

ΔΕΟ34 - Ερώτησεις εξετάσεων Ελαστικότητα

1. Μία αύξηση της τιμής ενός αγαθού είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών γι' αυτό το αγαθό. Αυτό σημαίνει ότι (ΔΕΟ34 Τελικές 2010)

- η καμπύλη ζήτησης του αγαθού έχει θετική κλίση
- η ζήτηση του αγαθού είναι ανελαστική
- η ζήτηση του αγαθού είναι ελαστική
- η ζήτηση του αγαθού είναι απείρως ελαστική

Ελαστική  $|e_p| > 1$  και  $|\frac{\Delta Q}{Q}| > |\frac{\Delta P}{P}|$

$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \cdot Q \downarrow$

$\uparrow \Sigma \Delta = \downarrow P \cdot Q \uparrow$

- Αγαθά με υποκατάστατα
- Αγαθά συμπληρωματικά
- Αγαθά με τακροχρόνιο σφάλμα αγοράς

Συμπερασμα: Σε ελαστική ζήτηση η  $\Sigma \Delta$  κινείται αντίθετα από την τιμή:  $\downarrow P \Rightarrow \uparrow \Sigma \Delta$   
 $\uparrow P \Rightarrow \downarrow \Sigma \Delta$

Ανελαστική  $|e_p| < 1$  και  $|\frac{\Delta Q}{Q}| < |\frac{\Delta P}{P}|$

$\uparrow \Sigma \Delta = \uparrow P \cdot Q \downarrow$

$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \cdot Q \uparrow$

Συμπερασμα: Σε ανελαστική ζήτηση η  $\Sigma \Delta$  κινείται μαζί με την τιμή:  $\uparrow P \Rightarrow \uparrow \Sigma \Delta$   
 $\downarrow P \Rightarrow \downarrow \Sigma \Delta$

2. Η ελαστικότητα ζήτησης ενός αγαθού ως προς την τιμή του είναι ίση με -1,5. Εάν αρχικά η τιμή του αγαθού είναι 30 ευρώ και η κατανάλωσή του ανέρχεται σε 40 τόνους, για να αυξηθεί η κατανάλωση του αγαθού κατά 20 τόνους, θα πρέπει η νέα τιμή του να διαμορφωθεί στο επίπεδο των (ΔΕΟ34 Τελικές εξετάσεις 2010)

- 15 ευρώ
- 25 ευρώ
- 40 ευρώ
- 20 ευρώ

$e_p = -1,5$

Τιμή P	Συνολική Ποσότητα Q
$P_1 = 30$	$Q_1 = 40$
$P_2 = ?$	$Q_2 = 40 + 20 = 60$

$e_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$  (% Μεταβ. ποσότητας)  
 $e_p = \frac{\frac{\Delta P}{P}}{\frac{\Delta Q}{Q}}$  (% Μεταβολή τιμής)  
 $\Rightarrow -1,5 = \frac{60-40}{40} \cdot \frac{P_2-30}{30}$

Αντικατάσταση  
 $e_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1} \Rightarrow -1,5 = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1}{Q_1}$

$\Rightarrow -1,5 = \frac{60 - 40}{P_2 - 30} \times \frac{30}{40} \Rightarrow -1,5 = \frac{20}{(P_2 - 30)} \times 0,75$

$-2 = \frac{20}{P_2 - 30} \Rightarrow -2(P_2 - 30) = 20$

$-1,5 = \frac{0,5}{\frac{P_2 - 30}{30}} \Rightarrow -1,5 \cdot \left(\frac{P_2 - 30}{30}\right) = 0,5$

$\Rightarrow \frac{P_2 - 30}{30} = -\frac{1}{3} \Rightarrow P_2 - 30 = -10 \Rightarrow \boxed{P_2 = 20}$

$$\Rightarrow 40 = 2P_2 \Rightarrow P_2 = 20 \quad \Rightarrow -2P_2 + 60 = 20$$

3. Αν υποθέσουμε ότι ο καφές και η ζάχαρη είναι συμπληρωματικά αγαθά, τότε: (ΔΕΟ34 Τελικές εξετάσεις 2010)

- η σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης των δύο αυτών αγαθών θα είναι αρνητική
- η σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης των δύο αυτών αγαθών θα είναι θετική
- η σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης των δύο αυτών αγαθών θα είναι ίση με το μηδέν
- Οι ελαστικότητες ζήτησης του καφέ και της ζάχαρης ως προς τις τιμές τους θα είναι θετικές

