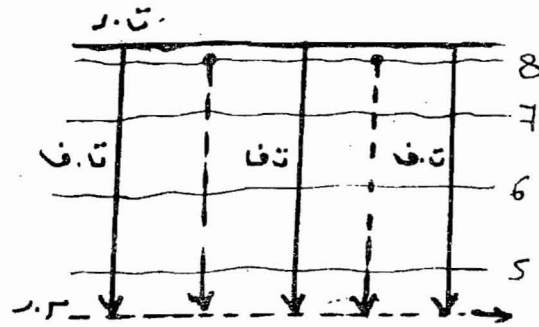
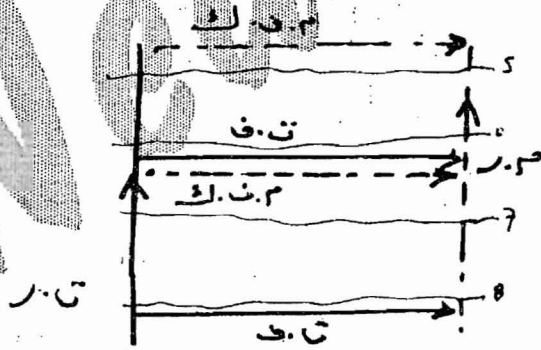




# ملاحظات علي التخطيط

رأى إلهدي  
تأ أول  
قل ال.أ.م

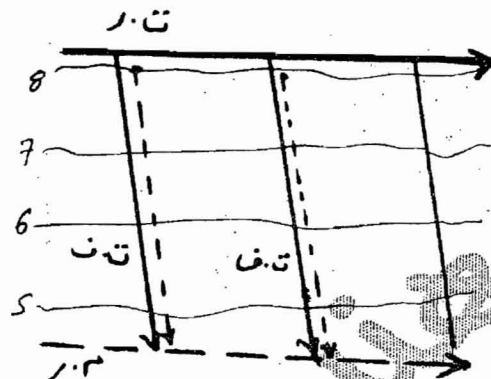
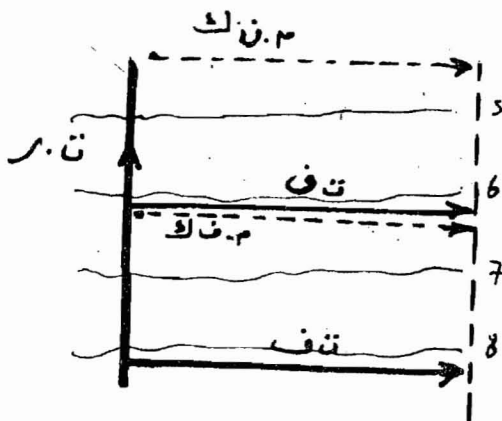
## ① الأرض بسيطة الانحدار



لما الترع الفرعية تكون موازية لخطوط  
الكونتور يأتي المصرف في النصف  
دنيا أو على منسوب

لما الترع الفرعية تكون  $\perp$  خطوط  
الكونتور يأتي المصرف في النصف

## ② الأرض شديدة الانحدار



ولكن لما يأتي في التخطيط الترع الفرعية  
في اتجاه موازي لخطوط الكونتور لا  
تأثر بالميل حيث تكون الترع أفقية  
تقريباً ونضع المصرف بجوار الترع

عندما تأتي الترع الفرعية في اتجاه الميل يعني  
(على عليه) لا يجب ان ترسم بمودية عتار  
الأرض شديدة الانحدار وتكتب ترسم ماثل  
و نضع المصرف بجوار الترع

سؤال 1 : لو الأرض شديدة الانحدار هل لازم نطلع الترع مائلت  
على خطوط الكونتور ؟

②

ج : لا - لو الترع طلعت في اتجاه موازي للكونتور لا داعي  
لرفعها مائلت لتقليل ميلها لأنه ميلها يكون بالفعل  $\approx \text{Zero}$

سؤال 2 : لو الأرض بيطة الانحدار هل لازم يطلع المصرف في المنتصف ؟

ج : لا - لأن الترع لو طلعت في اتجاه موازي للكونتور يتم رفع المصرف  
في جوار التربة في أرض منسوب.

