

ΑΣΚΗΣΗ 2000

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται ορισμένοι συνδυασμοί ποσοτήτων παραγωγής των αγαθών Χ και Ψ, που βρίσκονται πάνω στην Καμπύλη των Παραγωγικών Δυνατοτήτων μιας υποθετικής οικονομίας.

	Χ	Ψ
Α	0	700
Β	50	600
Γ	100	400
Δ	150	0

Ζητείται:

α. να υπολογιστεί το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Ψ για όλους τους διαδοχικούς συνδυασμούς. Μονάδες 12

β. να εξεταστεί (υπολογιστικά) με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, ποιος από τους παρακάτω συνδυασμούς βρίσκεται επί, ποιος δεξιά και ποιος αριστερά της Καμπύλης των Παραγωγικών Δυνατοτήτων.

- i) Χ=120 και Ψ=230 Μονάδες 5 ii) Χ=60 και Ψ=560 Μονάδες 5
 iii) Χ=100 και Ψ=500 Μονάδες 3

ΑΣΚΗΣΗ 2004

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παρακάτω πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων μιας υποθετικής οικονομίας η οποία, με δεδομένη τεχνολογία παράγει μόνο τα αγαθά Χ και Ψ χρησιμοποιώντας αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές της

Συνδυασμοί	Χ	Ψ	ΚΕΨ	ΚΕΧ
Α	0	?		
			0,5	2
Β	10	90		
			0,25	?
Γ	?	50		
			?	?
Δ	30	0		

Γ1 Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς στο τετράδιό σας να συμπληρώσετε τα πέντε κενά του πίνακα στα οποία υπάρχουν ερωτηματικά. **Μονάδες 10**

Γ2 Όταν αυξάνεται η παραγωγή του Ψ, το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ είναι αυξανόμενο ή φθίνον; (Μονάδες 4). Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας με βάση τους παραγωγικούς συντελεστές της οικονομίας. (Μονάδες 4). **Μονάδες 8**

Γ3 Όταν παράγονται 74 μονάδες του αγαθού Ψ, ποια είναι η μέγιστη ποσότητα από το αγαθό Χ που μπορεί να παράγει η συγκεκριμένη υποθετική οικονομία; **Μονάδες 7**

ΑΣΚΗΣΗ 2009

Μία υποθετική οικονομία παράγει δύο μόνον αγαθά, το X και το Ψ . Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται έξι συνδυασμοί ποσοτήτων των αγαθών X και Ψ που παράγει η εν λόγω οικονομία, με δεδομένη την τεχνολογία παραγωγής και χρησιμοποιώντας αποδοτικά (ορθολογικά) όλους τους συντελεστές παραγωγής που έχει στη διάθεσή της.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ
A	100	0
B	80	40
Γ	60	70
Δ	40	90
E	20	105
Z	0	110

Γ.1 Να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας,. **Μονάδες 5**

Γ.2 Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του Ψ σε όρους του X , όταν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό Γ στον συνδυασμό Δ, καθώς και το κόστος ευκαιρίας του X σε όρους του Ψ , όταν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό B στον συνδυασμό A. **Μονάδες 6**

Γ.3 Αν η οικονομία παράγει 50 μονάδες από το αγαθό X , ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί; **Μονάδες 4**

Γ.4 Πώς είναι δυνατόν να παραχθεί ο ανέφικτος συνδυασμός που αντιστοιχεί σε 20 μονάδες του αγαθού X και σε 125 μονάδες του αγαθού Ψ ; **Μονάδες 5**

Γ.5 Να χαρακτηρίσετε τον συνδυασμό που αντιστοιχεί σε 50 μονάδες του αγαθού X και σε 40 μονάδες του αγαθού Ψ (μονάδες 2). Τι συμβαίνει στην οικονομία, όταν παράγεται αυτός ο συνδυασμός; (μονάδες 3) **Μονάδες 5**

ΑΣΚΗΣΗ 2012

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παρακάτω πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων μιας υποθετικής οικονομίας η οποία, με δεδομένη τεχνολογία, παράγει μόνο τα αγαθά Χ, Ψ, χρησιμοποιώντας αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές της.

συνδυασμοί	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Χ	Παραγόμενες Ποσότητες αγαθού Ψ	ΚΕ χ	ΚΕ ψ
Α	120	0		
			4	;
Β	80	;		
			;	0,5
Γ	40	240		
			1	;
Δ	0	;		

Γ1. Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα πέντε κενά του πίνακα στα οποία υπάρχουν ερωτηματικά. **Μονάδες 10**

Γ2. Να εξετάσετε υπολογιστικά, με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, ποιος από τους παρακάτω συνδυασμούς βρίσκεται επί, ποιος δεξιά και ποιος αριστερά της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων.

