

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α

Για τις προτάσεις από **A1** μέχρι και **A5** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε αριθμό τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, και **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

A.1 Όταν η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή και η συνάρτηση προσφοράς γραμμική, το όφελος των παραγωγών μετά την επιβολή κατώτατης τιμής, ισούται με την κρατική επιβάρυνση.

(Μονάδες 3)

A.2 Η αύξηση της τιμής ενός αγαθού X έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της συνολικής δαπάνης του συμπληρωματικού του Ψ και την μείωση της συνολικής δαπάνης του υποκατάστατου του Ω .

(Μονάδες 3)

A.3 Στο σημείο που αρχίζει η καμπύλη προσφοράς η επιχείρηση παρουσιάζει ζημιά ίση με το σταθερό της κόστος.

(Μονάδες 3)

A.4 Η αύξηση της ζήτησης με ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς οδηγεί πάντα σε αύξηση της τιμής ισορροπίας.

(Μονάδες 3)

A.5 Αν σε μια οικονομία παράγονται δύο αγαθά X και Ψ και βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του X τότε το Κόστος ευκαιρίας του X θα αυξηθεί.

(Μονάδες 3)

Για τις προτάσεις **A6** και **A7** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A.6 Όταν το οριακό προϊόν αυξάνεται τότε:

- το συνολικό προϊόν μειώνεται και το μέσο προϊόν μειώνεται
- το συνολικό προϊόν αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό και το μέσο προϊόν αυξάνεται
- το συνολικό προϊόν αυξάνεται με αυξανόμενο ρυθμό και το μέσο προϊόν μειώνεται
- το συνολικό προϊόν αυξάνεται με αυξανόμενο ρυθμό και το μέσο προϊόν αυξάνεται

(Μονάδες 5)

A.7 Δίνεται ο πίνακας με στοιχεία κόστους παραγωγής ενός αγαθού X .

Q	ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΣΤΗΛΗ Γ	ΣΤΗΛΗ Δ
0	--	--	0	50
20	7	7	140	50
60	5,3	4,5	320	50
120	4,5	3,6	540	50
200	4	3,2	800	50
250	4	4	1000	50
270	4,2	7	1140	50
280	4,5	12	1260	50

α. Η στήλη Α είναι το MC, η στήλη Β είναι το AVC, η στήλη Γ είναι το VC και η στήλη Δ το FC.

β. Η στήλη Α είναι το MC, η στήλη Β είναι το AVC, η στήλη Γ είναι το TC και η στήλη Δ το FC.

γ. Η στήλη Α είναι το AVC, η στήλη Β είναι το MC, η στήλη Γ είναι το VC και η στήλη Δ το FC.

(Μονάδες 5)

ΟΜΑΔΑ Β

B1. Να δοθεί ο ορισμός του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης
(Μονάδες 10)

B2. Ποιες παρατηρήσεις μπορούμε να κάνουμε σχετικά με την πορεία των καμπυλών συνολικού, οριακού και μέσου προϊόντος;
(Μονάδες 15)

ΟΜΑΔΑ Γ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με στοιχεία κόστους παραγωγής μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
0	0	--	--		--	--
10	10					
20		2,5				
30			10			
40						
50			2,5		42.2	
65	240				47.08	

Γ.1 Αν είναι γνωστό ότι το AP μεγιστοποιείται όταν απασχολούνται 40 εργάτες, καθώς και ότι η αμοιβή της εργασίας είναι $W=100$ και το κόστος της πρώτης ύλης $C=20$, να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα. (Στους υπολογισμούς να χρησιμοποιήσετε μέχρι 2 δεκαδικά ψηφία)

(Μονάδες 10)

Γ.2 Να σχηματίσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.

(Μονάδες 5)

Γ.3 Αν είναι γνωστό ότι η τιμή πώλησης του αγαθού στην αγορά είναι $P=60$

α. ποια ποσότητα πρέπει να παράγει η επιχείρηση για να μεγιστοποιήσει το κέρδος της;
(Μονάδες 3)

β. Αν το κέρδος της επιχείρησης σε τιμή 60 είναι 3500 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το σταθερό κόστος της επιχείρησης.

(Μονάδες 5)

γ. Αν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 5 σταθερούς συντελεστές να υπολογιστεί η τιμή αμοιβή του καθενός σταθερού συντελεστή.

(Μονάδες 2)

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού K δίνονται από τους τύπους $Q_D = 420 - 15P$ και $Q_{S1} = \gamma + \delta P$. Σε τιμή $P=24$ δημιουργείται πλεόνασμα ίσο με 300 χρηματικές μονάδες. Αν γνωρίζετε ότι το σημείο ισορροπίας είναι $P_0=12$ και $Q_0=240$ να υπολογίσετε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς.

(Μονάδες 8)

Δ.2 Στη συνέχεια μια μεταβολή των τιμών των παραγωγικών συντελεστών παραγωγής μετατοπίζει την συνάρτηση προσφοράς ισοποσοστιαία έτσι ώστε στην τιμή $P=24$ το πλεόνασμα να μειωθεί κατά 180 μονάδες.

α. Η τιμή των παραγωγικών συντελεστών αυξήθηκε ή μειώθηκε;

(Μονάδες 2)

β. Να υπολογιστεί η νέα συνάρτηση προσφοράς.