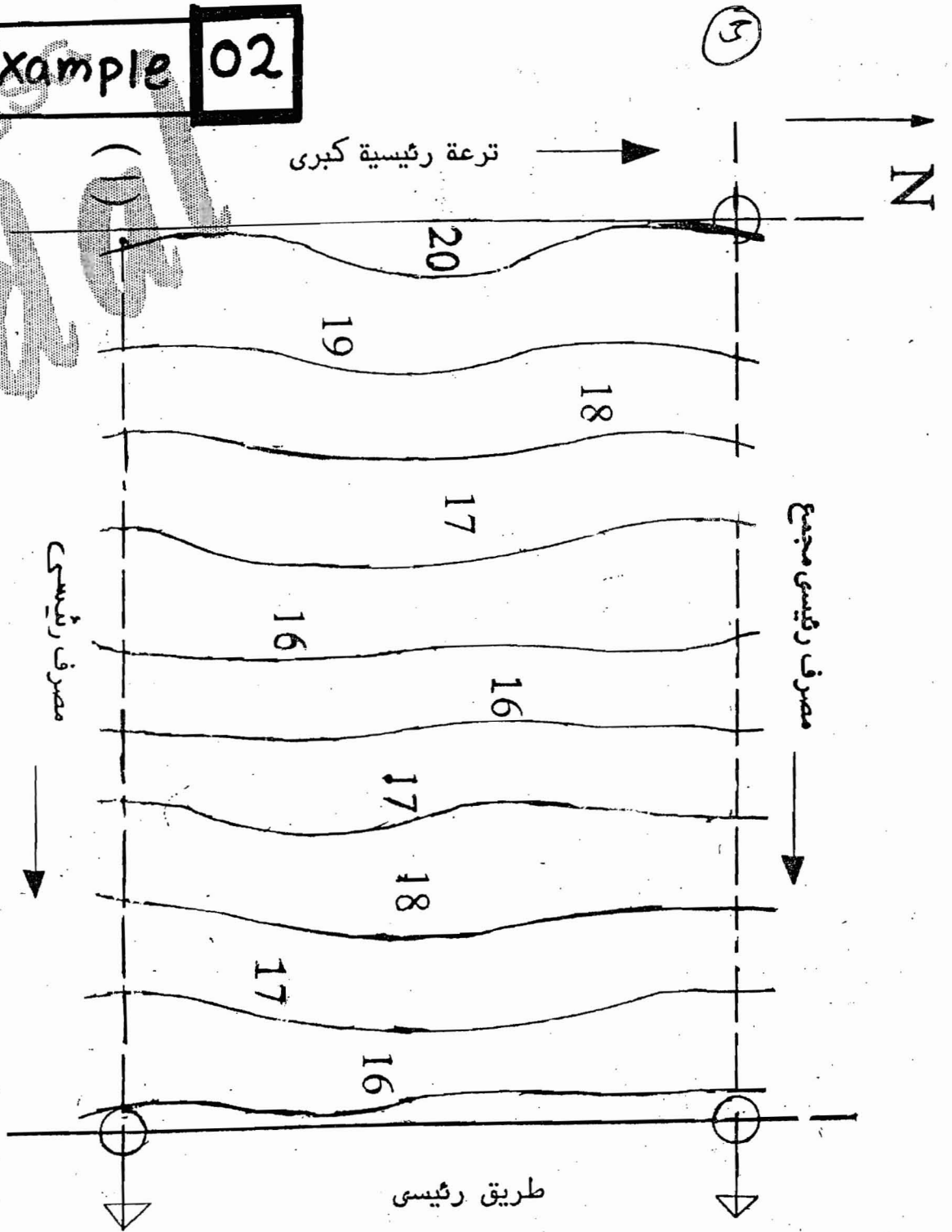
### قاعدة

- لا الترع تكون  $\perp$  خطوط الكونتور يكون المصرف في المنتصف بينها
- لا الترع تكون موازية أو مائل على خطوط الكونتور يكون المصرف لازده في التربة

سؤال 3 : عني إني ستكون المصارف في  $\frac{1}{2}$  المسافة بين الترع

ج : بالجموع المصنفه السابقه في حال واحد بين لو الأرض بيطة الانحدار  
ولمادة الترع  $\perp$  على الكونتور عناه لو موازية فنضع المصارف  
بمسافة للترع.