α) $K(X=60, \Psi=180)$, **β)** $\Lambda(X=110, \Psi=50)$ και **γ)** $M(X=15, \Psi=265)$ **Μονάδες 9**

Γ3. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες από το αγαθό Ψ θα θυσιαστούν προκειμένου να παραχθούν οι πρώτες 100 μονάδες του αγαθού Χ. **Μονάδες 3**

Γ4. Να χαρακτηρίσετε τον συνδυασμό που αντιστοιχεί σε 50 μονάδες του αγαθού Χ και 160 μονάδες του αγαθού Ψ. Τι συμβαίνει στην οικονομία, όταν παράγεται αυτός ο συνδυασμός; **Μονάδες 3**

ΑΣΚΗΣΗ 2014

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

	X	Ψ	$ΚΕ_X$
A	;	;	
			;
B	50	150	
			;
Γ	75	75	
			5
Δ	;	0	

Ζητείται:

Γ1 να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους αντίστοιχους υπολογισμούς . μονάδες 5

Γ2. Να υπολογίσετε το $ΚΕ_\Psi$ και να το χαρακτηρίσετε ως αυξανόμενο , σταθερό, ή μειούμενο. (μονάδες 4). Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 4)

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)

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

ΑΣΚΗΣΗ 2016

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.

	Χ	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
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 Παραγ 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; Μονάδες 4

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

ΑΣΚΗΣΗ 2018

Μια υποθετική οικονομία η οποία απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της πλήρως και αποδοτικά και με δεδομένη τεχνολογία, παράγει τα εξής δύο προϊόντα Ω και Ζ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

	Ω	Z	ΚΕΖ	ΚΕΩ
A	600	0		
			;	;
B	400	175		
			2	;
Γ	300	;		
			;	0,25
Δ	;	250		
			;	;
E	0	275		

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά όπου υπάρχει ερωτηματικό, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς (με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, όπου είναι απαραίτητο). Μονάδες 8

Γ2. Πόσες μονάδες του αγαθού Ω πρέπει να θυσιαστούν, προκειμένου να παραχθούν οι πρώτες 200 μονάδες του αγαθού Ζ; Μονάδες 5

Γ3. Έστω ότι μεταβάλλεται κατά 50% η παραγωγή του αγαθού Ω, λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας παραγωγής του. Να κατασκευάσετε το νέο πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3) και σε κοινό διάγραμμα την αρχική και τη νέα Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας (να χρησιμοποιήσετε στυλό). (μονάδες 5) Μονάδες 8

Γ4. Να χαρακτηριστούν, χωρίς υπολογισμούς, οι συνδυασμοί ποσοτήτων παραγωγής των δύο αγαθών που βρίσκονται ανάμεσα στις δύο καμπύλες, σε σχέση με την αρχική και τη νέα Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας . Μονάδες 4

ΑΣΚΗΣΗ 2020

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ με δεδομένη τεχνολογία, απασχολώντας όλους τους διαθέσιμους παραγωγικούς συντελεστές της αποδοτικά. Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων της συγκεκριμένης οικονομίας.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας αγαθού X (Κ.Ε.Χ)
A	0	640	
			1
B	40	;	
			3
Γ	;	480	
			;
Δ	120	280	
			;
Ε	160	;	

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά, όπου υπάρχει ερωτηματικό, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς. Στον συνδυασμό Ε όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού X . **Μονάδες 5**

Γ2. Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ και να το χαρακτηρίσετε ως αυξανόμενο, σταθερό ή μειούμενο (μονάδες 4). Να αιτιολογήσετε πού οφείλεται ο χαρακτηρισμός αυτός σε σχέση με τους χρησιμοποιούμενους συντελεστές παραγωγής (μονάδες 2). **Μονάδες 6**

Γ3. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας να εξετάσετε (υπολογιστικά) αν οι συνδυασμοί (α) $X=43$, $\Psi=590$ και (β) $X=85$, $\Psi=455$ είναι μέγιστοι, εφικτοί ή ανέφικτοι (μονάδες 6). Να αιτιολογήσετε τη σημασία των συνδυασμών αυτών για τη συγκεκριμένη οικονομία (μονάδες 4). **Μονάδες 10**

Γ4. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού X πρέπει να θυσιαστούν προκειμένου να παραχθούν οι τελευταίες 100 μονάδες του αγαθού Ψ . **Μονάδες 4**

