

Να βρεθεί ο γρηνότερος τρόπος υπολογισμών εννομένων πινάκων $A_0 A_1 A_2 A_3$, με διαστάσεις 5×3 , 3×2 , 2×1 , 1×7 , αντίστοιχα

$A_0 A_1$
 $A_1 A_2$
 $A_2 A_3$

$A_0 A_{12}$
 $0 + 6 + 5 \times 3 \times 1 = 21$ $k=1$
 $A_{01} A_2$
 $30 + 0 + 5 \times 2 \times 1 = 40$

$A_1 A_{23}$
 $0 + 14 + 3 \times 2 \times 7 = 56$
 $A_{12} A_3$
 $6 + 0 + 3 \times 1 \times 7 = 27$ $k=3$

$A_0 A_{13}$
 $0 + 27 + 5 \times 3 \times 7 = 132$
 $A_{01} A_{12}$
 $30 + 14 + 5 \times 2 \times 7 = 79$
 $A_{02} A_3$
 $21 + 0 + 5 \times 1 \times 7 = 56$ $k=3$

$(A_0(A_1 A_2)) A_3$

Να λυθεί το ακόλουθο συζητούμενο βαμινίδιον 0 1:

$$S = \{a_1 = (1, 2), a_2 = (5, 4), a_3 = (7, 2), a_4 = (6, 9)\} \quad w = 13$$

k/w	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	0	2	2	2	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6
3	0	2	2	2	2	4	6	6	6	6	6	6	6	8
4	0	2	2	2	2	4	9	11	11	11	11	13	15	15

k/w	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

$$\begin{array}{lll}
 (6, 9) & \text{Υπόλοιπο} & 13 - 6 = 7 \\
 \cancel{(7, 2)} & \# & 7 \\
 (5, 4) & \# & 7 - 5 = 2 \\
 (1, 2) & \# & 2 - 1 = 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Άρα} \quad V_{\max} = 9 + 4 + 2 = 15 \\
 \quad \quad w = 6 + 5 + 1 = 12 < 13
 \end{array}$$