# Example 02



مقياس رسم 1:100000

(4)

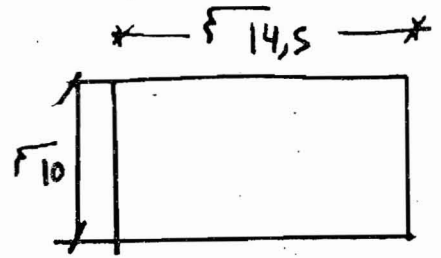
Example (2)

(1)

$$Area = 10 \times 14.5 = 145 \text{ cm}^2$$

$$1 : 100 : 000$$

$$\therefore 1 \text{ cm}^2 = 1 \text{ Km}^2$$



$$\therefore Area = 140 \text{ Km}^2 = \frac{145 \times 10^6}{4200} = 34524 \text{ Fed}$$

(2)

$$\frac{no}{\text{عدد الترع الفرعية}} = \frac{34524}{10000} = 3.4 \approx 4$$

$$\frac{\text{الرئيسية}}{\text{الرئيسية}} = \frac{34524}{100000} = 0.34 \approx 1$$

(3)

- تعتبر الأرض فقير ويتم وضع التربة الرئيسية من منتصف

الأرض حيث يوجد التفرع

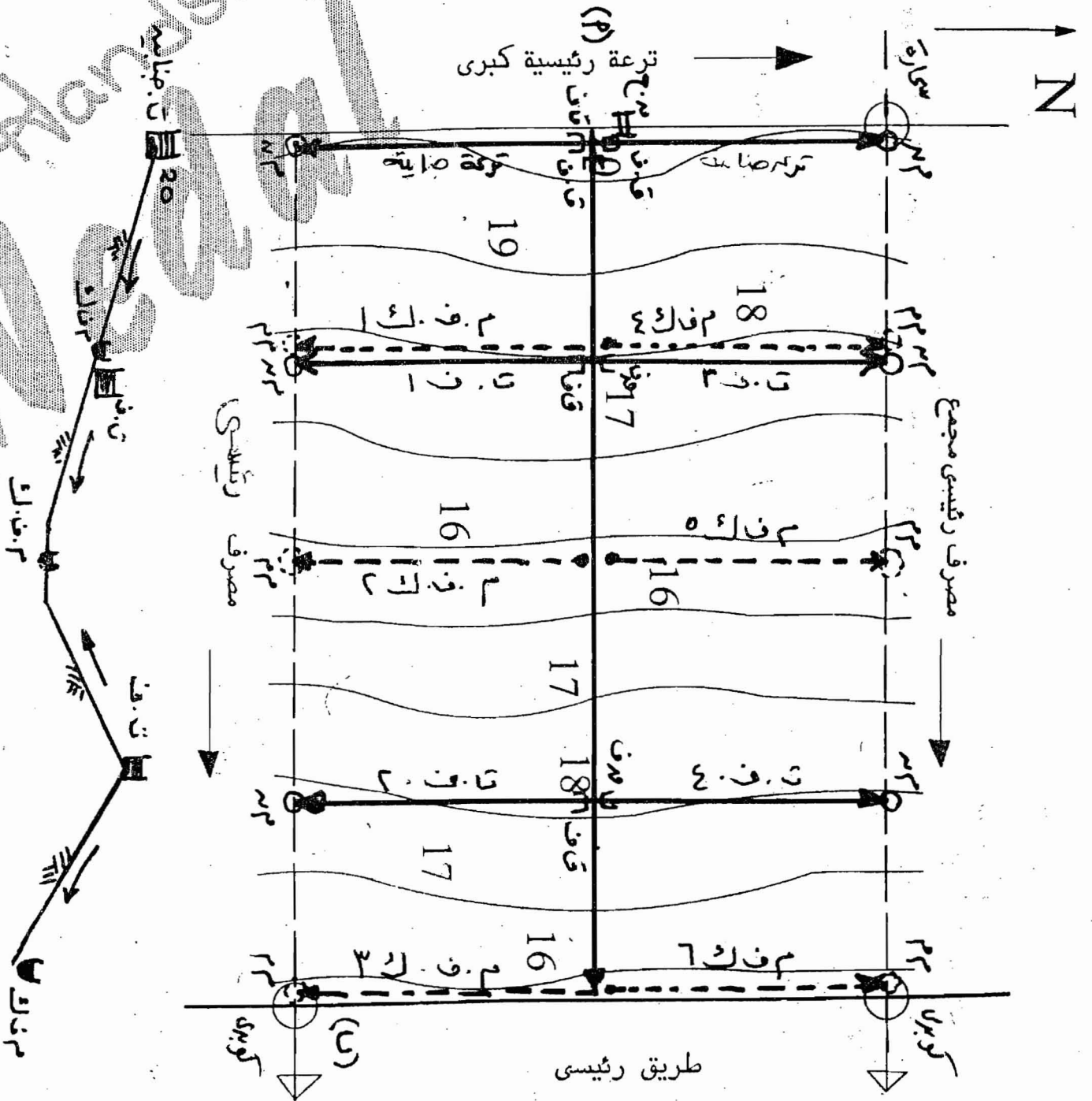
- الترع الفرعية كلها تعتبر موازية للكونتور فلا داعي لجاب