ΘΕΜΑ Γ 2022

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, η οποία 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 (ΚΕΧ)	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους Χ (ΚΕ Ψ)
A	0	265		
			?	?
B	50	240		
			1	1
Γ	100	?		
			?	1/3
Δ	130	100		
			5	1/5
E	?	0		

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

Γ2. Να υπολογίσετε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Χ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται διακόσιες είκοσι (220) μονάδες από το αγαθό Ψ. Μονάδες 3

Γ3. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιάστούν, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή του Χ από είκοσι (20) σε εβδομήντα (70) μονάδες. Μονάδες 5

Γ4. Να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, εάν οι συνδυασμοί Κ(Χ=110, Ψ=150) και Λ(Χ=134, Ψ=80) είναι είτε μέγιστοι, είτε εφικτοί, είτε ανέφικτοι. Μονάδες 8

Γ5. Εάν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό Κ στον συνδυασμό Λ (του προηγούμενου ερωτήματος), λόγω μεταβολής της ανεργίας, από ποιες φάσεις του οικονομικού κύκλου διέρχεται (μονάδες 2); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 2). Μονάδες 4

ΑΣΚΗΣΗ Ε2005

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παρακάτω πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων μιας υποθετικής οικονομίας η οποία, με δεδομένη τεχνολογία, παράγει μόνο τα αγαθά Χ και Ψ χρησιμοποιώντας αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές της:

	Χ	Ψ	ΚΕ _Χ	ΚΕ _Ψ
Α	0	;		
			1	1
Β	20	510		
			2	;
Γ	;	450		
			;	0,25
Δ	100	250		
			5	0,20
Ε	150	0		

Γ1 Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς στο τετράδιό σας να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα στα οποία υπάρχουν ερωτηματικά.

Μονάδες 12

Γ2 Να εξετάσετε (υπολογιστικά) με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας αν καθένας από τους παρακάτω συνδυασμούς είναι μέγιστος, εφικτός ή ανέφικτος:

α) Κ(Χ=20, Ψ=505)

β) Λ(Χ=30, Ψ=500).

Μονάδες 8

Γ3 Να υπολογίσετε πόσες μονάδες από το αγαθό Ψ θα θυσιαστούν, προκειμένου να παραχθούν οι πρώτες 120 μονάδες του αγαθού Χ.

Μονάδες 5

ΑΣΚΗΣΗ Ε2007

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές με δεδομένη την τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα.

Παραγωγικοί συνδυασμοί	X	Ψ	ΚΕΧ
A	52	0	
			;
B	;	8	
			;
Γ	38	18	
			;
Δ	24	;	
			;
Ε	0	31	

Γ.1 Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε μονάδες του αγαθού X για τους συνδυασμούς από A σε B, από B σε Γ, από Γ σε Δ και από Δ σε Ε είναι αντίστοιχα $\frac{1}{2}$, 1, 2 και 4. Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

Μονάδες 9

Γ.2 Να εξετάσετε (υπολογιστικά) με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας αν καθένας από τους παρακάτω παραγωγικούς συνδυασμούς είναι άριστος (μέγιστος), εφικτός ή ανέφικτος.

α) Κ (X=20, Ψ=27) β) Λ (X=30, Ψ=22).

Μονάδες 6

Γ.3 Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού X πρέπει να θυσιαστούν, προκειμένου να παραχθούν οι 10 πρώτες μονάδες του αγαθού Ψ.

Μονάδες 5

Γ.4 Να κατασκευάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών δυνατοτήτων (Κ.Π.Δ.) της Οικονομίας εμφανίζοντας τις ποσότητες των αγαθών X και Ψ, για τους παραγωγικούς συνδυασμούς, στα σημεία A, B, Γ, Δ και Ε του παραπάνω πίνακα.

Μονάδες 5

ΑΣΚΗΣΗ Ε2011

Έστω μία οικονομία που απασχολεί 6 εργαζόμενους και παράγει δύο μόνον αγαθά, το Χ και το Ψ. Κάθε εργαζόμενος μπορεί να παράγει είτε 5 μονάδες του αγαθού Χ είτε 10 μονάδες του αγαθού Ψ.

Γ1. Να παρουσιάσετε τον πίνακα με τους συνδυασμούς παραγόμενων ποσοτήτων για τα αγαθά Χ, Ψ (μονάδες 5) και να γίνει η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3).

Μονάδες 8

Γ2. Να βρεθεί σε όλους τους συνδυασμούς το κόστος ευκαιρίας του Χ (μονάδες 3) και να αιτιολογήσετε τη μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων, σε σχέση με τους παραγωγικούς συντελεστές που χρησιμοποιούνται (μονάδες 2).

