



ΚΑΤΑΝΟΜΗ «ΕΡΓΑΣΙΩΝ» ΣΕ «ΜΗΧΑΝΕΣ»

Το κόστος παραγωγής 5 παρεμφερών προϊόντων σε ισάριθμες ψηφιακές εργαλειομηχανές δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Τα στοιχεία του πίνακα αναφέρονται στις ίδιες μονάδες κόστους. Ο υπεύθυνος παραγωγής θέλει να υπολογίσει τη **βέλτιστη κατανομή** προϊόντων στις μηχανές, η οποία ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος παραγωγής.

		ΠΡΟΪΟΝΤΑ				
Μ Η Χ Α Ν Ε Σ		1	2	3	4	5
	A	420	430	455	470	480
	B	310	330	340	365	370
	Γ	285	290	320	310	310
	Δ	260	280	300	265	270
	E	235	230	255	270	240

1ο ΣΤΑΔΙΟ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΜΗΧΑΝΕΣ		1	2	3	4	5
	A	185	200	200	205	240
	B	75	100	85	100	130
	Γ	50	60	65	45	70
	Δ	25	50	45	0	30
	E	0	0	0	5	0

2ο ΣΤΑΔΙΟ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΜΗΧΑΝΕΣ		1	2	3	4	5
	A	0	15	15	20	55
	B	0	25	10	25	55
	Γ	5	15	20	0	25
	Δ	25	50	45	0	30
	E	0	0	0	5	0

3ο ΣΤΑΔΙΟ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΜΗΧΑΝΕΣ		1	2	3	4	5
	A	0	5	5	20	45
	B	0	15	0	25	45
	Γ	5	5	10	0	15
	Δ	25	40	35	0	20
	E	10	0	0	15	0

ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
ΤΟ 3ο ΣΤΑΔΙΟ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΜΗΧΑΝΕΣ		1	2	3	4	5
	A	0 ✓	0	5	20	40
	B	0	10	0 ✓	25	40
	Γ	5	0 ✓	10	0	10
	Δ	25	35	35	0 ✓	15
	E	15	0	5	20	0 ✓



Άσκηση ‘κατανομής εργασιών σε μηχανές’

Μία επιχείρηση που έχει δημιουργήσει ένα νέο λογισμικό αποφασίζει να το διαφημίσει σε 4 σχετικούς ιστοτόπους, για χάριν ευκολίας, Α, Β, Γ και Δ. Το τμήμα μάρκετινγκ της επιχείρησης έχει να αξιολογήσει δύο προτάσεις: 1) να προβάλλεται η διαφήμιση σε κάθε έναν από τους ιστοτόπους, τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο, σε έναν ιστότοπο κάθε μήνα. Το κριτήριο επιλογής για την κατανομή των διαφημίσεων στους ιστοτόπους θα είναι η επισκεψιμότητά τους (τους αντίστοιχους μήνες πέρυσι) και 2) να δοθούν οι διαφημίσεις στον ιστότοπο Α (για την ίδια χρονική περίοδο), που σε αυτή την περίπτωση θα κάνει μία έκπτωση στην τελική τιμή 15%.

Ποια πρόταση συμφέρει οικονομικά την επιχείρηση και γιατί;

**Πίνακας 1: Επισκεψιμότητα ιστοτόπων ανά μήνα**

	A	B	Γ	Δ
Ιούνιος	26,1	17,1	10,3	8,5
Ιούλιος	17,9	14,5	16,1	9,6
Αύγουστος	20,6	14,8	8,9	6,0
Σεπτέμβριος	10,5	20,4	15,8	11,8

Πίνακας 2: Κόστος διαφήμισης / μήνα στον κάθε ιστότοπο

Ιστότοπος	Χρονική Περίοδος	Κόστος διαφήμισης ανά μήνα (€)
A	Ιούνιος – Ιούλιος	8.000
	Αύγουστος – Σεπτέμβριος	10.000
B	Ιούνιος – Ιούλιος	8.000
	Αύγουστος – Σεπτέμβριος	10.000
Γ	Ιούνιος – Ιούλιος	6.000
	Αύγουστος – Σεπτέμβριος	7.000
Δ	Ιούνιος – Ιούλιος	5.000
	Αύγουστος – Σεπτέμβριος	5.500



Το κριτήριο επίλυσης είναι η επισκεψιμότητα: μεγιστοποίηση

	Α	Β	Γ	Δ
Ιούνιος	26,1	17,1	10,3	8,5
Ιούλιος	17,9	14,5	16,1	9,6
Αύγουστος	20,6	14,8	8,9	6,0
Σεπτέμβριος	10,5	20,4	15,8	11,8

	Α	Β	Γ	Δ
Ιούνιος	0	9	15,8	17,6
Ιούλιος	8,2	11,6	10	16,5
Αύγουστος	5,5	11,3	17,2	20,1
Σεπτέμβριος	15,6	5,7	10,3	14,3



	Α	Β	Γ	Δ
Ιούνιος	0	3,3	5,8	3,3
Ιούλιος	8,2	5,9	0	2,2
Αύγουστος	5,5	5,6	7,2	5,8
Σεπτέμβριος	15,6	0	0,3	0

	Α	Β	Γ	Δ
Ιούνιος	0	3,3	5,8	3,3
Ιούλιος	8,2	5,9	0	2,2
Αύγουστος	0	0,1	1,7	0,3
Σεπτέμβριος	15,6	0	0,3	0



	A	B	Γ	Δ
Ιούνιος	0	3,2	5,7	3,2
Ιούλιος	8,3	5,9	0	2,2
Αύγουστος	0	0	1,6	0,2
Σεπτέμβριος	15,7	0	0,3	0

Ιούνιος: ιστότοπος Α

Ιούλιος: ιστότοπος Γ

Αύγουστος: ιστότοπος Β

Σεπτέμβριος: ιστότοπος Δ

Κόστος 1ης Πρότασης: $8.000 + 6.000 + 10.000 + 5.500 = 29.500 \text{ €}$

Κόστος 2ης Πρότασης: $0,85 \times (2 \times 8.000 + 2 \times 10.000) = 30.600 \text{ €}$