**Αρχές Οικονομικής θεωρίας**

**Ερωτήσεις και Ασκήσεις 1ου κεφαλαίου**

(συνίσταται η μελέτη της [μεθοδολογίας](https://docs.google.com/document/d/1LQQjH9ZML1xGB5SBVHVhcwAJgMlEWQIr_Oz2A11RaJY/edit?usp=sharing) πριν την επίλυση των ασκήσεων)

**Α. Ερωτήσεις**

1. Ποιο είναι το αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας και ποιες είναι οι τέσσερις γενικές κατηγορίες που μπορούν να ενταχθούν τα προβλήματα που μελετάει;
2. Εξηγήστε με τη βοήθεια του παραδείγματος του Ροβινσώνα Κρούσου τα προβλήματα που απασχολούν την Πολιτική Οικονομία. Ποιο από τα προβλήματα αυτά δεν αντιμετωπίζει ο Ροβινσώνας Κρούσος και γιατί; Στο βιβλίο του Daniel Dafoe υπάρχει διαφοροποίηση; Γιατί; Γιατί πιστεύετε ότι το παράδειγμα του βιβλίου απέχει από την ιστορία του Daniel Dafoe;
3. Συνδέστε την ύπαρξη των προβλημάτων που μελετά η Πολιτική Οικονομία (τις τέσσερις κατηγορίες αυτών) με το κύριο οικονομικό πρόβλημα.
4. Δώστε τον ορισμό των αναγκών και τις διακρίσεις αυτών. Ποιες ανάγκες είναι αντικείμενο μελέτης της οικονομίας;
5. Να αναπτύξετε τις ιδιότητες των αναγκών.
6. Να αναπτύξετε τους λόγους που συντελούν στον πολλαπλασιασμό και την εξέλιξη των αναγκών.
7. Δώστε τον ορισμό του αγαθού και ποια είναι τα κριτήρια με τα οποία μπορούμε να κατατάξουμε σε κατηγορίες τα αγαθά; Ποιες είναι οι κατηγορίες αυτές; Εξηγήστε με τη βοήθεια κατάλληλων παραδειγμάτων.
8. Τι είναι η αγορά; Γιατί ο ορισμός της αγοράς μεταβλήθηκε στην πορεία του χρόνου; Δώστε παραδείγματα αγορών.
9. Ποιοι είναι οι κοινωνικοί θεσμοί που ενδιαφέρουν περισσότερο την οικονομία;
10. Τι είναι το νοικοκυριό και ποιο το κύριο χαρακτηριστικό του;
11. Ποιες είναι οι αποφάσεις που λαμβάνει ένα νοικοκυριό και από ποιους παράγοντες επηρεάζονται αυτές οι αποφάσεις;
12. Ποια είναι η βασική επιδίωξη του νοικοκυριού;
13. Ποιες είναι οι δύο σημαντικές παρατηρήσεις που πρέπει να έχει κατά νου όποιος μελετά τα νοικοκυριά;
14. Τι είναι οι επιχειρήσεις, ποιος ο αντικειμενικός τους σκοπός και γιατί; Πώς επιτυγχάνεται αυτός ο σκοπος; Υπάρχουν εξαιρέσεις σχετικά με τον αντικειμενικό σκοπό;
15. Τι είναι τα εργατικά σωματεία, ποιος ο αντικειμενικός τους σκοπός και ποιες ήταν οι ιστορικές συνθήκες γέννησής τους;
16. Ποιο το όφελος από τη συμμετοχή στα εργατικά σωματεία; Ποιοι άλλοι όροι χρησιμοποιούνται αντί του εργατικού σωματείου;
17. Τι είναι το κράτος; Να αναφέρετε επιγραμματικά πώς παρεμβαίνει στην οικονομία.
18. Δώστε τον ορισμό της παραγωγικής διαδικασίας. Να δώσετε ένα παράδειγμα.
19. Δώστε τους ορισμούς των συντελεστών παραγωγής. Να δώσετε και κατάλληλα παραδείγματα.
20. Πώς αλλιώς ονομάζεται ο συντελεστής κεφάλαιο;
21. Τι είναι το ανθρώπινο κεφάλαιο;
22. Τι σημαίνει εν δυνάμει συντελεστής παραγωγής; Δώστε ένα παράδειγμα.
23. Ποιο είναι το χαρακτηριστικό στοιχείο των συντελεστών παραγωγής; Τι ισχύει για την ποσότητα των συντελεστών βραχυχρόνια και τι μακροχρόνια;
24. Να διατυπώσετε το κύριο οικονομικό πρόβλημα και να εξηγήσετε σε ποιους παράγοντες οφείλεται.
25. Πώς οι άνθρωποι προσπαθούν να ξεπεράσουν το κύριο οικονομικό πρόβλημα;
26. Ποιος είναι ο ορισμός και οι υποθέσεις της Καμπύλης Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ);
27. Εξηγήστε με βάση τη λογική γιατί δεχόμαστε αυτές τις τόσο απλές υποθέσεις για την ΚΠΔ.
28. Τι είναι το κόστος ευκαιρίας και από πού πηγάζει η έννοια αυτή;
29. Πώς αλλιώς ονομάζεται το κόστος ευκαιρίας;
30. Γιατί το κόστος ευκαιρίας είναι συνήθως αυξανόμενο;
31. Τι σχέση έχει το κόστος ευκαιρίας με τις τιμές των αγαθών;
32. Δώστε τον ορισμό του καταμερισμού των έργων. Γιατί ο καταμερισμός των έργων συνδέεται με ανάπτυξη των συναλλαγών;
33. Εξηγήστε γιατί ο καταμερισμός των έργων έχει τεράστια σημασία για τη σημερινή οργάνωση της οικονομίας.
34. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του καταμερισμού;
35. Ποιο είναι το μειονέκτημα του καταμερισμού;
36. Τι είναι το χρήμα και γιατί αναπτύχθηκε;
37. Πώς χωρίζεται η ανταλλαγή με τη χρησιμοποίηση του χρήματος;
38. Δώστε τον ορισμό του οικονομικού κυκλώματος.
39. Σχεδιάστε  και περιγράψτε το οικονομικό κύκλωμα.
40. Ποιες είναι δύο σημαντικές παρατηρήσεις σχετικά με τις ροές του οικονομικού κυκλώματος;
41. Δώστε τρία παραδείγματα αβεβαιότητας στην οικονομική ζωή.
42. Πού στηρίζεται η λήψη των αποφάσεων των οικονομούντων ατόμων;
43. Ποιος κλάδος της οικονομίας αναπτύχθηκε σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί η αβεβαιότητα;
44. Εξηγήστε με τρια παραδείγματα τι θα σήμαινε αν τα οικονομούντα άτομα είχαν πλήρη γνώση των δεδομένων που επικρατούν.