الميل وتكون جميع الترع  $\perp$  وليس مائل

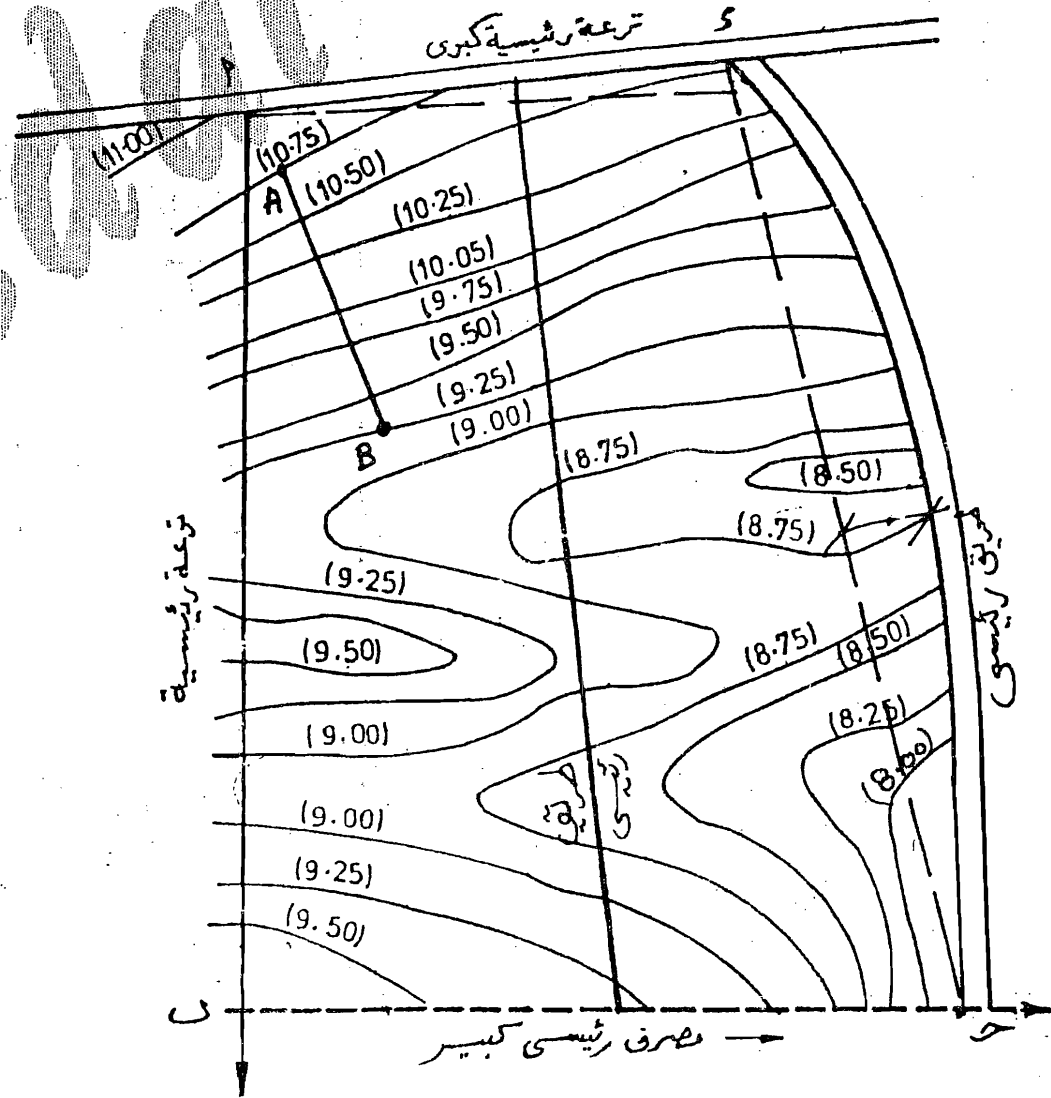
- يتم وضع المصارف في أعلى منسوب من كل جزء كل مدى