(Μονάδες 5)

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΝΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑ



Δ.3 Να υπολογιστεί η τιμή και ποσότητα ισορροπίας που θα επικρατήσει στην αγορά μετά την μεταβολή της τιμής των παραγωγικών συντελεστών.

(Μονάδες 4)

Δ.4 Μετά την μεταβολή της προσφοράς το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή με αποτέλεσμα την δημιουργία μαύρης αγοράς, στην οποία οι καταναλωτές πληρώνουν το αγαθό με καπέλο ίσο με 8 χρηματικές μονάδες. Να υπολογιστεί η ανώτατη τιμή καθώς και η τιμή που είναι διατεθειμένοι να καταβάλλουν οι καταναλωτές στην μαύρη αγορά.

(Μονάδες 6)

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A1 Σ A2 Λ A3 Σ A4 Σ A5 Λ A6 δ A7 γ

ΟΜΑΔΑ Β

Σχολικό βιβλίο σελ 57 παράγραφος 6

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1 Προσοχή όταν το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο είναι ίσο με το οριακό προϊόν. Οπότε για να υπολογίσουμε το συνολικό προϊόν στους 40 εργάτες λύνουμε την εξίσωση : $AP_{40}=MP_{40}$

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
0	0	--	--	0	--	--
10	10	1	1	1200	120	120
20	50	2,5	4	3000	60	45
30	150	5	10	6000	40	30
40	200	5	5	8000	40	40
50	225	4,5	2,5	9500	42.2	60
65	240	3,69	1	11300	47.08	120

Γ.2 Ο πίνακας προσφοράς είναι:

	$P=MC \uparrow \geq AVC$	Q_s
A	40	200
B	60	225
Γ	120	240

Γ.3 α. Η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν παράγει εκείνη την ποσότητα της οποίας το οριακό κόστος ισούται με την τιμή πώλησης του αγαθού. Άρα αν η τιμή είναι 60 η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν παράγει 225 μονάδες προϊόντος.

β. $ΚΕΡΔΟΣ = ΣΕ - TC \Leftrightarrow 3500 = 60 \cdot 225 - TC \Leftrightarrow 3500 = 13500 - TC \Leftrightarrow TC = 10000$
Οπότε $TC = FC + VC \Leftrightarrow 10000 = FC + 9500 \Leftrightarrow FC = 500$.

γ. Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί 5 σταθερούς συντελεστές και έχει σταθερό κόστος 500 η αμοιβή του κάθε σταθερού συντελεστή είναι: $500/5=100$

Ο Μ Α Δ Α Δ

Δ.1 Για $P = 24 \rightarrow Q_D = 420 - 15 \cdot 24 = 420 - 360 = 60$

άρα $Q_S - Q_D = \text{πλεόνασμα} \rightarrow Q_S - 60 = 300 \rightarrow Q_S = 360$ ΑΡΑ:

	P	Q_D	Q_S	ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ
A	24	60	360	300
E	12	240	240	

$$Q_S = \gamma + \delta P \quad \delta = \frac{360 - 240}{24 - 12} = \frac{120}{12} = 10$$

$$\rightarrow Q_S = \gamma + 10P \Leftrightarrow 240 = \gamma + 10 \cdot 12$$

$$\Leftrightarrow \gamma = 120$$

Άρα ο τύπος της συνάρτησης προσφοράς είναι $Q_{S1} = 120 + 10P$

Δ.2

α. Αφού μετά τη μετατόπιση της προσφοράς το πλεόνασμα μειώθηκε, καταλαβαίνουμε ότι η προσφορά μετατοπίστηκε προς τα αριστερά, άρα μειώθηκε. Οπότε οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών αυξήθηκαν.

β. Αφού το πλεόνασμα μειώθηκε κατά 180 μονάδες, για $P=24$ προσφέρεται πλέον ποσότητα ίση με $360 - 180 = 180$ μονάδες. Αυτό σημαίνει ότι η προσφορά μειώνεται κατά:

$$\frac{180 - 360}{360} \cdot 100 = 50\% \text{ Άρα η νέα συνάρτηση προσφοράς είναι:}$$

$$Q_{S2} = 120 + 10P - \frac{50}{100}(120 + 10P) \Leftrightarrow Q_{S2} = 120 + 10P - 60 - 5P \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Q_{S2} = 60 + 5P$$

Δ.3 Στο σημείο ισορροπίας ισχύει:

$$Q_D = Q_{S2} \Leftrightarrow 420 - 15P_0 = 60 + 5P_0 \Leftrightarrow 20P_0 = 360 \Leftrightarrow P_0 = 18 \text{ και } Q_0 = 60 + 5 \cdot 18 = 150.$$

Δ.4 Οι καταναλωτές στην παράνομη τιμή P_2 ζητούν την ίδια ποσότητα που οι παραγωγοί προσφέρουν σε τιμή P_A δηλαδή:

$$Q_D(P_2) = Q_S(P_A) \Leftrightarrow 420 - 15P_2 = 60 + 5P_A \Leftrightarrow 420 - 15(P_A + 8) = 60 + 5P_A \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 420 - 15P_A - 120 = 60 + 5P_A \Leftrightarrow 20P_A = 240 \Leftrightarrow P_A = 12 \text{ και } P_2 = 12 + 8 = 20$$

ΚΑΒΒΑΔΑΣ ΣΠ.

ΣΑΪΣΑΝΑΣ Θ.