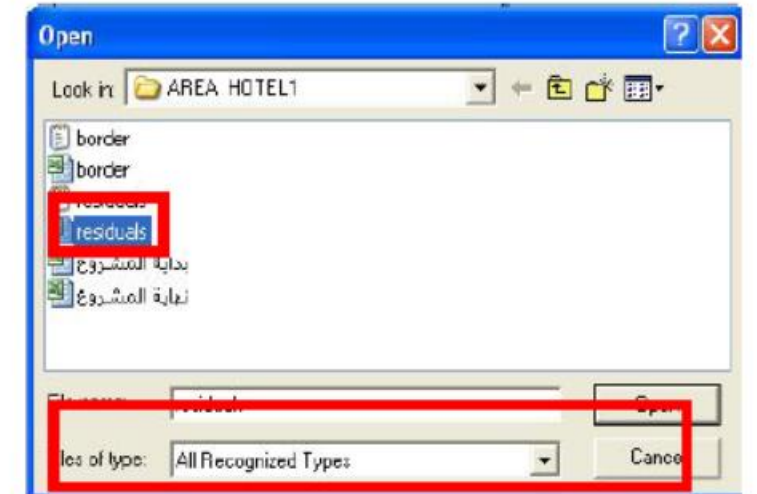


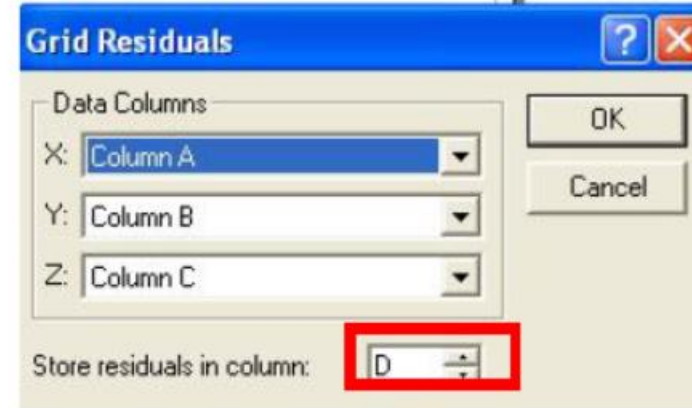


5- نقوم بعمل Residuals وهو استخراج النقاط من الملفات

1-5 الملف موجود على اكسل اسمة Residuals و نقوم بأستخدامها للملفين {بداية المشروع & نهاية المشروع}

2-5 من grid اختار Residuals يطلب منى البرنامج أن أختار ملف عبارته عن Grid اختار الملف الاول {بداية المشروع} ثم بعد ذلك يقوم بفتح شاشة اختار ملف الاكسيل Residuals فيقوم باظهار شاشة جديدة يطلب منى وضع الناتج فى صف جديد ثم ok فيقوم بفتح Worksheet والتأكد من ان جميع النقاط لها مناسب ثم بعد ذلك نقوم بحفظ الملف باسم {بداية المشروع Residuals} ثم .save





6- من **Grid** اختار **Residuals** يطلب منى البرنامج اختار ملف **Grid** اختار {نهاية المشروع} ثم نفس الخطوات السابقة ولكن فى الحفظ {نهاية المشروع} 1-6 نقوم بفتح {Residuals بداية المشروع} على هيئة اكسل ونقوم بتعديل فقط المنسوب من صفر الى المنسوب الجد يد الناتج من **Residuals** فاقوم بعمل معادلة اكتب ( = - ) فى اى نقطة ثم اختار اول منسوب ثم اقوم بشد الصفوف الى اخر منسوب ثم بعد ذلك اقوم بعمل **copy** ثم بعد ذلك اقف عند اول خلية **past spach** ثم اختار **values** ثم **ok** فيتم نقل المناسب من صف **d** الى **c** وعمل **save** له

The image illustrates the steps to paste values from one cell to another in Microsoft Excel. It shows two spreadsheets side-by-side. The left spreadsheet has a formula in cell C3:  $=B3/D3$ , which results in the value 11.029. The right spreadsheet shows the same data but with the formula replaced by the value 11.029. Below the spreadsheets, a context menu is shown with the 'Paste Special...' option highlighted. To the right, the 'Paste Special' dialog box is open, with the 'Values' option selected under the 'Paste' section.

