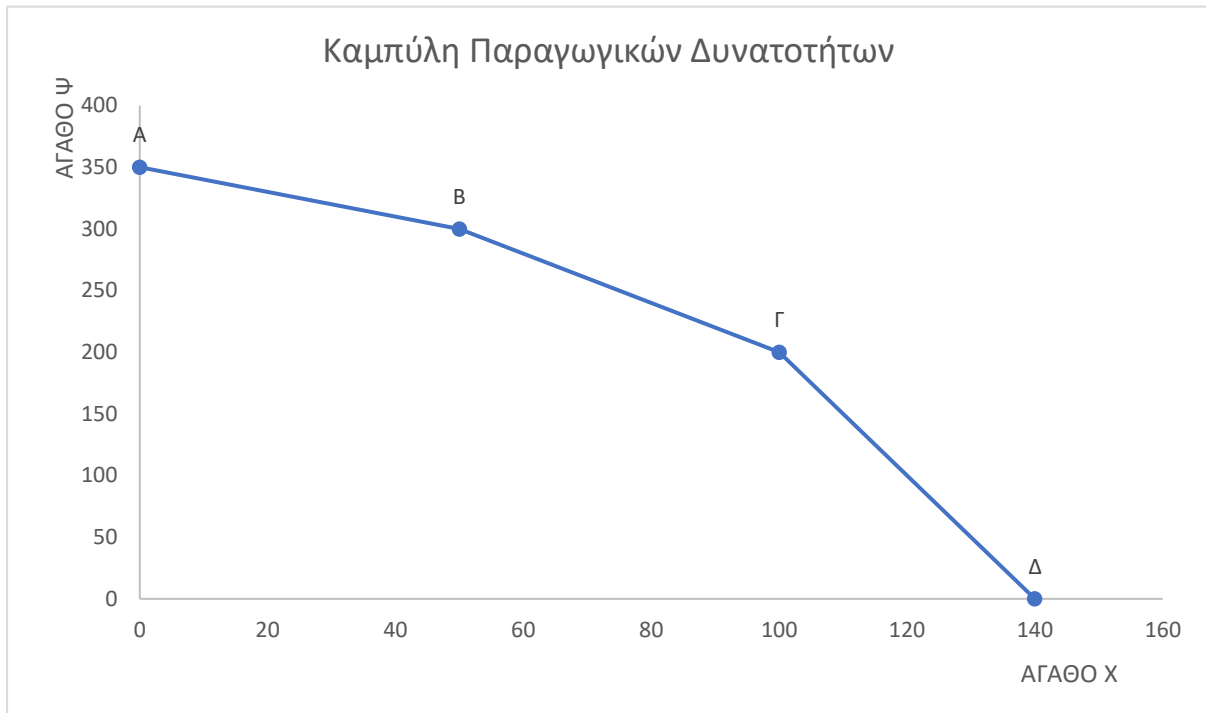


ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (Κ.Π.Δ.) της οικονομίας είναι:



(Μονάδες 8)

β) Υπολογίζουμε τα κόστη ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Ψ σε κάθε διαδοχικό συνδυασμό.

Για το συνδυασμό Α-Β έχουμε:

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{\Psi_A - \Psi_B}{X_B - X_A} = \frac{350 - 300}{50 - 0} = \frac{50}{50} = 1 \text{ μονάδα αγαθού } \Psi$$

Για το συνδυασμό Β-Γ έχουμε:

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{\Psi_B - \Psi_\Gamma}{X_\Gamma - X_B} = \frac{300 - 200}{100 - 50} = \frac{100}{50} = 2 \text{ μονάδες αγαθού } \Psi$$

Για το συνδυασμό Γ-Δ έχουμε:

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{\Psi_\Gamma - \Psi_\Delta}{X_\Delta - X_\Gamma} = \frac{200 - 0}{140 - 100} = \frac{200}{40} = 5 \text{ μονάδες αγαθού } \Psi$$

Ο πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων με τα κόστη ευκαιρίας είναι ο παρακάτω:

Συνδυασμός	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	ΚΕ _(Χ→Ψ)
A	0	350	
			1
B	50	300	
			2
Γ	100	200	
			5
Δ	140	0	

(Μονάδες 6)

γ) Υπολογίζουμε τα κόστη ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους του αγαθού Χ σε κάθε διαδοχικό συνδυασμό.

Για το συνδυασμό Α-Β έχουμε:

$$ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta_X}{\Delta_\Psi} = \frac{X_B - X_A}{\Psi_A - \Psi_B} = \frac{50 - 0}{350 - 300} = \frac{50}{50} = 1 \text{ μονάδα αγαθού Χ}$$

Για το συνδυασμό Β-Γ έχουμε:

$$ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta_X}{\Delta_\Psi} = \frac{X_\Gamma - X_B}{\Psi_B - \Psi_\Gamma} = \frac{100 - 50}{300 - 200} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2} \text{ μονάδες αγαθού Χ}$$

Για το συνδυασμό Γ-Δ έχουμε:

$$ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta_X}{\Delta_\Psi} = \frac{X_\Delta - X_\Gamma}{\Psi_\Gamma - \Psi_\Delta} = \frac{140 - 100}{200 - 0} = \frac{40}{200} = \frac{1}{5} \text{ μονάδες αγαθού Χ}$$

Ο πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων με τα κόστη ευκαιρίας είναι ο παρακάτω:

Συνδυασμός	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	ΚΕ _(Χ→Ψ)	ΚΕ _(Ψ→Χ)
Α	0	350		
			1	1
Β	50	300		
			2	1/2
Γ	100	200		
			5	1/5
Δ	140	0		

(Μονάδες 6)

δ) Η παραγωγή των 120 μονάδων του αγαθού Χ βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς Γ και Δ, όπου το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ είναι σταθερό και ίσο με 5 για όλους τους συνδυασμούς που βρίσκονται μεταξύ των συνδυασμών Γ και Δ. Κατασκευάζουμε έναν νέο πίνακα, παρεμβάλλοντας τον συνδυασμό Γ' με την ποσότητα 120 μονάδων του αγαθού Χ και αναζητούμε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ:

Συνδυασμός	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ
Γ	100	200
Γ'	120	Ψ_{Γ'}
Δ	140	0

Στη συνέχεια με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας βρίσκουμε το Ψ_{Γ'} στον συνδυασμό Γ'-Δ:

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{\Gamma'} - \Psi_{\Delta}}{X_{\Delta} - X_{\Gamma'}} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{\Gamma'} - 0}{140 - 120} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{\Gamma'}}{20} = 5 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 100 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Δηλαδή, με δεδομένη την παραγωγή 120 μονάδων του αγαθού Χ, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παράγει η οικονομία είναι 100 μονάδες.

Αυτό σημαίνει ότι, οι 120 μονάδες Ψ του ζητούμενου συνδυασμού K δεν μπορούν να παραχθούν με βάση τους δεδομένους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει η συγκεκριμένη οικονομία.

Συνεπώς, ο ζητούμενος συνδυασμός είναι ανέφικτος και βρίσκεται δεξιά της Καμπύλης Παραγωγικών Δυνατοτήτων.

(Μονάδες 5)