**B.1 Διαγραμματικές Ασκήσεις**

1. Να δείξετε τι θα συμβεί στην ΚΠΔ μιας οικονομίας αν:

α) Η ανεργία μειωθεί από 7% σε 5%, χωρίς να μεταβληθεί η ποσότητα των παραγωγικών συντελεστών ή η τεχνολογία.

β) Η ανεργία μειωθεί από 7% σε 5% αλλά ταυτόχρονα αυξηθεί η ποσότητα των συντελεστών παραγωγής ή βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής.

γ) Βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής μόνο για το αγαθό Χ.

δ) Βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής μόνο για το αγαθό Υ.

ε) Βελτιωθεί η τεχνολογίας παραγωγής και των δύο αγαθών αλλά αναλογικά περισσότερο του αγαθού Χ.

στ) Βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Χ αλλά χειροτερέψει η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Υ.

1. Να δείξετε τι θα συμβεί στην ΚΠΔ μιας οικονομίας αν:

α) έχουμε εισροή μεταναστών από το εξωτερικό,

β) έχουμε μετανάστευση του εγχώριου πληθυσμού στο εξωτερικό.

γ) αν έχουμε αύξηση του πληθυσμού της οικονομίας.

δ) αν έχουμε αύξηση των συντελεστών παραγωγής αλλά περισσότερο εκείνων που είναι ειδικευμένοι στην παραγωγή του αγαθού Χ.

1. Έστω δύο πανομοιότυπες χώρες ως προς την ποσότητα και την ποιότητα των συντελεστών παραγωγής και την τεχνολογία. Να κατασκευάσετε σε κοινό διάγραμμα την ΚΠΔ κάθε οικονομίας.
2. Έστω δύο πανομοιότυπες χώρες, ως προς την ποσότητα και την ποιότητα των συντελεστών παραγωγής και την τεχνολογία, που παράγουν δύο αγαθά, ένα κεφαλαιουχικό και ένα καταναλωτικό. Αν οι δυο χώρες επιλέξουν τον αρχικά διαφορετικό συνδυασμό παραγωγής πάνω στην ΚΠΔ πώς αυτό να θα επηρεάσει τη μελλοντική θέση της ΚΠΔ τους σε σχέση με την αρχική της θέση;

**B.2 Υπολογιστικές Ασκήσεις**

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων. Ισχύουν οι υποθέσεις της ΚΠΔ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Συνδυασμός | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ |
| Α | 0 | 350 |
| Β | 50 | 300 |
| Γ | 100 | 200 |
| Δ | 150 | 0 |

α) Να κατασκευάσετε την ΚΠΔ.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Να εξετάσετε αν ο συνδυασμός Κ (Χ=50, Υ=287) είναι εφικτός ή όχι. Αιτιολογήστε την απάντησή σας. Τι συμβαίνει στην οικονομία στην περίπτωση αυτή;

δ) Να εξετάσετε αν ο συνδυασμός Λ (Χ=100, Υ=222) είναι εφικτός ή όχι. Αιτιολογήστε την απάντησή σας. Υπό ποιές συνθήκες θα μπορούσε να παραχθεί στο μέλλον;

ε) Να εξετάσετε υπολογιστικά αν ο συνδυασμός Μ (Χ=120, Υ=120) είναι εφικτός ή όχι.