4. Η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού X ως προς την τιμή του βρέθηκε να είναι ίση με  $-1$ , ανεξαρτήτως της καταναλισκόμενης ποσότητάς του. Αυτό σημαίνει ότι (ΔΕΟ34 - Τελικές 2011)

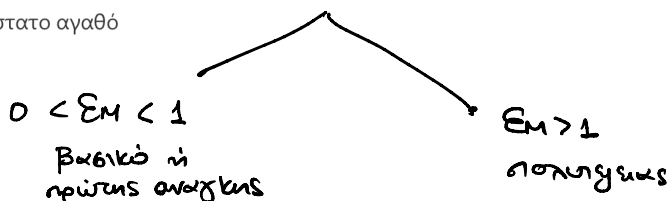
- μία αύξηση της τιμής του αγαθού θα οδηγήσει σε μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό αυτό *Λάθος θα παραμένει αμετάβλητη η ΣΔ*
- μία αύξηση της τιμής του αγαθού κατά 5% θα οδηγήσει σε μείωση της καταναλισκόμενης ποσότητάς του κατά 5% και σε μείωση των συνολικών εσόδων των πωλητών του αγαθού κατά 5% *Λάθος θα παραμένει σταθερά η ΣΔ*
- μία αύξηση της τιμής του αγαθού κατά 5% θα οδηγήσει σε μείωση της καταναλισκόμενης ποσότητάς του κατά 5% και τα συνολικά έσοδα των πωλητών του αγαθού θα παραμείνουν αμετάβλητα *Σωστό!*
- μία αύξηση της τιμής του αγαθού κατά 5% θα αφήσει αμετάβλητη την καταναλισκόμενη ποσότητα του και θα αυξήσει τα συνολικά έσοδα των πωλητών του αγαθού κατά 5%

$$e_p = -1, \text{ συνεπώς } |e_p| = |-1| = 1 \Rightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| = \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$$

$$\overline{TR} = \overline{\Sigma \Delta} = \uparrow P \cdot Q \downarrow \begin{cases} \text{Η } \Sigma \Delta \text{ θα παραμένει σταθερή σε κατεύθυνση της αμής} \\ \text{Η } \Sigma \Delta \text{ είναι ίση με } (-TR \text{ είναι ίση με}) \end{cases}$$

5. Εάν η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για ένα αγαθό είναι αρνητική, τότε πρόκειται για (ΔΕΟ34 - Τελικές εξετάσεις 2012)

- κανονικό αγαθό
- κατώτερο αγαθό *Εισόδημα (↑M ⇒ ↓Q) Ποσοστιαίως*
- αγαθό πολυτελείας
- υποκατάστατο αγαθό



Αγαθά x και y

Σταθερούς ελαστικότητας  $e_{xy} = \frac{\frac{\Delta Q_y}{Q_y}}{\frac{\Delta P_x}{P_x}} = \frac{\Delta Q_y}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_y}$

Εάν x και y είναι συμπληρωματικά (π.χ. y = Αποκίμτο, x = Βερζινη)

+  
Εάν  $\frac{\Delta P_x}{P_x} > 0$  (Αύξηση τιμής Βερζινης)  $\rightarrow$   $\frac{\Delta Q_y}{Q_y} < 0$  (Μείωση στη ποσότητα αποκίμτων)

$$e_{xy} = \frac{-\frac{\Delta Q_y}{Q_y}}{+\frac{\Delta P_x}{P_x}} = - < 0$$

Σε συμπληρωματικά αγαθά η σταθερός ελαστικότητα είναι αρνητική

Εάν x και y είναι υποκατάστατα (: y = Μοσχαρίσιο κρέας, x = Χοιρινό κρέας)

+  
Εάν  $\frac{\Delta P_x}{P_x} > 0$  (Αύξηση τιμής χοιρινού),  $\frac{\Delta Q_y}{Q_y} > 0$  (Αύξηση ποσότητας μοσχαρίσιου)

$$e_{xy} = \frac{+\frac{\Delta Q_y}{Q_y}}{+\frac{\Delta P_x}{P_x}} = + > 0$$

Σε υποκατάστατα αγαθά η σταθερός ελαστικότητα είναι θετική.