A	B	C	D
867874	310354	=B3/D3	-11.029
867824	310354	0	-12.978
867774	310354	0	-13.869
867724	310354	0	-13.19

A	B	C	D
867874	310354	11.029	-11.029
867824	310354	0	-12.978
867774	310354	0	-13.869
867724	310354	0	-13.19

Context Menu Options:

- Cut
- Copy
- Paste
- Paste Special...

Paste Special Dialog Box Options:

- Paste:
  - All
  - Values
  - Formulas
  - Comments
  - Validation
  - All except borders
  - Column widths
  - Formulas and number formats
  - Values and number formats
- Operation:
  - None
  - Add
  - Subtract
  - Multiply
  - Divide
- Skip blanks
- Transpose



2-6 نقوم بفتح {نهاية المشروع} نفس الخطوات السابقة.

7- نقوم بعمل Grid للملفات التي قمت بعمل لها Residuals

1-7 نقوم بعمل grid للملف الاول {Residuals بداية المشروع}

ثم ok ولكن هنا بدل ما عدل spacing لا نقوم بتغيير

عدد الخطوط 500

2-7 نقوم بعمل grid للملف {Residuals نهاية المشروع}

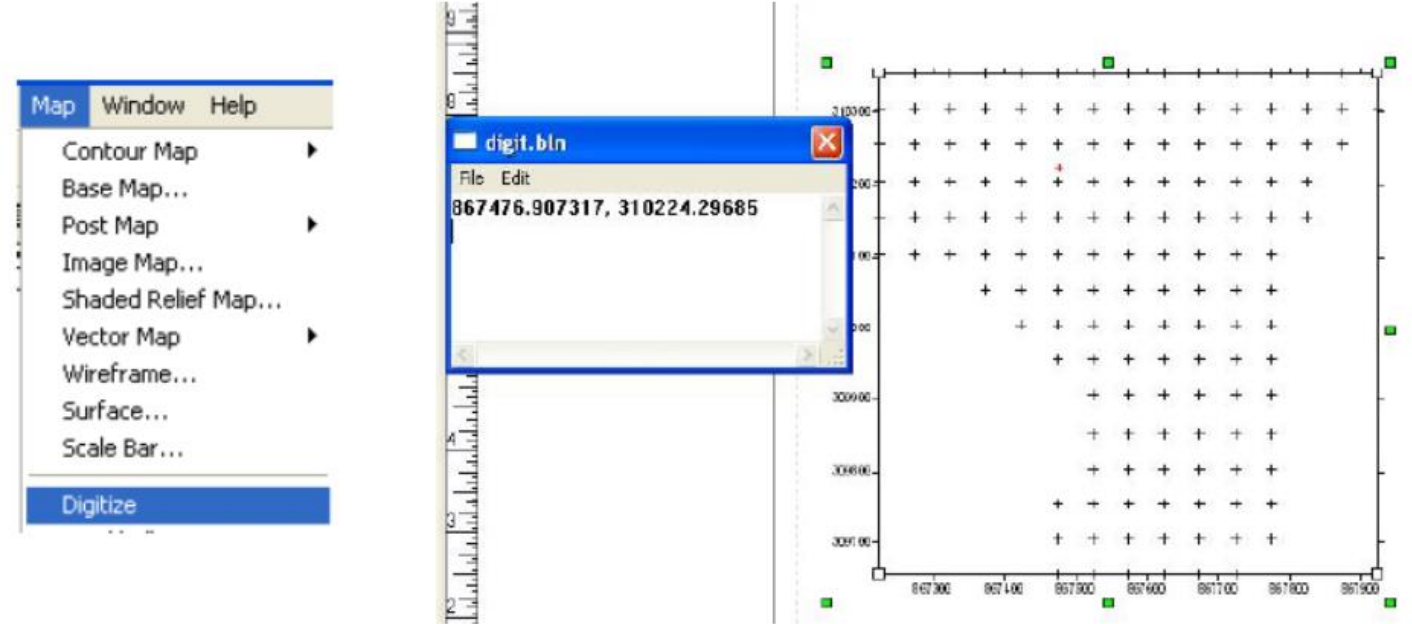
ثم نفس الخطوات السابقة.

