

Οργάνωση και Διοίκηση Έργων και Επιχειρήσεων

ΤΕΙ Κρήτης, ΣΤΕΦ- Τμήμα Μηχανολογίας

Καθ: Νίκος Σακκάς- Σοφία Υφαντή

Α' περίοδος

Φεβρουάριος 2018

75 λεπτά ακριβώς – 2 από τα 4, όποια θέλετε

### Θέμα 1 [Ανάλυση Επενδύσεων]

Εταιρεία σχεδιάζει επένδυση με τα εξής χαρακτηριστικά χρηματοροών

0	1	3	4	5	6
-1000	400	400	300	200	200

που θα χρηματοδοτήσει κατά 50% με δικά της κεφάλαια που έχουν κόστος 5% και το υπόλοιπο 50% με τραπεζικό δανεισμό.

Πόσο είναι το μέγιστο επιτόκιο δανεισμού που καθιστά την επένδυση βιώσιμη;

Θεωρήστε αποσβέσεις σε 5 χρόνια και ισόποσες δόσεις, και φορολογικό συντελεστή 15%

### Θέμα 2 [Κοστολόγηση]

Εταιρεία παράγει και διαθέτει **πέντε** προϊόντα στις εξής **ποσότητες** (σε χιλιάδες κυβικά μέτρα)

**Π1: 50, Π2: 70, Π3: 60, Π4: 100, Π5: 100**

με το εξής **άμεσο κόστος (ΑΚ)** ανά κυβικό μέτρο προϊόντος (εργασία και υλικά)

**ΑΚ.Π1 = 120, ΑΚ.Π2 = 100, ΑΚ.Π3 = 70, ΑΚ.Π4 = 70, ΑΚ.Π5 = 120**

Επιπλέον η εταιρεία έχει τις εξής **έμμεσες** δαπάνες

Συντήρηση μηχανών	20 ΜΕ
Τμήμα προμηθειών	10 ΜΕ
Ταξίδια πωλητών	10 ΜΕ
Εξωτερικοί συνεργάτες	10 ΜΕ

Να υπολογίσετε το κόστος των πέντε προϊόντων

α. με **κλασική κοστολόγηση**, όπου οι έμμεσες δαπάνες κατανέμονται με βάση την ποσότητα παραγωγής

β. με **κοστολόγηση ABC** όπου οι έμμεσες δαπάνες κατανέμονται με βάση τους παρακάτω δύο **οδηγούς** (drivers) και τις **αντίστοιχες τιμές τους**

	Π1	Π2	Π3	Π4	Π5
Χρόνος λειτουργίας μηχανών	101	50	20	100	20
Αριθμός παραγγελιών	50	100	100	40	20

### Θέμα 3 [Θεωρία κόστους]

Το ολικό κόστος (TC) μιας εταιρείας εξαρτάται από την ποσότητα παραγωγής (Q) όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Q	0	1	2	3	4	5	6
TC	1000	1500	2800	4000	5000	5800	6500

- Υπάρχουν φαινόμενα οικονομίας κλίμακας;
- Οριακό κόστος (marginal cost- MC) είναι το κόστος που σε κάθε ποσότητα (Q) χρειάζεται για να παράγεις μια ακόμη μονάδα προϊόντος. Χαράξτε την καμπύλη του MC σε σχέση με την ποσότητα Q.

**Θεωρία 4 [ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ]**

Βρείτε τον ιδανικότερο οικονομικά χρόνο επίλυσης του ακόλουθου δικτύου αν το έμμεσο ημερήσιο κόστος είναι 80 ευρώ.

Δρασ τ.		tk	tσ	Cκ	Cσ	Κόστος Συμπιεσ
A	-	2	6	200	500	
B	-	5	10	300	500	
Γ	-	2	5	400	500	
Δ	A	7	9	300	450	
E	B	4	6	500	650	
Z	B	3	7	250	350	
H	B	3	7	500	800	
Θ	Γ	4	7	400	550	
I	Δ, E	5	7	250	400	
K	H, Θ	5	7	500	800	
Λ	I	5	7	250	400	
M	Z	4	7	400	550	
N	K	3	7	500	800	
Ξ	Λ, M	3	7	250	430	
O	N	4	6	500	650	
Π	Ξ, O	7	9	300	450	
			SUM			