6. Αν η σταυροειδής ελαστικότητα μεταξύ των αγαθών X και Y είναι θετική, τότε τα δύο αυτά αγαθά είναι (ΔΕΟ34 Επαναληπτικές 2012)

- συμπληρωματικά αγαθά
- αγαθά που δεν έχουν καμία σχέση μεταξύ τους
- υποκατάστατα αγαθά
- αγαθά πολυτελείας

$$e_{xy} = \frac{\frac{\Delta Q_y}{Q_y} +}{\frac{\Delta P_x}{P_x} +} > 0$$

υποκατάσταση

Προσοχή! Όταν  $e_{xy} = 0$   
τα αγαθά δεν έχουν καμία σχέση μεταξύ τους

7. Έστω ένα κανονικό αγαθό για το οποίο η ζήτηση είναι ελαστική ως προς την τιμή. Μία μείωση της τιμής του αγαθού αυτού θα (ΔΕΟ34 Επαναληπτικές 2012)

- προκαλέσει μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για αυτό το αγαθό
- προκαλέσει αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για αυτό το αγαθό
- αφήσει τη συνολική δαπάνη των καταναλωτών για αυτό το αγαθό αμετάβλητη
- προκαλέσει μείωση της ζητούμενης ποσότητάς του

ελαστική

$$\uparrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$$

$$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \cdot Q \downarrow$$

8. Μία αύξηση στην τιμή ενός αγαθού με ανελαστική ζήτηση θα έχει ως αποτέλεσμα η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό (ΔΕΟ34 Τελικές 2013)

- να αυξηθεί
- να μειωθεί
- να παραμείνει αμετάβλητη
- πρώτα να μειωθεί και μετά να αυξηθεί

$$\uparrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times Q \downarrow$$

9. Εάν μία ποσοστιαία αύξηση στην τιμή ενός αγαθού μειώνει κατά ένα μεγαλύτερο ποσοστό τη ζητούμενη ποσότητά του, τότε η ζήτηση για το αγαθό αυτό είναι (ΔΕΟ34 Επαναληπτικές 2013)

- ανελαστική ως προς την τιμή
- ελαστική ως προς την τιμή
- μοναδιαίας ελαστικότητας ως προς την τιμή
- ελαστική ως προς το εισόδημα

εξαιρεί ως προς την τιμή  
 $|e_p| > 1$

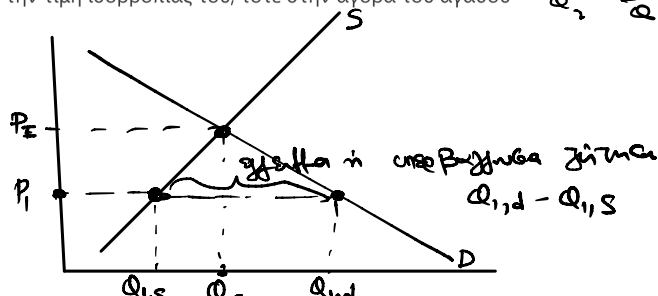
$$\left| \frac{\Delta Q}{Q_1} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P_1} \right|$$

π.χ.  $\frac{\Delta P}{P_1} = 10\% = 0,10$   
 $\frac{\Delta Q}{Q_1} = -20\% = -0,2$   
 $e_p = \frac{-0,2}{0,10} = -2$

$$|e_p| = |-2| = 2 > 1 \text{ ελαστική}$$

10. Από όλα τα παρακάτω το μόνο που δεν ισχύει είναι ότι (ΔΕΟ34 Τελικές 2014)

- Η σταυροειδής ελαστικότητα ανάμεσα σε δύο αγαθά που είναι υποκατάστατα είναι θετική **16 χύμα**
- Αν η ζήτηση ενός αγαθού ως προς την τιμή του είναι ανελαστική, τότε μία αύξηση της τιμής του αγαθού θα οδηγήσει σε αύξηση της δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό αυτό **16 χύμα**
- Μια μείωση της τιμής ενός κανονικού αγαθού θα οδηγήσει σε μετατόπιση προς τα δεξιά της καμπύλης ζήτησής του **Λάθος. Δείχνει ότι μειώνεται ο όγκος των πωλήσεων**
- Όταν η τιμή ενός αγαθού είναι μικρότερη από την τιμή ισορροπίας του, τότε στην αγορά του αγαθού υπάρχει έλλειμμα (υπερβάλλουσα ζήτηση)



11. Μία αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών κατά 5% οδήγησε, με όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς, σε αύξηση της κατανάλωσης του αγαθού X κατά 6% και σε αύξηση της κατανάλωσης του αγαθού Y κατά 4%. Με βάση αυτά τα δεδομένα, συμπεραίνουμε ότι (ΔΕΟ34 Επαναληπτικές 2014)