8- نقوم بفتح ملف Border على الاكسل ونقوم بنسخ اول نقطه ونضعها في اخر النقط وذلك لعمل plank

1-8 من برنامج surfer نقوم باختيار

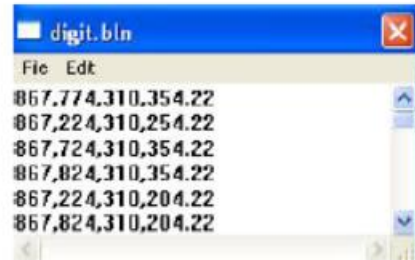
من **New Post Map**  $\leftrightarrow$  **Post Map**  $\leftrightarrow$  **Map** ونختار اى ملف مثلًا {Residuals بداية المشروع} ثم open

2-8 من Map نختار digitizer اختار اى نقطة على اللوحة فيظهر شاشة digitizer

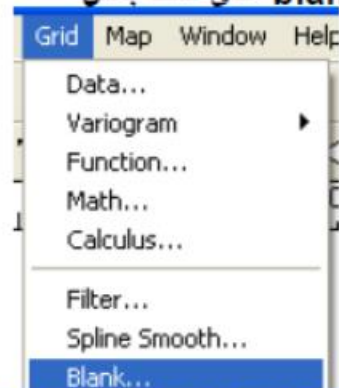


3-8 ثم نقوم بفتح ملف Excel Border وناخذ الصف الذى قمت بعمل معادله لهوهو عبارة عن {X,Y} copy ثم نضع فى هذه الشاشة (digitizer) ثم yes ثم file save واسميه blank ونضع مع باقى الملفات ثم نغلقه ثم Escape

3-8 ثم افوم بفتح ملف Excel Border وناخذ الصف الذي قمت بعمل معادله له وهو عبارة عن {X,Y} copy ثم نضع past في هذه الشاشة (digitizer) ثم yes ثم file save واسميه blank ونضع مع باقي الملفات ثم نغلقه ثم Escape



9- لعمل blank من grid اختار blank ثم {Residuals بداية المشروع} ثم open ثم اختار blank الذي قمت بعمله ولكن قبل ان اختار blank .



نختار work sheet وافتح ملف blank

	A	B	C	D
1	32	0		
2	867	774	310	354.22
3	867	224	310	254.22
4	867	724	310	354.22
5	867	824	310	354.22
6	867	774	310	354.22

