



(2)

ولكن الفرق بينه وبين آلة الحاضرة لبقية التنا هو  
 مع آلة الباقية به أنها الحساب من سنة الرابعة  
 الرجوع للسنة الأولى لأنه لهذا الأسس للخل  
 اواجه من التنا هذه حينها بالبر الأول حتى البر  
 الأخير لأنه لهذا أسس أيضاً

$$F(t, n) = \text{Max}_{0 \leq x \leq n} \left\{ q_t(x) + F(t-1, n-x) \right\}$$

$q_t(x)$ : كمية النقود المستخرجة من البر  $t$  إذا استخرج  $x$

وحدة غاز «أي بر يخرجه البر  $t$ »

$F(t-1, n-x)$ : المبلغ الآبار المتبقية

المطلوب إيجاد:  $F(n, 0) = ?$

حيث:  $F(1, x) = q_1(x)$  نقطة ابتدائية

الآن لفل آلة لأجل:

$n=3$  عدد الآبار وكمية الغاز المستخرج 3 وحدات

وكمية النقط المستخرجة تبعاً لكمية الغاز المستخرج:

مطابقة الجدول التالي:

$q_t(x)$	0	1	2	3
$q_1$	0	3	4	5
$q_2$	0	2	5	5
$q_3$	0	3	5	6

(3)

ممكن ان يكون  $q_3(x)$  وليس كذلك

الاولى البقية:

$$F(3,3) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 3} \{q_3(0) + F(2,3),$$

$$q_3(1) + F(2,2), q_3(2) + F(2,1), q_3(3) + F(2,0)\}$$

النقطة الاستثنائية:  $F(1,x) = q_1(x)$

$F(1,x) = q_1(x)$

أفضل نقطة  
مقرنة

$$F(2,3) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 3} \{q_2(x) + F(1,3-x)\} =$$

$$\text{Max}_{0 \leq x \leq 3} \{q_2(0) + F(1,3), q_2(1) + F(1,2),$$

2

$$q_2(2) + F(1,1), q_2(3) + F(1,0)\} =$$

$$\text{Max}_{0 \leq x \leq 3} \{0+5, 2+4, 5+3, 5+0\} = 8$$

$$F(2,2) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 2} \{0+4, 2+3, 5+0\} = 5$$

1 أو 2

$$F(2,1) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 1} \{0+3, 2+0\} = 3$$

0

$$F(2,0) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 0} \{0+0\} = 0$$

0

$$F(3,3) = \text{Max}_{0 \leq x \leq 3} \{0+8, 3+5, 5+3, 6+0\} = 8$$

2 أو 1 أو 0

(4)

الحل الأمثل الأول :

- |   |         |   |                |
|---|---------|---|----------------|
| ① | استخدام | 1 | وحدة غاز بالبر |
| ② | ~       | 2 | ~ ~ ~          |
| ③ | ~       | 0 | ~ ~ ~          |

أكبر كمية نفط مستخرجة هي 8 وحدات.

الحل الأمثل الثاني :

- |   |         |   |                       |
|---|---------|---|-----------------------|
| ① | استخدام | 1 | وحدة غاز بالبر        |
| 2 | ~       | 1 | ~ ~ ~ أو 2 وحدة بالبر |
| 3 | ~       | 1 | ~ ~ ~                 |

الحل الأمثل الثالث :

- |   |         |   |                |
|---|---------|---|----------------|
| ① | استخدام | 1 | وحدة غاز بالبر |
| ② | ~       | 0 | ~ ~ ~          |
| ③ | ~       | 2 | ~ ~ ~          |