Μονάδες 5

Γ3. Πόσες μονάδες του αγαθού Χ θα θυσιαστούν για να παραχθούν οι τελευταίες 15 μονάδες του αγαθού Ψ;

Μονάδες 5

Γ4. Έστω ότι παράγεται ο συνδυασμός $X=10$ και $\Psi=20$. Αν θελήσουμε να αυξήσουμε την παραγωγή του αγαθού Χ κατά 7 μονάδες, πόσο θα πρέπει να μεταβληθεί η παραγωγή του Ψ, ώστε ο νέος συνδυασμός που θα προκύψει να είναι μέγιστος; **Μονάδες 4**

Γ5. Να αναφέρετε τις βασικές υποθέσεις πάνω στις οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων.

Μονάδες 3

ΑΣΚΗΣΗ Ε2014

Μια οικονομία παράγει δυο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές πλήρως και αποδοτικά με δεδομένη τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα. Είναι επίσης γνωστό ότι όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Ψ τότε η οικονομία παράγει 62 μονάδες του αγαθού Ψ.

	X	Ψ	ΚΕ _X
A	104	0	
			;
B	96	;	
			;
Γ	;	36	
			;
Δ	48	50	
			;
Ε	;	;	

Γ1 να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους αντίστοιχους υπολογισμούς. Να λάβετε υπόψη ότι το κόστος ευκαιρίας του Ψ σε μονάδες του αγαθού X, για τους συνδυασμούς από το A έως το B και από το B έως το Γ, είναι αντίστοιχα $\frac{1}{2}$ και 1, ενώ το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε μονάδες του αγαθού Ψ για τους συνδυασμούς από το E έως το Δ και Από το Δ έως το Γ είναι αντίστοιχα $\frac{1}{4}$ και $\frac{1}{2}$. (μονάδες 6)

Γ2. Να εξετάσετε υπολογιστικά εάν ο συνδυασμός $X=80$ και $\Psi=35$ βρίσκεται επί , πάνω η κάτω από την ΚΠΔ
μονάδες 4

Γ3. Να υπολογίσετε τις μονάδες του αγαθού Ψ που πρέπει να θυσιαστούν για να παραχθούν οι πρώτες 85 μονάδες του X
μονάδες 5

Γ4. Να υπολογίσετε τις μονάδες του αγαθού X που πρέπει να θυσιαστούν για να παραχθούν οι τελευταίες 20 μονάδες του αγαθού Ψ
μονάδες 5

Γ5. Να εξηγήσετε τον τρόπο με τον οποίο ένας εφικτός συνδυασμός παραγωγής μιας οικονομίας μπορεί να μεταβεί πάνω στην καμπύλη την παραγωγικών της δυνατοτήτων. Μονάδες 5

ΑΣΚΗΣΗ Ε2016

Μια οικονομία απασχολεί πέντε (5) εργάτες και παράγει μόνο δύο αγαθά Χ και Ψ, με δεδομένη τεχνολογία. Η οικονομία χρησιμοποιεί μόνο τον συντελεστή παραγωγής «εργασία» και οι εργάτες απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά, είτε στην παραγωγή του αγαθού Χ, είτε στην παραγωγή του αγαθού Ψ, είτε σε συνδυασμούς συμπαραγωγής των δύο αγαθών.

- Ο ένας εργάτης παράγει, είτε δεκαέξι (16) μονάδες από το αγαθό Χ, είτε τέσσερις (4) μονάδες από το αγαθό Ψ.
- Οι δύο εργάτες παράγουν, είτε τριάντα δύο (32) μονάδες από το αγαθό Χ, είτε οχτώ (8) μονάδες από το αγαθό Ψ.
- Οι τρεις εργάτες παράγουν, είτε σαράντα οχτώ (48) μονάδες από το αγαθό Χ, είτε δώδεκα (12) μονάδες από το αγαθό Ψ.
- Οι τέσσερις εργάτες παράγουν, είτε εξήντα τέσσερις (64) μονάδες από το αγαθό Χ, είτε δεκάξι (16) μονάδες από το αγαθό Ψ.
- Οι πέντε εργάτες παράγουν, είτε ογδόντα (80) μονάδες από το αγαθό Χ, είτε είκοσι (20) μονάδες από το αγαθό Ψ.

Γ1. Να παρουσιάσετε τον πίνακα με τους συνδυασμούς παραγόμενων ποσοτήτων για τα αγαθά Χ και Ψ (μονάδες 5), να σχεδιάσετε με στυλό στο τετράδιό σας την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3) και να αιτιολογήσετε τη μορφή της (μονάδες 4).

