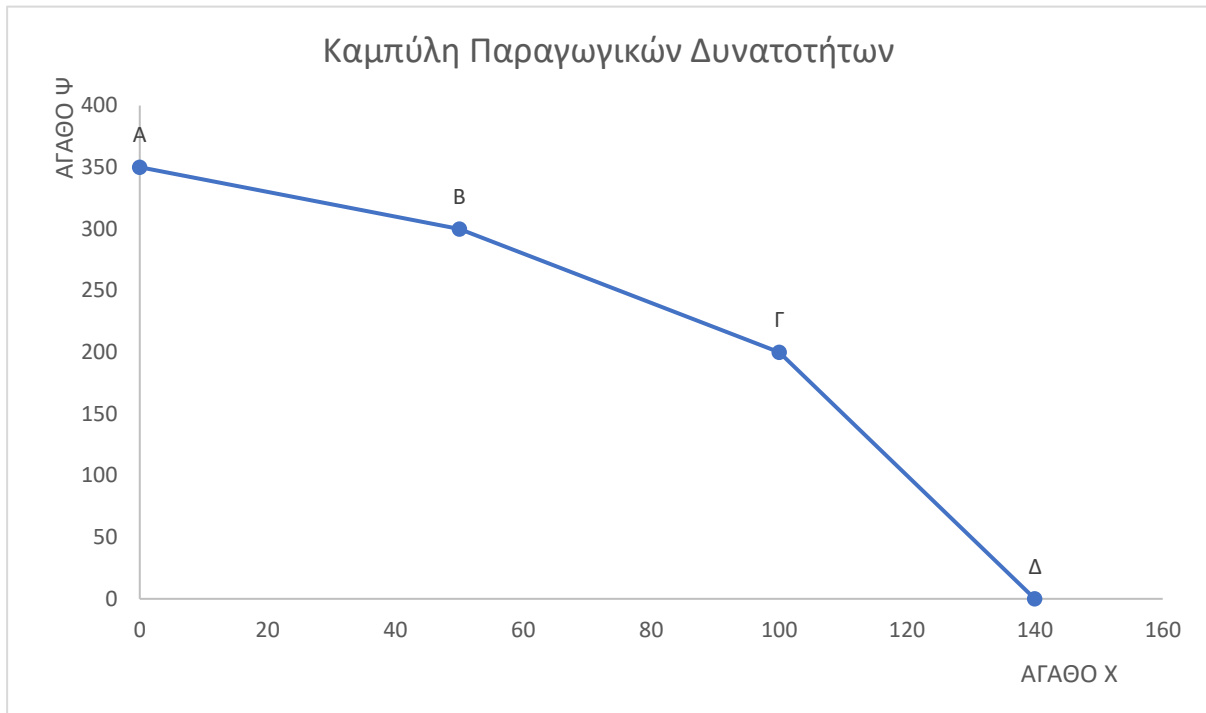


ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

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



(Μονάδες 4)

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) i. 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 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)

ii. Η παραγωγή των 60 μονάδων του αγαθού Χ βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς Β και Γ, όπου το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ είναι σταθερό και ίσο με 2 για όλους τους συνδυασμούς που βρίσκονται μεταξύ των συνδυασμών Β και Γ. Κατασκευάζουμε έναν νέο πίνακα, παρεμβάλλοντας τον συνδυασμό Β' με την ποσότητα 60 μονάδων του αγαθού Χ και αναζητούμε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ:

Συνδυασμός	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ
Β	50	300
Β'	60	Ψ_{Β'}
Γ	100	200

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

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = 2 \Leftrightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 2 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{B'} - \Psi_{\Gamma}}{X_{\Gamma} - X_{B'}} = 2 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{B'} - 200}{100 - 60} = 2 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{B'} - 200}{40} = 2 \Leftrightarrow \Psi_{B'} - 200 = 80 \Rightarrow \Psi_{B'} = 280 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Δηλαδή, με δεδομένη την παραγωγή 60 μονάδων του αγαθού Χ, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παράγει η οικονομία είναι 280 μονάδες.

Αυτό σημαίνει ότι, ο ζητούμενος συνδυασμός είναι μέγιστος και βρίσκεται επί της Καμπύλης Παραγωγικών Δυνατοτήτων.

(Μονάδες 5)

iii. Η παραγωγή των 30 μονάδων του αγαθού Χ βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς Α και Β, όπου το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ είναι σταθερό και ίσο με 1 για όλους τους

συνδυασμούς που βρίσκονται μεταξύ των συνδυασμών A και B. Κατασκευάζουμε έναν νέο πίνακα, παρεμβάλλοντας τον συνδυασμό A' με την ποσότητα 30 μονάδων του αγαθού X και αναζητούμε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ:

Συνδυασμός	Αγαθό X	Αγαθό Ψ
A	0	350
A'	30	Ψ_{A'}
B	50	300

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

$$KE_{X \rightarrow \Psi} = 1 \Leftrightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 1 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{A'} - \Psi_B}{X_B - X_{A'}} = 1 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{A'} - 300}{50 - 30} = 1 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{A'} - 300}{20} = 1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \Psi_{A'} - 300 = 20 \Rightarrow \Psi_{A'} = 320 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Δηλαδή, με δεδομένη την παραγωγή 30 μονάδων του αγαθού X, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παράγει η οικονομία είναι 320 μονάδες.

Αυτό σημαίνει ότι, οι 310 μονάδες Ψ του ζητούμενου συνδυασμού μπορούν να παραχθούν με βάση τους δεδομένους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει η συγκεκριμένη οικονομία, αλλά δεν είναι οι μέγιστες.

Συνεπώς, ο ζητούμενος συνδυασμός είναι εφικτός, αλλά η οικονομία υποαπασχολεί μέρος των παραγωγικών συντελεστών που διαθέτει. Διαγραμματικά, ο ζητούμενος συνδυασμός βρίσκεται αριστερά της Καμπύλης Παραγωγικών Δυνατοτήτων.

(Μονάδες 5)