هذا هو  
نظام

(5)



# Example 03



شكل (1) مقياس الرسم : 1 : 100000

مطلوب :

تخطيط شبكة الزرع والمصارف

# Solving Example (3)

7

1 حساب مساحة الأرض

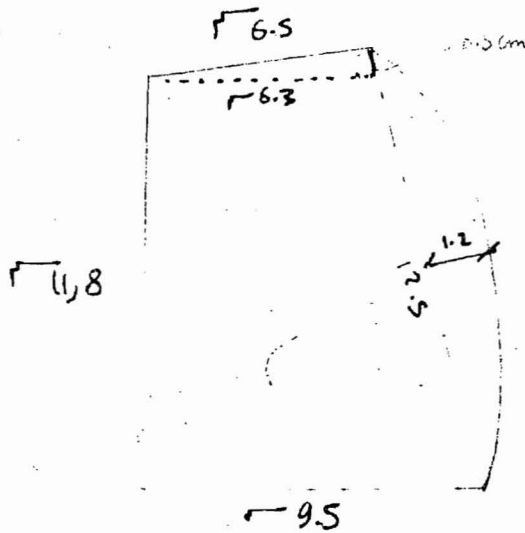
Scale

$$1 : 100\,000$$

$$1\text{cm} = 1\text{km}$$

$$1\text{cm}^2 = 1\text{km}^2$$

تباين أبعاد الأرض



$$\text{Area} = \frac{6.3 + 9.5}{2} \times 11.8 + \frac{2}{3} \times 12.9 \times 1.2 + \frac{1}{2} \times 6.5 \times 0.5$$

$$= 105.16 \text{ cm}^2$$

$$\text{Area على الصبيح} = \frac{105.16 \times 10^6}{4200} = 25,043 \text{ فدان}$$

$$= 25000 \text{ فدان}$$

2 عدد الترع والمصارف

$$1 \approx 0.25 = \frac{25000}{100,000} = \text{عدد الترع الرئيسي}$$

$$3 \approx 2.5 = \frac{25000}{10,000} = \text{عدد الفرعية}$$

$$1 = 0.25 = \frac{25000}{100,000} = \text{عدد المصارف الرئيسي}$$

$$3 = 2.5 = \frac{25000}{10,000} = \text{عدد المصارف الفرعية (الكبيرة)}$$

مشم لا يتم تصميم

1- الجزء العلوي من الخريطة يحدد اتجاه واحد يجب تحديده انذاره  
نفسه خط  $\overline{AB} \perp$  خطوط الكونستور

$$\text{الانذار} = \frac{\text{نرد المناسب بالسهم}}{\text{طول الخط على الطبيعة بالسهم}} = \frac{100 \times (10,75 - 9,25)}{3,7 \text{ كم}} = 40 \text{ سم/كم}$$

30 كم 30 كم : الانذار شديد

أرض شديدة الانذار → الترع مائل على الكونستور  
كما انما انما مجاورة للترع

2- الجزء السفلي من الخريطة مملوء يجب تخطيطه تبعاً لتخطيط الأرض المتموجة

→ الترع من القنات من اتجاه الميل  
كما انما انما التحدبات من اتجاه الميل

→ [4]

- \* تبدأ من التخطيط بإرتفاع قواعد التخطيط
- \* تبدأ من توفير المياه والصرف لكل شريحة
- \* نضع المنشآت المطلوبة

→ [5]

