

Задача управління запасами

Звичайна задача управління запасами

Умова задачі

6

d:10 100 60 30 115 70

h:2 3 1 1 1 1

A:150 150 200 150 250 150

C:5 10 5 8 3 1

(k)	(j)	Вартість розв'язку	(l)	(f)
1	1	$f[0] + A[0] + 0 = 0 + 150 + 0 = 150$	1	150
2	1 2	$f[0] + A[0] + h[1] * d[2] = 0 + 150 + 200 = 350$ $f[1] + A[1] + 0 = 150 + 150 + 0 = 300$	2	300
3	2 3	$f[1] + A[1] + h[2] * d[3] = 150 + 150 + 180 = 480$ $f[2] + A[2] + 0 = 300 + 200 + 0 = 500$	2	480
4	2 3 4	$f[1] + A[1] + h[2] * d[3] + h[2] * d[4] + h[3] * d[4] = 150 + 150 + 300 = 600$ $f[2] + A[2] + h[3] * d[4] = 300 + 200 + 30 = 530$ $f[3] + A[3] + 0 = 480 + 150 + 0 = 630$	3	530
5	3 4 5	$f[2] + A[2] + h[3] * d[4] + h[3] * d[5] + h[4] * d[5] = 300 + 200 + 260 = 760$ $f[3] + A[3] + h[4] * d[5] = 480 + 150 + 115 = 745$ $f[4] + A[4] + 0 = 530 + 250 + 0 = 780$	4	745
6	4 5 6	$f[3] + A[3] + h[4] * d[5] + h[4] * d[6] + h[5] * d[6] = 480 + 150 + 255 = 885$ $f[4] + A[4] + h[5] * d[6] = 530 + 250 + 70 = 850$ $f[5] + A[5] + 0 = 745 + 150 + 0 = 895$	5	850

Відповідь: Мінімальні витрати $z = 850$ (од. вартості). Об'єми поставок: $X[1] = 10$ $X[2] = 100$ $X[3] = 90$ $X[4] = 0$ $X[5] = 185$ $X[6] = 0$

Звичайна задача управління запасами

Умова задачі

6

d:10 100 60 30 115 70

h:2 3 1 1 1 1

A:150 150 200 150 250 150

C:5 10 5 8 3 1

(k)	(j)	Вартість розв'язку	(l)	(f)
1	1	$f[0] + A[1] + C[1]*d[1] + 0 = 0 + 150 + 50 + 0 = 200$	1	200
2	1 2	$f[0] + A[1] + C[1]*d[1] + C[1]*d[2] + h[1] * d[2] = 0 + 150 + 550 + 200 = 900$ $f[1] + A[2] + C[2]*d[2] + 0 = 200 + 150 + 1000 + 0 = 1350$	1	900
3	1 2 3	$f[0] + A[1] + C[1]*d[1] + C[1]*d[2] + C[1]*d[3] + h[1] * d[2] + h[1] * d[3] + h[2] * d[3] = 0 + 150 + 850 + 500 = 1500$ $f[1] + A[2] + C[2]*d[2] + C[2]*d[3] + h[2] * d[3] = 200 + 150 + 1600 + 180 = 2130$ $f[2] + A[3] + C[3]*d[3] + 0 = 900 + 200 + 300 + 0 = 1400$	3	1400
4	3 4	$f[2] + A[3] + C[3]*d[3] + C[3]*d[4] + h[3] * d[4] = 900 + 200 + 450 + 30 = 1580$ $f[3] + A[4] + C[4]*d[4] + 0 = 1400 + 150 + 240 + 0 = 1790$	3	1580
5	3 4 5	$f[2] + A[3] + C[3]*d[3] + C[3]*d[4] + C[3]*d[5] + h[3] * d[4] + h[3] * d[5] + h[4] * d[5] = 900 + 200 + 1025 + 260 = 2385$ $f[3] + A[4] + C[4]*d[4] + C[4]*d[5] + h[4] * d[5] = 1400 + 150 + 1160 + 115 = 2825$ $f[4] + A[5] + C[5]*d[5] + 0 = 1580 + 250 + 345 + 0 = 2175$	5	2175
6	5 6	$f[4] + A[5] + C[5]*d[5] + C[5]*d[6] + h[5] * d[6] = 1580 + 250 + 555 + 70 = 2455$ $f[5] + A[6] + C[6]*d[6] + 0 = 2175 + 150 + 70 + 0 = 2395$	6	2395

Відповідь: Мінімальні витрати $z = 2395$ (од. вартості). Об'єми поставок: $X[1] = 110$ $X[2] = 0$ $X[3] = 90$ $X[4] = 0$ $X[5] = 115$ $X[6] = 70$