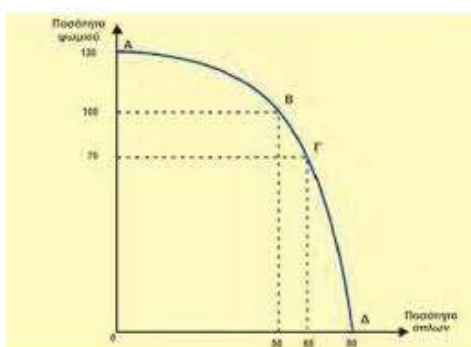


## Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ)

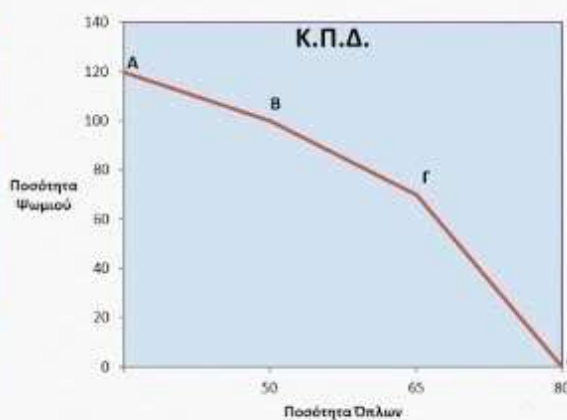
Τι δείχνει η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και σε ποιες υποθέσεις στηρίζεται;

Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων (ΚΠΔ) δείχνει τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγής δυο προϊόντων σε μια οικονομία. Δείχνει δηλαδή τις ποσότητες που μπορούν να παραχθούν από ένα προϊόν με δεδομένη την ποσότητα του άλλου.



Η Κ.Π.Δ. δείχνει τις μέγιστες ποσότητες ενός προϊόντος που μπορούν να παραχθούν σε μια οικονομία με δεδομένες τις ποσότητες ενός άλλου προϊόντος.

Συνδυασμοί	Ποσότητα Σπλιών (X)	Ποσότητα Ψωμιού (Y)
A	0	120
B	50	100
Γ	65	70
Δ	80	0



Οι βασικές υποθέσεις πάνω στις οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι:

- Η οικονομία χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά).
- Η τεχνολογία της παραγωγής είναι δεδομένη.
- Η οικονομία παράγει δύο μόνο προϊόντα

## ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



### Εφικτοί συνδυασμοί

- Η οικονομία δε χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες.
- Ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

### Μέγιστοι

- Η οικονομία χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες αποδοτικά (ορθολογικά).

### Ανέφικτοι

- Δεν μπορούν να παραχθούν
- Δεν επαρκούν οι συντελεστές παραγωγής.

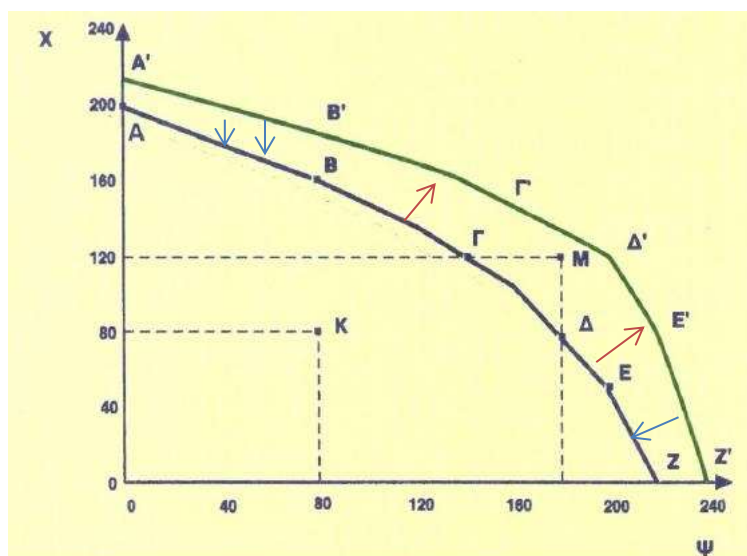
## Μετατόπιση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων

Ένας ανέφικτος ή μη εφικτός συνδυασμός είναι δυνατόν να παραχθεί από την οικονομία:

- αν αυξηθούν αρκετά οι παραγωγικοί συντελεστές
- αν βελτιωθεί αρκετά η τεχνολογία παραγωγής
- αν υπάρχει συνδυασμός των δύο παραπάνω περιπτώσεων.

Στις περιπτώσεις αυτές, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μετατοπίζεται προς τα δεξιά και έτσι ο ανέφικτος συνδυασμός γίνεται εφικτός.

Αντίθετες μεταβολές μετατοπίζουν την Κ.Π.Δ. αριστερά.