OK

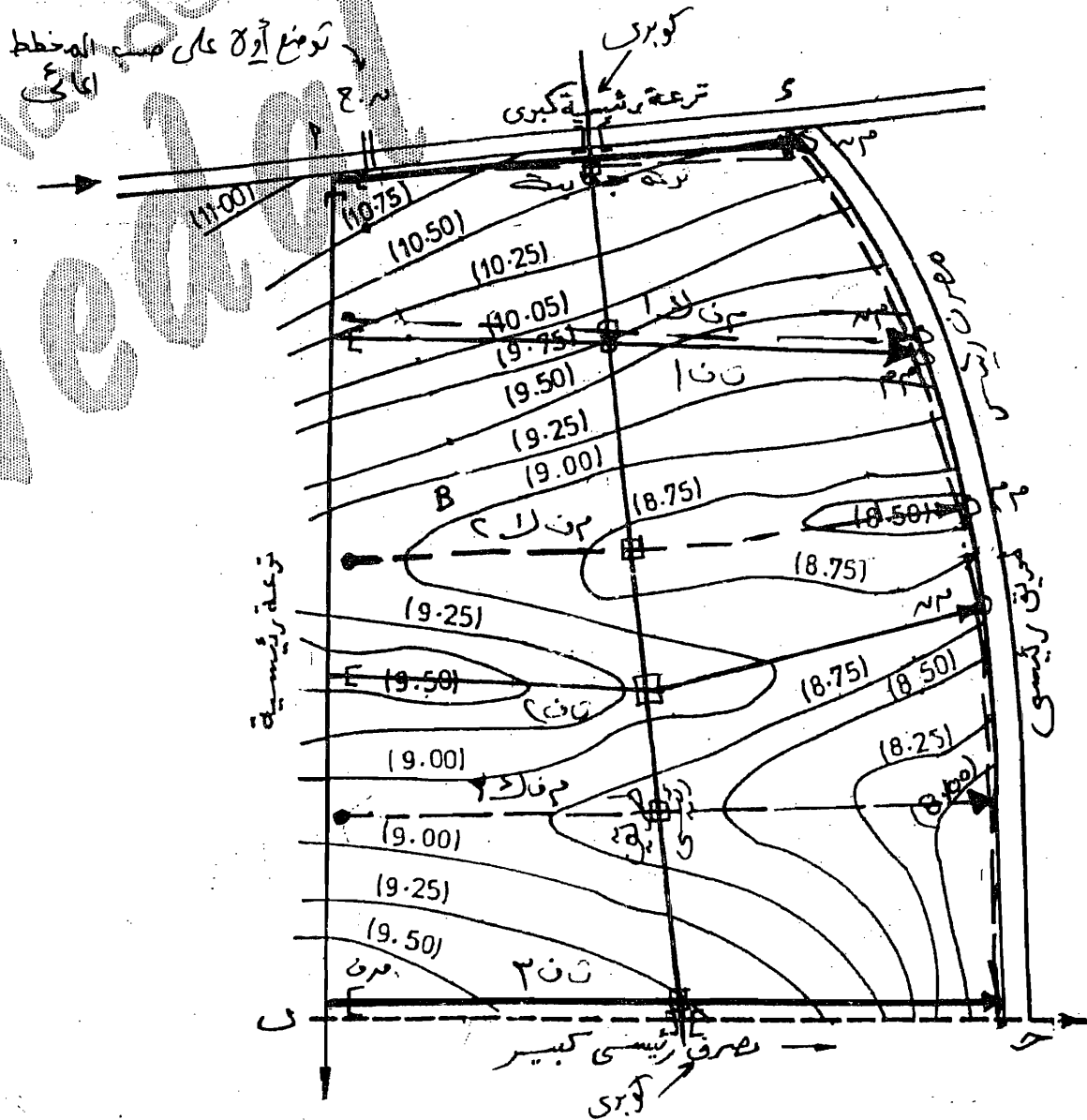
يا صلاوة

نفسه



الصفيحة رقم 2  
ذكره رقم 2

9



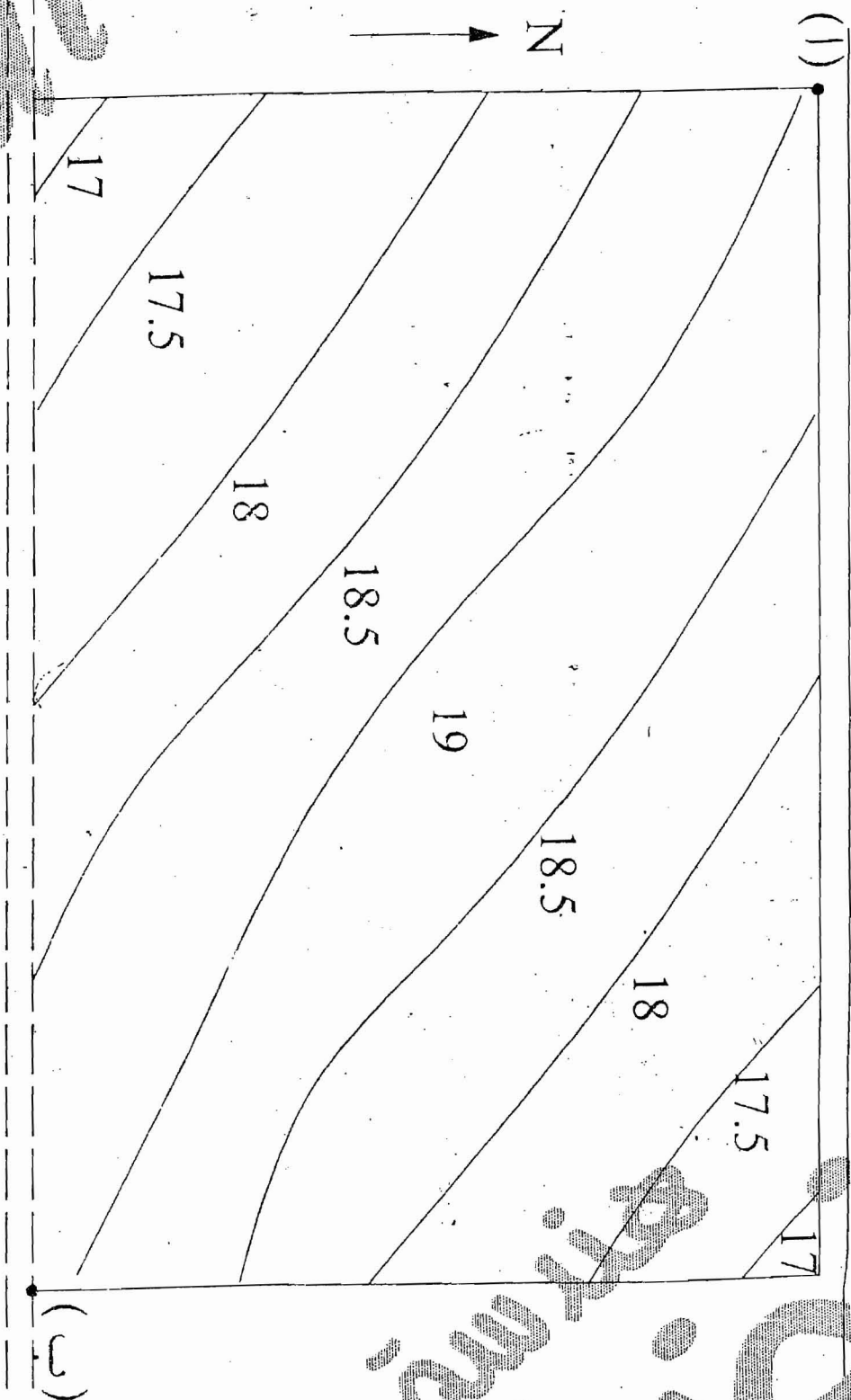
شكل (1) مقياس الرسم : 1 : 100000

- منظره ضم
- N 2 مصب نهر
- مصب مصرف
- م. ب. ح
- [ ] كوبرى
- || منظره حجن

الرياح →

(10)

Example 4



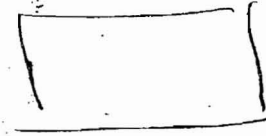
مصرف رئيسي مجمع

مقياس رسم (1 : 10000)

شكل (11)