- η ζήτηση του αγαθού X ως προς την τιμή του είναι ανελαστική και η ζήτηση του αγαθού Y ως προς την τιμή του είναι ελαστική
- τα αγαθά X και Y είναι συμπληρωματικά αγαθά
- το αγαθό X είναι κανονικό αγαθό και το αγαθό Y είναι κατώτερο αγαθό
- το αγαθό X είναι αγαθό πολυτελείας και το αγαθό Y είναι αγαθό πρώτης ανάγκης

% Μεταβολή εισοδήματος  $\frac{\Delta M}{M} = 0,05$   $\frac{\Delta Q_X}{Q_X} = 6\% = 0,06$

ελαστικότητα  $\epsilon_M^X = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta M}{M}} = \frac{0,06}{0,05} = 1,2 > 1$   
 κανονικό και πολυτελείας

$\epsilon_M^Y = \frac{\frac{\Delta Q_Y}{Q_Y}}{\frac{\Delta M}{M}} = \frac{0,04}{0,05} = 0,8 < 1$   
 πρώτης ανάγκης

12. Αν η τιμή ενός αγαθού...↓ μειωθεί... και η ζήτησή του είναι ανελαστική, τότε η δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό θα...↓ μειωθεί... (ΔΕΟ34 - Τελικές 2015)

- [αυξηθεί], [μειωθεί]
- [αυξηθεί], [παραμένει αμετάβλητη]
- [μειωθεί], [μειωθεί]
- [μειωθεί], [αυξηθεί]

$$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$$

13. Έστω ότι η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για το αγαθό X είναι ίση με 0,8 και η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για το αγαθό Ψ είναι ίση με 1,5. Με βάση τις εισοδηματικές ελαστικότητες ζήτησης των αγαθών X και Ψ, συμπεραίνουμε ότι: (ΔΕΟ34 - Επαναληπτικές 2015)

- το αγαθό X είναι κατώτερο αγαθό και το αγαθό Ψ είναι κανονικό αγαθό.
- το αγαθό X είναι αγαθό πολυτελείας και το αγαθό Ψ είναι κατώτερο αγαθό
- το αγαθό X είναι αγαθό πρώτης ανάγκης και το αγαθό Ψ είναι αγαθό πολυτελείας
- η ζήτηση του αγαθού X ως προς την τιμή του είναι ανελαστική και η ζήτηση του αγαθού Ψ ως προς την τιμή του είναι ελαστική

$$E_M^X = 0,8$$

X: κανονικό (ή απλό)

$$E_M^X = 0,8 < 1 \quad \text{πρώτης} \\ \text{ανάγκης}$$

$$E_M^Y = 1,5$$

Y: κανονικό (ή απλό)

$$E_M^Y > 1 \quad \text{πολυτελείας}$$

14. Υποθέστε ότι στην τιμή  $P = 30\text{€}$  η ελαστικότητα ζήτησης ενός αγαθού ως προς την τιμή του είναι ίση με  $-1,5$  ( $\epsilon_p = -1,5$ ). Αν επέλθει μία μείωση της ζητούμενης ποσότητας του συγκεκριμένου αγαθού κατά 15%, αυτή θα οφείλεται, με όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς, σε (ΔΕΟ34 - Τελικές 2016)

- μία αύξηση της τιμής του κατά 7,5%
- μία αύξηση της τιμής του κατά 2,25%
- αύξηση της τιμής του από 30€ σε 33€
- αύξηση της τιμής του από 30€ σε 34,5€

$\epsilon_p = -1,5 \quad P_1 = 30$

$\frac{\Delta Q}{Q_1} = -15\% = -0,15$

$\epsilon_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}}$

τύπος ελαστικότητας

$\Rightarrow \frac{\Delta Q}{Q_1} = \epsilon_p \times \frac{\Delta P}{P_1} \Rightarrow -0,15 = -1,5 \frac{\Delta P}{P_1} \Rightarrow$

$\frac{\Delta P}{P_1} = \frac{-0,15}{-1,5} = 0,10 = 10\%$

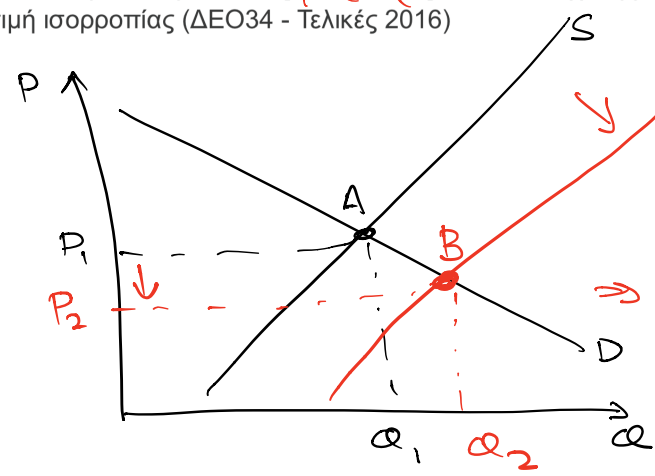
δ)  $\frac{\Delta P}{P_1} = \frac{33-30}{30} = \frac{3}{30} = 0,10 \checkmark$

