

ΑΣΚΗΣΗ 1η (σαν το θέμα του 2023)

Έστω πως υπάρχει στην αγορά ένα αγαθό X με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς που τέμνονται στο σημείο $A(P=70, Q=170)$. Μια μεταβολή στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών θα οδηγήσει σε παράλληλη μετατόπιση της προσφοράς του αγαθού με το νέο σημείο ισορροπίας να είναι το $B(P=80, Q=130)$. Το κράτος θεωρεί τη νέα τιμή που διαμορφώνεται στην αγορά υψηλή κι έτσι επιβάλλει μια ανώτατη τιμή ίση με 40 χρηματικές μονάδες. Σε αυτή την τιμή δημιουργείται έλλειμμα 200 μονάδων προϊόντος.

- 1) Να βρεθούν οι γραμμικές συναρτήσεις της ζήτησης και την προσφοράς, καθώς και η νέα γραμμική συνάρτηση της προσφοράς.
- 2) Τι συνέβει στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
- 3) Να υπολογιστεί το μέγιστο καπέλο αν το σύνολο της προσφερόμενης ποσότητας διατίθεται στην μέγιστη τιμή της μαύρης αγοράς.
- 4) Να σχεδιάσετε σε ένα κοινό διάγραμμα τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς καθώς και τα σημεία ισορροπίας, το έλλειμμα, την τιμή της κρατικής παρέμβασης και το καπέλο.

ΑΣΚΗΣΗ 2η (σαν το θέμα του 2022)

Έστω πως υπάρχει στην αγορά ένα αγαθό Ψ με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς που τέμνονται στο σημείο ισορροπίας $M(P=10, Q=270)$. Είναι επίσης γνωστό πως για $P=4$ η προσφερόμενη ποσότητα είναι ίση με 258 μονάδες ενώ το έλλειμμα που σχηματίζεται είναι ίσο με 30 μονάδες προϊόντος.

- 1) Να βρεθούν οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του προϊόντος.
- 2) Αν το κράτος αποφασίσει να στηρίξει τους παραγωγούς επιβάλλοντας μια κατώτατη τιμή ίση με 15 χρηματικές μονάδες τότε να βρεθεί το ποσό της επιβάρυνσης του κρατικού προϋπολογισμού.
- 3) Αν το κράτος πουλήσει στη συνέχεια το πλεόνασμα στις αγορές του εξωτερικού στην τιμή των 8 χρηματικών μονάδων τότε να υπολογιστεί η συνολική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού.
- 4) Να υπολογιστεί η μεταβολή της συνολικής δαπάνης του καταναλωτή όταν η τιμή του προϊόντος αυξάνεται από την τιμή ισορροπίας στην κατώτατη τιμή που όρισε το κράτος.
- 5) Να βρεθεί η νέα συνάρτηση της ζήτησης του προϊόντος αν το εισόδημα των καταναλωτών αυξηθεί κατά 25%. Δίνεται $E_u = 2$ (εισοδηματική ελαστικότητα).

ΑΣΚΗΣΗ 3η (σαν το θέμα του 2020)

Έστω πως υπάρχει στην αγορά ένα αγαθό Z με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς. Είναι επίσης γνωστό πως για $P=20$ οι καταναλωτές ζητούν 410 μονάδες προϊόντος ενώ την ίδια στιγμή σχηματίζεται στην αγορά έλλειμμα 80 μονάδων. Ακόμη, γνωρίζουμε πως όταν μεταβάλλεται η τιμή του προϊόντος από τις 20 χρηματικές μονάδες στην τιμή ισορροπίας του προϊόντος τότε ισχύει ότι $E_d = -4/41$ και $E_s = 4/33$.

- 1) Να βρεθούν οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του προϊόντος.
- 2) Να βρεθεί το σημείο ισορροπίας του αγαθού στην αγορά.
- 3) Να βρεθεί η τιμή για την οποία δημιουργείται στην αγορά πλεόνασμα 60 μονάδων προϊόντος.
- 4) Μια μεταβολή της τεχνολογίας, με όλους τους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες να παραμένουν σταθεροί, θα οδηγήσει στην αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας του αγαθού κατά 40 μονάδες σε κάθε επίπεδο τιμής.
 - 4.α) Να βρεθεί η νέα συνάρτηση της προσφοράς, καθώς και το νέο σημείο ισορροπίας του προϊόντος στην αγορά.
 - 4.β) Να βρεθεί η μεταβολή των συνολικών εσόδων του παραγωγού από το αρχικό στο νέο σημείο ισορροπίας.
- 5) Αν το κράτος θεωρήσει πως η νέα τιμή που έχει διαμορφωθεί στην αγορά είναι αρκετά υψηλή κι έτσι ορίσει ανώτατη τιμή ίση με 10 χρηματικές μονάδες για να προστατέψει τους καταναλωτές τότε να βρεθεί το μέγιστο καπέλο.