## Ερωτήσεις- Ασκήσεις

1. Μια οικονομία, που απασχολεί τους παραγωγικούς της συντελεστές αποδοτικά, παράγει καταναλωτικά και κεφαλαιουχικά αγαθά. Να εξηγήσετε τις επιπτώσεις που θα έχει στην Κ.Π.Δ.: α) Η αύξηση του εργατικού δυναμικού. β) Η αύξηση των επιστημονικών ανακαλύψεων. γ) Μια αύξηση του πληθυσμού.
2. Τι επιπτώσεις έχει πάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, που παράγει τρόφιμα και υφάσματα, η μείωση της ποσότητας των παραγωγικών συντελεστών ή χειροτέρευση της τεχνολογίας παραγωγής τροφίμων και υφασμάτων; Δείξτε διαγραμματικά αυτή τη μεταβολή.
3. Τι επιπτώσεις έχει πάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, που παράγει τρόφιμα και υφάσματα, η χειροτέρευση της τεχνολογίας παραγωγής τροφίμων; Δείξτε διαγραμματικά αυτή τη μεταβολή.
4. Τι επιπτώσεις έχει πάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, που παράγει τρόφιμα και υφάσματα, η βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής τροφίμων; Δείξτε διαγραμματικά αυτή τη μεταβολή.
5. Τι επιπτώσεις έχει πάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, που παράγει τρόφιμα και υφάσματα, συγχρόνως η βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής τροφίμων και η χειροτέρευση της τεχνολογίας παραγωγής υφασμάτων; Δείξτε διαγραμματικά αυτή τη μεταβολή.
6. Εξηγήστε γιατί μια μείωση της ανεργίας, που ισοδυναμεί με αύξηση της απασχόλησης δεν μετατοπίζει την καμπύλη των παραγωγικών δυνατοτήτων προς τα δεξιά.

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ 1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ΚΠΔ)

### (Πανελλαδικές 2016 ΓΕΛ)

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας που παράγει μόνο τα αγαθά Χ και Ψ. Όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά και η τεχνολογία παραγωγής τους είναι δεδομένη.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Χ	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους Ψ (Κ.Ε.Χ)	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους Χ (Κ.Ε.Ψ)
Α	0	300		
			2	;
Β	;	220		
			;	1/3
Γ	70	;		
			;	1/4
Δ	90	50		
			;	;
Ε	100	0		

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές.  
Μονάδες 7

Γ2. Να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ) της οικονομίας.  
Μονάδες 4

Γ3. Ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται 75 μονάδες από το αγαθό Χ;

Γ4. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, πού βρίσκεται ο συνδυασμός Κ ( $X=92$ ,  $\Psi=30$ ) σε σχέση με την ΚΠΔ και να εξηγήσετε την οικονομική του σημασία.  
Μονάδες 5

Γ5. Πόσες μονάδες από το αγαθό Χ πρέπει να θυσιαστούν, για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες από το αγαθό Ψ;  
Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ ΘΕΜΑ Γ Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά Χ και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές πλήρως και αποδοτικά με δεδομένη τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα. Είναι, επίσης, γνωστό ότι, όταν όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Ψ, τότε η οικονομία παράγει 250 μονάδες του αγαθού Ψ.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	Χ	Ψ	ΚΕ <sub>χ</sub>
Α	;	;	
			;
Β	50	150	
			;
Γ	75	75	
			5
Δ	;	0	

Ζητείται

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στον τετράδιό σας και να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους αντίστοιχους υπολογισμούς. Μονάδες 5

Γ2. Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ και να το χαρακτηρίσετε ως αυξανόμενο, σταθερό ή μειούμενο. (μονάδες 4) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 4) Μονάδες 8

Γ3. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, να χαρακτηρίσετε τον συνδυασμό  $X = 80$ ,  $\Psi = 45$  ως εφικτό ή ανέφικτο. (μονάδες 3) Να εξηγήσετε την οικονομική σημασία του συνδυασμού. (μονάδες 3) Μονάδες 6

Γ4. Να βρείτε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιαστούν αν η παραγωγή του αγαθού Χ αυξηθεί από 20 μονάδες σε 70 μονάδες. Μονάδες 6

## ΑΣΚΗΣΗ ΚΠΔ-2021

Σε μια υποθετική οικονομία παράγονται οι παρακάτω συνδυασμοί των αγαθών  $X$  και  $\psi$ . Αν γνωρίζετε ότι το  $ΚΕ_x$  είναι σταθερό.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΑΓΑΘΟ $X$	ΑΓΑΘΟ $\psi$
A	0	80
B	$X_B$	60
Γ	20	40
Δ	30	$\psi_\Delta$
E	$X_E$	0

A. Να υπολογίσετε τα  $X_B, X_E, \psi_\Delta$

B. Να σχεδιάσετε την ΚΠΔ και να σχολιάσετε τη μορφή της.

Να προσδιορίσετε τη γραμμική εξίσωση της ΚΠΔ

Γ.Ν εξετάστε υπολογιστικά αν καθένας από τους παρακάτω συνδυασμούς είναι μέγιστος, εφικτός, ανέφικτος

i) Κ ( $X=15, Y=70$ )

ii) Λ ( $X=25, Y=30$ )

iii) Μ ( $X=35, \psi=8$ )

Δ. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του  $\psi$  πρέπει να θυσιαστούν προκειμένου να παραχθούν οι πρώτες 5 μονάδες του αγαθού  $X$

E. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του  $X$  πρέπει να θυσιαστούν προκειμένου να παραχθούν οι 25 τελευταίες μονάδες του αγαθού  $\psi$