καθώς  $\frac{\Delta P}{P_1} = 0,10 \Rightarrow \frac{P_2 - P_1}{P_1} = 0,10$

$\Rightarrow \frac{P_2 - 30}{30} = 0,10 \Rightarrow P_2 - 30 = 3$   
 $\Rightarrow P_2 = 33$

15. Υποθέστε ότι στο σημείο ισορροπίας της αγοράς ενός αγαθού η ζήτησή του ως προς την τιμή του είναι ανελαστική. Μία αύξηση της προσφοράς του αγαθού, με όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς, θα έχει ως αποτέλεσμα να [...] η τιμή ισορροπίας του και στη νέα αυτή τιμή οι καταναλωτές να δαπανούν για το αγαθό ένα [...] ποσό, σε σχέση με αυτό που δαπανούσαν στην αρχική τιμή ισορροπίας (ΔΕΟ34 - Τελικές 2016)

- [μειωθεί], [μεγαλύτερο]
- [μειωθεί], [μικρότερο]
- [αυξηθεί], [μικρότερο]
- [αυξηθεί], [μεγαλύτερο]



Αύξηση προσφοράς  
 $\Rightarrow$  Μείωση τιμής

Ανελαστική  
 $\downarrow \Sigma \Delta = P \times Q \uparrow$

16. Αν η τιμή ενός αγαθού [.....] και η ζήτησή του είναι ελαστική, τότε η δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό θα [.....]. (ΔΕΟ34 - Επαναληπτικές 2016)

- [αυξηθεί], [μειωθεί].
- [αυξηθεί], [αυξηθεί].
- [μειωθεί], [μειωθεί].
- [αυξηθεί], [παραμένει αμετάβλητη].

γαστακί  $\left| \frac{\Delta Q}{Q_1} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P_1} \right|$

$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times Q \downarrow$

17. Αν η τιμή ενός αγαθού μειωθεί και η ζήτησή του είναι <sup>ανελαστική</sup> [.....], τότε η δαπάνη των καταναλωτών για το συγκεκριμένο αγαθό θα <sup>μειωθεί</sup> [.....] (ΔΕΟ34 - Τελικές 2017)

- [ελαστική], [παραμένει σταθερή].
- [ελαστική], [μειωθεί].
- [ανελαστική], [μειωθεί].
- [ανελαστική], [αυξηθεί].

Ανελαστική  $\left| \frac{\Delta Q}{Q_1} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P_1} \right|$

$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$



18. Όταν η τιμή ενός αγαθού αυξάνεται, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών γι' αυτό το αγαθό μειώνεται, αν η ζήτησή του (ΔΕΟ34 - Επαναληπτικές 2017)

- είναι ανελαστική
- είναι ελαστική.
- έχει μοναδιαία ελαστικότητα
- είναι πλήρως ανελαστική

ελαστική

$$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times \alpha \downarrow$$

19. Έστω ότι οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς για τα ρεβίθια είναι  $Q_D = 600 - 3P$  και  $Q_S = -100 + 7P$  αντίστοιχα (όπου  $Q_D =$  ζητούμενη ποσότητα,  $Q_S =$  προσφερόμενη ποσότητα και  $P =$  τιμή). Στην τιμή ισορροπίας, η ζήτηση των ρεβιθιών ως προς την τιμή τους είναι (ΔΕΟ34 - Επαναληπτικές 2017)

- ανελαστική
- ελαστική
- μοναδιαίας ελαστικότητας
- μηδενικής ελαστικότητας

$$Q_D = 600 - 3P \quad \frac{dQ_D}{dP} = (600 - 3P)' = -3$$

$$Q_S = -100 + 7P$$

Βήμα 1ο  
Στην τιμή ισορροπίας

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 600 - 3P = -100 + 7P \Rightarrow 700 = 10P$$

$$\Rightarrow P = \frac{700}{10} = 70$$

Για  $P = 70 \Rightarrow Q_D = 600 - 3 \times 70 = 390$

ελαστικότητα ζήτησης ως προς τιμή

$$e_p = \frac{dQ_D}{dP} \times \frac{P}{Q_D} = (-3) \times \frac{70}{390} = -3 \times \frac{70}{390} = -\frac{210}{390} = -0,53$$