Μονάδες 12

Γ2. Να υπολογίσετε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Χ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται δέκα (10) μονάδες από το αγαθό Ψ.

Μονάδες 5

Γ3. Να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, αν ο συνδυασμός Λ ($X = 30$, $\Psi = 15$) είναι εφικτός ή ανέφικτος.

Μονάδες 5

Γ4. Αν μειωθεί ο αριθμός των εργατών από πέντε (5) σε τέσσερις (4), να σχεδιάσετε με στυλό στο τετράδιό σας τη νέα Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας στο ίδιο διάγραμμα. (Σημειώνεται ότι η μείωση του αριθμού των εργατών δεν επηρεάζει την απόδοσή τους.)

Μονάδες 3

ΑΣΚΗΣΗ Ε2017

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

	Χ	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
A	0	200		
			;	;
B	;	190		
			;	;
Γ	;	170		
			;	;
Δ	30	;		
			5	1/5
E	40	;		
			8	1/8
Z	50	0		

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές. Ισχύει ότι, μεταξύ των συνδυασμών Β και Γ, με θυσία 4 μονάδων του αγαθού Ψ παράγονται 2 μονάδες του αγαθού Χ και, μεταξύ των συνδυασμών Γ και Δ, με θυσία 2 μονάδων του αγαθού Χ παράγονται 8 μονάδες του αγαθού Ψ.
Μονάδες 10

Γ2. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιαστούν, για να παραχθεί η 13η μονάδα του αγαθού Χ. Να αιτιολογηθεί η απάντησή σας.
Μονάδες 3

Γ3. Έστω ότι όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Ψ. Αν η οικονομία θυσιάσει 50 μονάδες του αγαθού Ψ, πόσες μονάδες του αγαθού Χ μπορούν να παραχθούν με πλήρη απασχόληση των παραγωγικών συντελεστών;
Μονάδες 2

Γ4. α) Να ορίσετε τι δείχνει η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ) (μονάδες 2) και να σχεδιάσετε την ΚΠΔ για τη συγκεκριμένη οικονομία. (μονάδες 2)
β) Αν η οικονομία παράγει έναν εφικτό συνδυασμό, με ποιον τρόπο μπορεί να αυξήσει τις ποσότητες και των δύο αγαθών, ώστε αυτός να γίνει μέγιστος; (μονάδες 3) Μονάδες 7

Γ5. Να προσδιορίσετε ποιο είναι το πραγματικό κόστος της οικονομίας για την παραγωγή των 30 πρώτων μονάδων του αγαθού Χ.
Μονάδες 3

ΑΣΚΗΣΗ Ε 2022

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, η οποία παράγει μόνο τα αγαθά Χ και Ψ. Όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά και η τεχνολογία παραγωγής τους είναι δεδομένη. Επιπλέον, δίνεται ότι στους συνδυασμούς Α και Ε όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή των αγαθών Χ και Ψ, αντίστοιχα.

Συνδυασμοί	Παραγόμενες πο- σότητες αγαθού Χ	Παραγόμενες πο- σότητες αγαθού ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγα- θού Χ σε όρους Ψ (ΚΕΧ)
Α	;	;	
			5
Β	45	;	
			2,5
Γ	25	;	
			2
Δ	10	;	
			1
Ε	;	100	

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς. Μονάδες 6

Γ2. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιάσουν προκειμένου να παραχθούν οι τελευταίες 25 μονάδες του Χ. Μονάδες 5

Γ3. Αν η οικονομία παράγει 70 μονάδες από το αγαθό Ψ και επιθυμεί τη μείωσή του κατά 80%, να υπολογίσετε ποια θα είναι η μεταβολή στην παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Χ. Μονάδες 6

Γ4. Να ερμηνεύσετε την πορεία του κόστους ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Ψ και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε σχέση με τους χρησιμοποιούμενους παραγωγικούς συντελεστές. Μονάδες 4

Γ5. Έστω ότι στην οικονομία εισρέει εργατικό δυναμικό από το εξωτερικό το οποίο παραμένει άνεργο.

α. Να εξηγήσετε πώς επηρεάζονται οι παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας (μονάδες 2).

β. Σε ποια κατηγορία συνδυασμών (εφικτοί, ανέφικτοι, μέγιστοι) παράγει πλέον η οικονομία; (μονάδες 2) Μονάδες 4

Όπου απαιτείται στρογγυλοποίηση, να γίνει στο 1ο δεκαδικό ψηφίο.