

• ΓΔ: $KE_{\Phi \rightarrow \Omega} = \Delta\Omega/\Delta\Phi \Leftrightarrow 4 = (1200-0)/(\Phi_{\Delta}-500) \Leftrightarrow \Phi_{\Delta}=800$

Γ2.

Συνδ.	Φ	Ω
A	0	2000
A'	150	Ω

AB: $KE_{\Phi \rightarrow \Omega}=1$ και

AA': $KE_{\Phi \rightarrow \Omega}=1$

AA': $KE_{\Phi \rightarrow \Omega} = \Delta\Omega/\Delta\Phi \Leftrightarrow$

$1 = [(2000-\Omega)/(150-0)] \Leftrightarrow \Omega=1850$ μέγιστος

ο συνδυασμός P (Φ=150, Ω= 1810) είναι μικρότερος, αριστερά της ΚΠΔ, εφικτός.

Γ3.

Λ (Φ=400, Ω=1400)

$\Omega' = 1400 - [(50\% * 1400)] = 700$

Συνδ.	Φ	Ω
Γ	500	1200
Γ'	Φ	700

ΓΔ: $KE_{\Phi \rightarrow \Omega} = 4$ και

ΓΓ': $KE_{\Phi \rightarrow \Omega} = 4$

ΓΓ': $KE_{\Phi \rightarrow \Omega} = \Delta\Omega/\Delta\Phi \Leftrightarrow 4 = [(1200-700)/(\Phi-500)] \Leftrightarrow \Phi=625$

και $\Delta\Phi = 625 - 400 = 225$.

Γ4. Η ΚΠΔ δείχνει τις μέγιστες ποσότητες ενός αγαθού που μπορούν να παραχθούν για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. 2021: • Έσοδα = 240.000+320.000+340.000+χ (1)

• Δαπάνες = 320.000+400.000+380.000+500.000=1.600.000

• Προϋπολογισμός = Έσοδα – Έξοδα ⇔

-550.000 = Έσοδα – 1.600.000 ⇔ Έσοδα=1.050.000

•(1) 1.050.000 = 900.000 + χ ⇔ χ = 150.000, δηλ. υπόλοιπα έσοδα = 150.000

Δ2. 2022:

• Δαπάνες υγείας = 352.000

• Δαπάνες ασφάλειας = 200.000

• Δαπάνες υγείας = 190.000

• Δαπάνες για επενδύσεις = 500.000 - [(30/100) * 500.000] = 350.000

• Σύνολο δαπανών = 1.092.000

• Έσοδα = 1.050.000 + [(30/100) * 1.050.000] = 1.365.000

• Προϋπολογισμός = Έσοδα – Έξοδα = 1.365.000 – 1.092.000 = 273.000

Δ3.α. 2021:

• Πληθυσμός = 2.000.000

• Παιδιά = 2.000.000 * (2/100) = 40.000

• Ασθενείς = 150.000

• Στρατιώτες = 300.000

• Ηλικιωμένοι = 250.000

• Άεργοι = 125.000

• Οικονομικά Μη Ενεργός Πληθυσμός = 40.000 + 150.000 + 300.000 + 250.000 + 125.000 = 865.000

• Πληθυσμός = Οικονομικά Ενεργός + Οικονομικά Μη Ενεργός ⇔

2.000.000 = χ + 865.000 ⇔ χ = 1.135.000 δηλ.

Εργατικό Δυναμικό = 1.135.000

• Ποσοστό ανεργίας = (Άνεργοι/Εργατικό δυναμικό) * 100 ⇔

$$6 = \left[\frac{\chi}{1.135.000} \right] * 100 \Leftrightarrow \chi = 68.100 \text{ δηλ. \u03b1\u03bd\u03b5\u03c1\u03b3\u03bf\u03b9} = 68.100$$

- \u0395\u03c1\u03b3\u03b1\u03c4\u03b9\u03ba\u03cc \u0394\u03c5\u03bd\u03b1\u03bc\u03b9\u03ba\u03cc = \u0391\u03bd\u03b5\u03c1\u03b3\u03bf\u03b9 + \u0391\u03c0\u03b1\u03c3\u03c7\u03bf\u03bb\u03bf\u03c5\u03bc\u03b5\u03bd\u03bf\u03b9 \Leftrightarrow

$$1.135.000 = 68.100 + \u0391\u03c0\u03b1\u03c3\u03c7\u03bf\u03bb\u03bf\u03c5\u03bc\u03b5\u03bd\u03bf\u03b9 \Leftrightarrow$$

$$\u0391\u03c0\u03b1\u03c3\u03c7\u03bf\u03bb\u03bf\u03c5\u03bc\u03b5\u03bd\u03bf\u03b9 = 1.066.900$$

\u03943.\u03b2.

2022:

- \u0391\u03c0\u03b1\u03c3\u03c7\u03bf\u03bb\u03bf\u03c5\u03bc\u03b5\u03bd\u03bf\u03b9 \u03c0\u03bf\u03c5 \u03b1\u03c0\u03bf\u03bb\u03cd\u03bd\u03b1\u03b9:

$$1.066.900 * (7/100) = 74.683$$

- \u0391\u03bd\u03b5\u03c1\u03b3\u03bf\u03b9 = 68100 + 74.683 = 142.783

- \u03a0\u03bf\u03c3\u03bf\u03c3\u03c4\u03cc \u03b1\u03bd\u03b5\u03c1\u03b3\u03b9\u03b1\u03c3 = $\left[\frac{\u0391\u03bd\u03b5\u03c1\u03b3\u03bf\u03b9}{\u0395\u03c1\u03b3\u03b1\u03c4\u03b9\u03ba\u03cc \u03b4\u03c5\u03bd\u03b1\u03bc\u03b9\u03ba\u03cc} \right] * 100 = \left[\frac{142.783}{1.135.000} \right] * 100 = 12,58\%$

\u03a6\u03a1\u039f\u039d\u03a4\u0399\u03a3\u03a4\u0397\u03a1\u0399\u039f\u0399\u039f " \u03a4\u0395\u03a7\u039d\u0399\u03a7\u0399\u039f\u039f "