نرى في السطر الاول

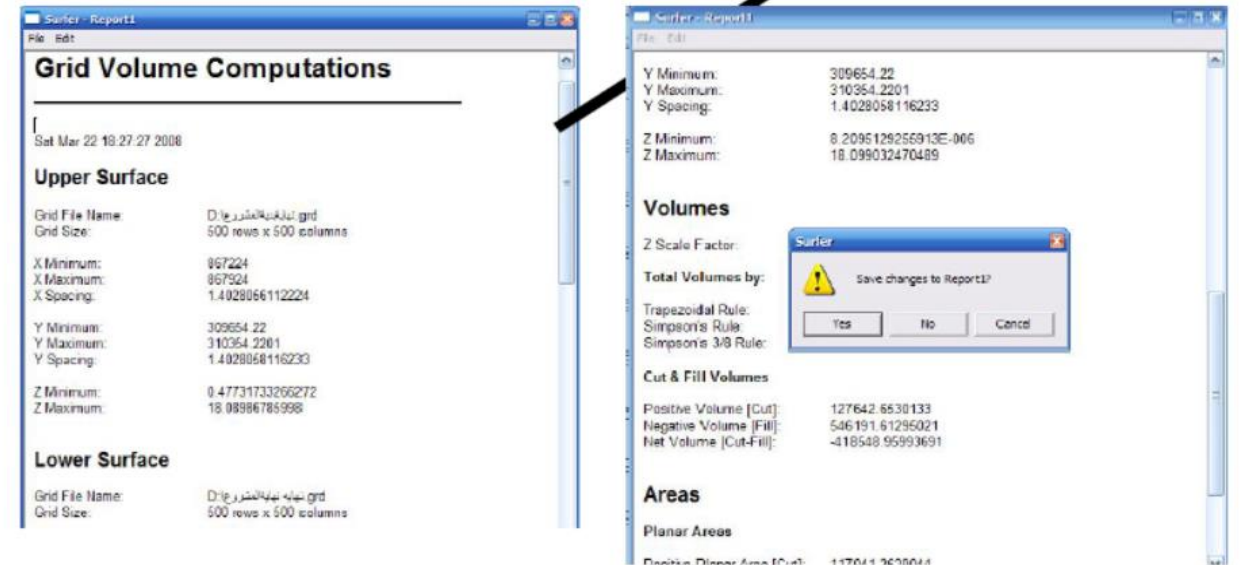
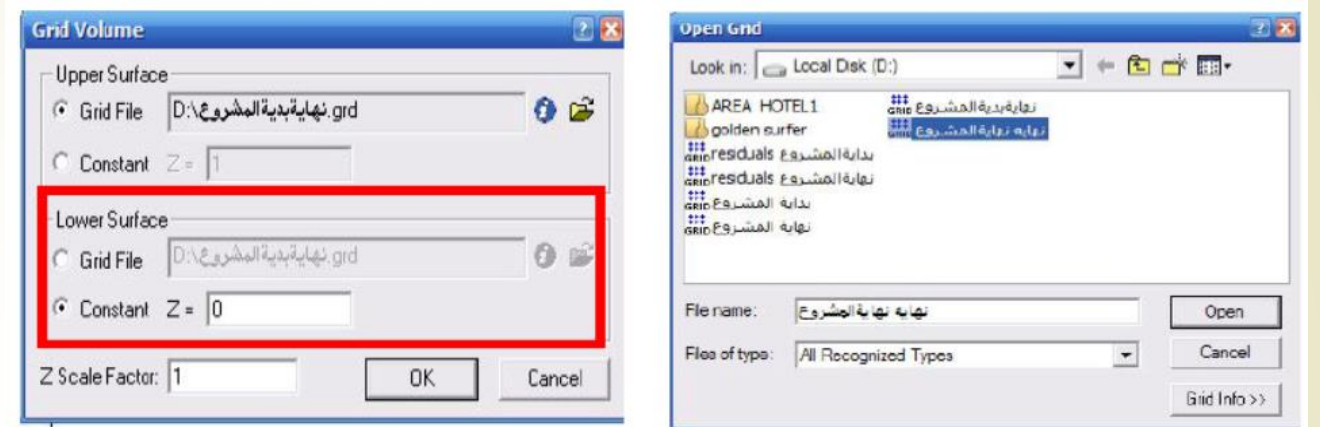
1- عدد النقط

2- موجود رقم 1 ونعني انك تريد عمل حساب الكميات خارج حدود الارض ولكن اختار (0) لحساب كميات داخل حدود الارض

بعد عمل blank ل {Residuals بداية المشروع} فيقوم بعمل grid جديد فانقوم بحفظه باسم جديد مثلا نهاية بداية المشروع

من grid اختار blank ثم اختار grid- {Residuals نهاية المشروع} ثم اقوم بحفظه باسم جديد مثلا نهاية بداية المشروع.

10- من grid اختار volumes وذلك لحساب الكميات ثم اختار نهاية بداية المشروع ثم open وتظهر شاشة فيقوم اختيار السطح الأول ثم اختار لسطح الثاني نهاية نهاية المشروع ثم ok فيقوم بعمل report.





**THE END**