$\Sigma \Xi$  κλειστής τιμές  $|e_p| = |-0,53| = 0,53 < 1$  **Ανελαστική**

20. Μία επιχείρηση χρεώνει σήμερα την τιμή των 100 ευρώ ανά μονάδα προϊόντος της και τα έσοδά της ( $P \times Q$ ) είναι 70.000 ευρώ. Αν η επιχείρηση αυξήσει κατά 2 ευρώ την τιμή μονάδας του προϊόντος της και η ζήτησή του στην τιμή αυτή (δηλαδή των 100 ευρώ) είναι [...], τότε τα έσοδά της από το προϊόν αυτό θα [...]. (ΔΕΟ34 - Τελικές 2018)

Καδός

[πλήρως ανελαστική], [μειωθούν].  $\Sigma \Delta = P \times Q = 70.000$

[ελαστική], [μειωθούν]

[ανελαστική], [μειωθούν]

[ανελαστική], [παραμείνουν αμετάβλητα]

$\uparrow P$  κατά 2 ευρώ

ελαστική

$$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times \alpha \downarrow$$

$$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times \alpha \uparrow$$

Ανελαστική

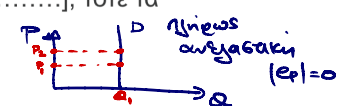
$$\uparrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times \alpha \downarrow$$

$$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times \alpha \uparrow$$

Μοναδιαία

$$\Sigma \Delta = \downarrow P \times \alpha \downarrow$$

$$\Sigma \Delta = \uparrow P \times \alpha \downarrow$$



21. Αν η τιμή ενός αγαθού [...] και η ζήτησή του είναι ανελαστική, τότε η δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό θα [...]. (ΔΕΟ34 - Επαναληπτικές 2018)

- [αυξηθεί], [μειωθεί]
- [αυξηθεί], [παραμένει αμετάβλητη]
- [μειωθεί], [μειωθεί]
- [μειωθεί], [αυξηθεί]

$|e_p| < 1$  ελαστική  $\left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$

$\uparrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times Q \downarrow$

$\downarrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$

→ το β) θα ήταν σωστό εάν είχατε  $|e_p| = 1$   
Μοναδιαία

22. Έστω ότι η ζήτηση φυσικοβούτουρου ως προς την τιμή του είναι ελαστική. Με βάση αυτή την πληροφόρηση συμπεραίνουμε ότι αν η τιμή του φυσικοβούτουρου [...], τότε η δαπάνη των καταναλωτών γι' αυτό το προϊόν θα [...]. (ΔΕΟ34.- Τελικές 2019)

- [αυξηθεί], [αυξηθεί] (εάν ήταν ελαστική)
- [μειωθεί], [μειωθεί] (εάν ήταν ελαστική)
- [αυξηθεί], [μειωθεί]
- [αυξηθεί], [παραμένει αμετάβλητη]

$|e_p| > 1$  ελαστική  $\left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$

$\uparrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$

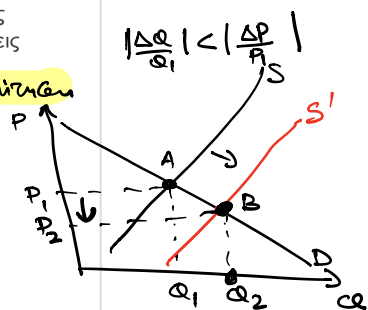
$\downarrow \Sigma \Delta = \uparrow P \times Q \downarrow$

$\Sigma \Delta$  και τιμή κενυται αντίθετα

23. Έστω ότι στη θέση ισορροπίας της αγοράς ενός προϊόντος, η ζήτηση του προϊόντος ως προς την τιμή του είναι ανελαστική. Μία μείωση της τιμής ισορροπίας του προϊόντος, λόγω αύξησης της προσφοράς του, θα έχει ως αποτέλεσμα τα συνολικά έσοδα των παραγωγών από τις πωλήσεις του συγκεκριμένου αγαθού (ΔΕΟ34 - Τελικές 2020)

- να αυξηθούν
- να μειωθούν
- να παραμείνουν αμετάβλητα
- πρώτα να αυξηθούν και μετά να μειωθούν

$|e_p| < 0$  **Ανελαστική ζήτηση**  
**↓ P** λόγω αύξησης προσφοράς  
**Ανελαστική**  
**↓ Σ Δ = TR = ↓ P × Q ↑**  
**Ανελαστική ζήτηση**  
**Συνολικά έσοδα (Συνολικά Δαπάνια)**  
**προς τω ίδια κατεύθυνση με ελαστική**