⑪

① مساحة الترع



مساحة الترع Area = 47000 Fed

② عدد الترع

$$4.7 = \frac{47000}{10000} = \text{عدد الترع الفرعي}$$

$$[S] \approx$$

$$0.47 = \frac{47000}{100000} = \text{عدد الترع الرئيسي}$$

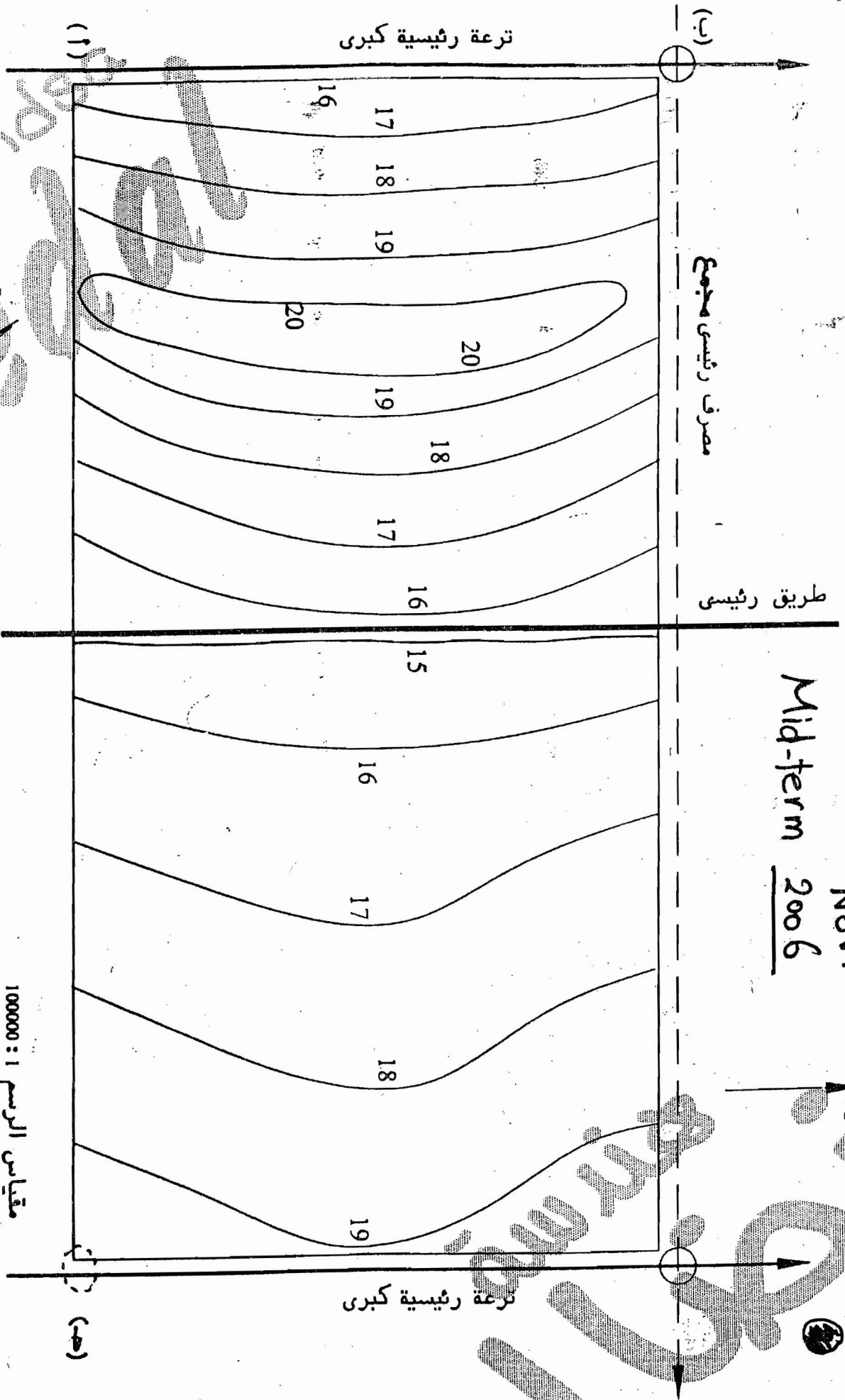
$$① \approx$$

الحد الأدنى لعمل ترع رئيسي كبير

③ الحد الأدنى

$$22 \approx \frac{22}{0.47} = \text{الحد الأدنى AB}$$

Nov.  
Mid-term 2006



شكل (1)

مقياس الرسم 1 : 100000