

A00

2020

①

NEO

A1

α) Σωστό

β) Λάθος

γ) Λάθος

δ) Σωστό

ε) Λάθος

A2

δ

A3

α

ΘΕΜΑ Γ

Ευνοδ	X	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
A	0	640	1	1
B	40	1600	3	1/3 = 0,3
r	80	480	5	1/5 = 0,2
Δ	120	280	7	1/7 = 0,14
Ε	160	0		

Γ₁ Ε: Επειδή όλοι οι παραρτηρωι συντελεστωι αναλογισωουμ βζων παραρτηρι του Χ (6x ή Ψ_E=0

$ΚΕΧ_{AB} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 1 = \frac{640 - \Psi_B}{40 - 0} \Leftrightarrow \Psi_B = 600$

$ΚΕΧ_{Br} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - 480}{X_r - 40} \Leftrightarrow 3X_r - 120 = 120 \Leftrightarrow X_r = 80$

$ΚΕΧ_{r\Delta} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{480 - 280}{120 - 80} = \frac{200}{40} = 5$

$ΚΕΧ_{\Delta E} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{280 - 0}{160 - 120} = 7$

Γ₂ $ΚΕΨ = \frac{1}{ΚΕΧ}$ ή $ΚΕΨ = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi}$

ΚΕΨ → αυξανωμενο

Η καταρτιση των παραρτηρων συντελεστωι βζωνεωμ κωδωσ αυξανωμ η παραρτηρι του αρθου Ψ. Αποσπώμεω από την παραρτηρι του Χ συντελεστωι 0,3 και λιγοτερο καταρτιση η την παραρτηρι του Ψ ηε απορτεφει η αυξανωμ η θωβη του Χ ηα την παραρτηρι ηωσ εωινησων φορτωσ του αρθου Ψ.

Γ3) α) $X=43$ $\Psi=590$ Εφικτός

Ενδ	X	Ψ	ΚΕx
B'	43		3
r	80	480	

$$ΚΕx_{Br} = ΚΕx_{B'r} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{\Psi_{B'} - 480}{80 - 43} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \Psi_{B'} = 591$$

Άρα ο συνδυασμός $X=43$, $\Psi=590$ είναι Εφικτός - Υποαποδοχός παράγωγων συνεισφορών

β) $X=85$, $\Psi=455$ Μερτός - Αριτός

Ενδ	X	Ψ	ΚΕx
r'	85		5
Δ	120	280	

$$ΚΕx_{r\Delta} = ΚΕx_{r'\Delta} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{\Psi_{r'} - 280}{120 - 85} \Leftrightarrow \Psi_{r'} = 455$$

Μερτός - Αριτός

Βρίσκεται επί της ΚΠΑ. Φαίνεται η/ή η/α απόδοχός/ες ό/ων των παραγωγών συνεισφορών που διαφέρει η ομοιοφία.

Γ4) Η παραγωγή του Ψ είναι $640 - 100 = 540$

Ενδ.	X	Ψ	ΚΕx
B'	$X_{B'}$	540	3
r	80	480	

$$ΚΕx_{Br} = ΚΕx_{B'r} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow$$

$$3 = \frac{540 - 480}{80 - X_{B'}} \Leftrightarrow 240 - 3X_{B'} = 60$$

$$X_{B'} = 60$$

Θυσιάζονται 60 μονάδες X.

(4)

Δ

$$Q_D = 2 + 6P$$

$$Q_S = 7 + 5P$$

$$P = 10, Q_D = 50, Q_S = 100, E_D = -0,8, E_S = 0,6$$

$$\Delta_1 \quad E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{\text{ex}}}{Q_{\text{ex}}} \Leftrightarrow -0,8 = \frac{Q_D - 50}{P - 10} \cdot \frac{10}{50} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Q_D - 50 = -4P + 40 \Leftrightarrow \boxed{Q_D = 90 - 4P}$$

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{\text{ex}}}{Q_{\text{ex}}} \Leftrightarrow 0,6 = \frac{Q_S - 100}{P - 10} \cdot \frac{10}{100} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Q_S - 100 = 6P - 60 \Leftrightarrow \boxed{Q_S = 40 + 6P}$$

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 90 - 4P = 40 + 6P \Leftrightarrow 50 = 10P \Leftrightarrow \underline{P_0 = 5}$$

$$\text{Für } P_0 = 5: \left. \begin{array}{l} Q_D = 90 - 4 \cdot 5 = 70 \\ Q_S = 40 + 6 \cdot 5 = 70 \end{array} \right\} \underline{Q_0 = 70}$$

$$\Delta_2 \quad \text{Erlös} = Q_D - Q_S \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 20 = 90 - 4P - 40 - 6P \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 30 = 10P \Leftrightarrow \underline{P = 3}$$

$$\text{Für } P = 3 \quad \text{Erlös} = 20 \text{ €}$$

$$\Delta_3 \text{ a) } Q'_D = Q_D + 30 = 90 - 4P + 30 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \underline{Q'_D = 120 - 4P}$$

$$Q'_D = Q_S \Leftrightarrow 120 - 4P = 40 + 6P \Leftrightarrow 80 = 10P \Leftrightarrow \underline{P'_0 = 8}$$

$$\text{Für } P'_0 = 8: \left. \begin{array}{l} Q'_D = 120 - 4 \cdot 8 = 88 \\ Q_S = 40 + 6 \cdot 8 = 88 \end{array} \right\} \underline{Q'_0 = 88}$$

$$\Delta 3 \text{ B) } \Sigma \Delta \text{ ex} = P_0 \cdot Q_0 = 5 \cdot 70 = \underline{350}$$

$$\Sigma \Delta \text{ ty} = P'_0 \cdot Q'_0 = 8 \cdot 88 = \underline{704}$$

$$\Delta 4) P_A = 6$$

$$Q_1 \text{ bzw } P_A = Q'_0 \text{ bzw } P_2$$

$$40 + 6P_A = 120 - 4P_2$$

$$40 + 6 \cdot 6 = 120 - 4P_2$$

$$76 = 120 - 4P_2$$

$$P_2 = 11$$

$$\text{"Kannzahl"} = P_2 - P_A = 11 - 6 = \underline{5 \text{ for.}}$$

ΑΟΘ

2020

ΠΑΝΑΙΟ

A1 a) Εωστό

β) Λαδος

γ) Λαδος

δ) Εωστό

ε) Λαδος