**Αύξηση προσφοράς**  
 (π.χ. - Βελτιωμένη τεχνολογία  
 - Μείωση εφών παραγωγικών  
 - Αύξηση κερφαίων παραγωγών)

24. Μία αύξηση της τιμής του αγαθού Y κατά 10% οδήγησε (με όλους τους άλλους παράγοντες σταθερούς) σε αύξηση της κατανάλωσης του αγαθού X κατά 5%. Αυτό σημαίνει ότι τα αγαθά X και Y είναι [...] αγαθά με σταυροειδή ελαστικότητα ζήτησης [...]. (ΔΕΟ34 - Τελικές 2020)

- [συμπληρωματικά], [0,5]
- [υποκατάστατα], [0,5]
- [συμπληρωματικά], [2]
- [υποκατάστατα], [2]

Δεδομένα

$$\frac{\Delta P_Y}{P_Y} = 10\% = 0,10$$

$$\frac{\Delta Q_X}{Q_X} = 5\% = 0,05$$

X = χοιρινό  
 Y = μοσχάρι

Σταυροειδής

$$E_{YX} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X} \uparrow +}{\frac{\Delta P_Y}{P_Y} \uparrow +} = \frac{0,05}{0,10} = 0,5 > 0 \quad \text{(υποκατάστατα)}$$

Σταυροειδής ελαστικότητα

$$E_{XY} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_Y}{P_Y}}$$

X και Y είναι υποκατάστατα  
 π.χ. ( X = χοιρινό , Y = μοσχάρι )

$$\uparrow \frac{\Delta P_Y}{P_Y} = +\% \Rightarrow \uparrow \frac{\Delta Q_X}{Q_X} = +\%$$

$$E_{XY} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_Y}{P_Y}} = \frac{+}{+} = + > 0$$

Εάν  $E_{XY} > 0$  τα αγαθά είναι υποκατάστατα

X και Y συμπληρωματικά  
 X = Αποκλιτικό Y = Βελγίτιμ

$$\uparrow \frac{\Delta P_Y}{P_Y} = +\% \Rightarrow \downarrow \frac{\Delta Q_X}{Q_X} = -\%$$

$$E_{XY} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_Y}{P_Y}} = \frac{-}{+} = - < 0$$

Εάν  $E_{XY} < 0$  τα αγαθά είναι συμπληρωματικά

**Ερώτηση 1**

Ολοκλήρωση Βαθμολογήθηκε στα 1,00

Μία μείωση στην τιμή ενός αγαθού με ελαστική ζήτηση θα έχει ως αποτέλεσμα η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό:

Επιλέξτε ένα:

- A. να μειωθεί.
- B. να αυξηθεί.
- C. πρώτα να μειωθεί και μετά να αυξηθεί.
- D. να παραμείνει αμετάβλητη.
- E. Δεν απαντώ.

Ελαστική :  $|\frac{\Delta Q}{Q}| > |\frac{\Delta P}{P}|$

Συν. Έσοδα      Συν. Δαπάνη

$TR = \uparrow \Sigma \Delta = \downarrow P \times Q \uparrow$

Ελαστική ζήτηση  $|e_p| > 1$  ηχ  $e_p = -3$

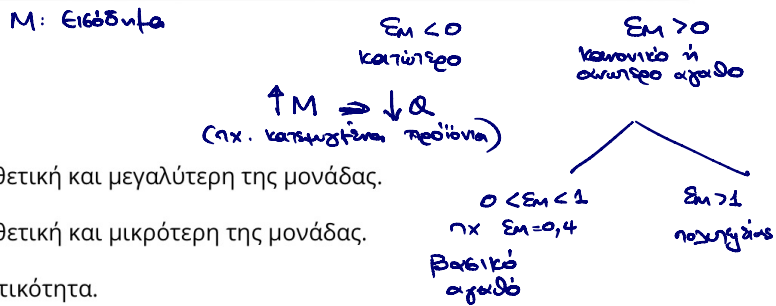
**Ερώτηση 6**

Ολοκλήρωση Βαθμολογήθηκε στα 1,00

Ένα κατώτερο αγαθό έχει:

Επιλέξτε ένα:

- A. εισοδηματική ελαστικότητα θετική και μεγαλύτερη της μονάδας.
- B. εισοδηματική ελαστικότητα θετική και μικρότερη της μονάδας.
- C. αρνητική εισοδηματική ελαστικότητα.
- D. ελαστική ζήτηση ως προς την τιμή του.
- E. Δεν απαντώ.



**Ερώτηση 1**

Ολοκλήρωση Βαθμολογήθηκε στα 1,00

Επισημάνση ερώτησης

Εμφάνιση μία σελίδα την φορά

Αν η τιμή ενός αγαθού αυξηθεί και η ζήτησή του ως προς την τιμή του είναι [...], τότε τα συνολικά έσοδα των παραγωγών από τις πωλήσεις του συγκεκριμένου αγαθού θα [...].

Μοναδιαία  $|e_p| = 1$   $e_p = -1$  Τερματισμός ανασκόπησης

$TR = \uparrow P \times Q \downarrow$  αθροισμένα και άρα

Επιλέξτε ένα:

- A. [ελαστική], [αυξηθούν].
- B. [ελαστική], [παραμείνουν αμετάβλητα].
- C. [ανελαστική], [αυξηθούν].
- D. [ανελαστική], [μειωθούν].
- E. Δεν απαντώ.

Ελαστική  $|\frac{\Delta Q}{Q}| > |\frac{\Delta P}{P}|$

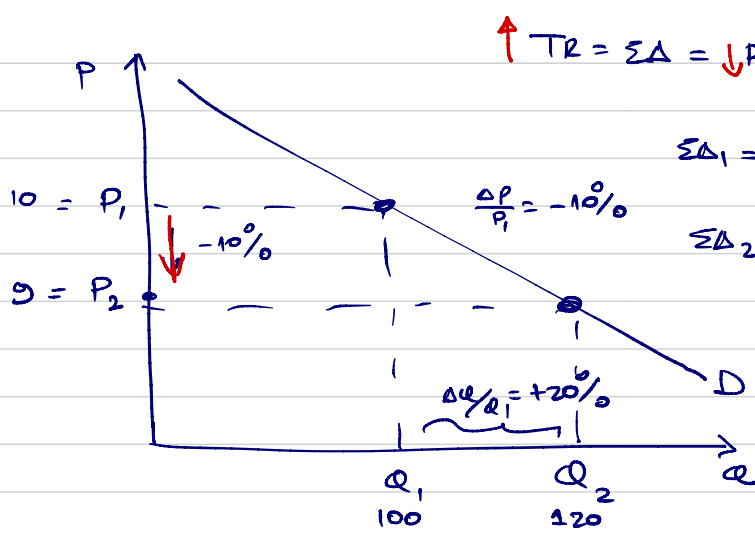
$\uparrow TR = \downarrow P \times Q \uparrow$

$\downarrow TR = \uparrow P \times Q \downarrow$

Ανελαστική  $|\frac{\Delta Q}{Q}| < |\frac{\Delta P}{P}|$

$\uparrow TR = \uparrow P \times Q \downarrow$

$\downarrow TR = \downarrow P \times Q \uparrow \leftarrow$



$$\uparrow TR = \Sigma \Delta = \downarrow P \times \uparrow Q$$

$$\Sigma \Delta_1 = TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 10 \times 100 = 1000$$

$$\Sigma \Delta_2 = TR_2 = P_2 \times Q_2 = 9 \times 120 = 1080$$

$$e_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} = \frac{20\%}{-10\%} = -2$$

$$|e_p| = |-2| = 2 > 1$$

$$\downarrow TR = \Sigma \Delta = \uparrow P \times \downarrow Q$$

### Ερώτηση 4

Ολοκλήρωση Βαθμολογήθηκε στα 1,00

Επισήμανση ερώτησης

Στην τιμή ενός αγαθού  $P_1 = 140$  ευρώ, η ζητούμενη ποσότητά του ήταν  $Q_1 = 220$  μονάδες. Μία αύξηση της τιμής του αγαθού κατά 20 ευρώ οδήγησε σε μείωση της ζητούμενης ποσότητάς του κατά 40 μονάδες. Με βάση τα δεδομένα, η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή του, υπολογιζόμενη με τη μέθοδο του μέσου σημείου, είναι ίση με:

Επιλέξτε ένα:

- A. -2.
- B. -1,5.
- C. -0,75.
- D. -0,5.
- E. Δεν απαντώ.

$(140 + 20)$ 

$P_1 = 140$	$Q_1 = 220$
$P_2 = 160$	$Q_2 = 180$

 $(220 - 40)$

$$e_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{\frac{P_1 + P_2}{2}}{\frac{Q_1 + Q_2}{2}} \Rightarrow e_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$$e_p = \frac{180 - 220}{160 - 140} \cdot \frac{140 + 160}{220 + 180} \Rightarrow e_p = -2 \cdot \frac{300}{400} = -1,5$$