στ) Πόσες μονάδες του αγαθού Υ πρέπει να θυσιαστούν για να παραχθούν οι 20 πρώτες μονάδες του Χ;

2. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων. Ισχύουν οι υποθέσεις της ΚΠΔ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Συνδυασμός | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ |
| Α | 0 | 600 |
| Β | 100 | 500 |
| Γ | 200 | 300 |
| Δ | 300 | 0 |

α) Να κατασκευάσετε την ΚΠΔ.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Να εξετάσετε αν ο συνδυασμός Κ (Χ=80, Υ=500) είναι εφικτός ή όχι. Αιτιολογήστε την απάντησή σας. Τι συμβαίνει στην οικονομία στην περίπτωση αυτή;

δ) Να εξετάσετε υπολογιστικά αν ο συνδυασμός Λ (Χ=250, Υ=120) είναι εφικτός ή όχι. Αιτιολογήστε την απάντησή σας. Υπό ποιές συνθήκες θα μπορούσε να παραχθεί στο μέλλον;

ε) Να εξετάσετε υπολογιστικά αν ο συνδυασμός Μ (Χ=150, Υ=350) είναι εφικτός ή όχι.

στ) Πόσες μονάδες του αγαθού Χ πρέπει να θυσιαστούν για να παραχθούν οι τελευταίες 50 μονάδες του αγαθού Υ;

3. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας οικονομίας που παράγει δύο αγαθά, χρησιμοποιεί πλήρως και αποδοτικά τους συντελεστές παραγωγής της και έχει δεδομένη τεχνολογία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Συνδυασμός | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ |
| Α | 0 | 20 |
| Β | 20 | 10 |
| Γ | 30 | 0 |

α) Να κατασκευαστεί η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και να υπολογιστεί το κόστος ευκαιρίας το αγαθού Υ σε όρους του Χ μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

β) Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Υ είναι αυξανόμενο ή φθίνον; Γιατί συμβαίνει αυτό;

γ) Έστω ότι μεταβάλλεται η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Υ με τρόπο που διπλασιάζεται η παραγωγή του αγαθού Υ για κάθε παραγόμενη ποσότητα από το αγαθό Χ. Να κατασκευάσετε το νεο πίνακα παραγωγικών, την νέα ΚΠΔ (στο ίδιο διάγραμμα με την αρχική) και να υπολογίσετε εκ νέου το Κ.Ε. του αγαθού Υ σε όρους του αγαθού Χ. Ποιο παρατηρείτε ότι ήταν το αποτέλεσμα της μεταβολής της τεχνολογίας παραγωγής του αγαθού Υ στην ΚΠΔ και το Κ.Ε. του αγαθού Υ;

4. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας οικονομίας που παράγει δύο αγαθά, χρησιμοποιεί πλήρως και αποδοτικά τους συντελεστές παραγωγής της και έχει δεδομένη τεχνολογία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Συνδυασμός | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ |
| Α | 0 | 200 |
| Β | 200 | 100 |
| Γ | 300 | 0 |

α) Να κατασκευαστεί η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και να υπολογιστεί τα κόστη ευκαιρίας των δυο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

β) Είναι και τα δυο κόστη ευκαιρίας αυξανόμενα; Γιατί συμβαίνει αυτό;

γ) Έστω ότι μεταβάλλεται η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Υ. Η παραγωγή του αγαθού Υ αυξάνεται κατά 50% σε για κάθε παραγόμενη ποσότητα από το αγαθό Χ. Να κατασκευάσετε το νεο πίνακα παραγωγικών, την νέα ΚΠΔ (στο ίδιο διάγραμμα με την αρχική) και να υπολογίσετε εκ νέου τα Κ.Ε. των δύο αγαθών. Ποια παρατηρείτε είναι η σχέση ανάμεσα στην τεχνολογία μεταβολής και τα κόστη ευκαιρίας;

5. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας οικονομίας που παράγει δύο αγαθά χρησιμοποιώντας πλήρως και αποδοτικά τους συντελεστές παραγωγής της και έχει δεδομένη τεχνολογία.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Συνδυασμός  | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ | ΚΕ Χ σε Υ | ΚΕ Υ σε Χ |
| Α | 0 | 60 |   |   |
|   |   |   | ; | 1 |
| Β | 10 | ; |   |   |
|   |   |   | 2 | ; |
| Γ | ; | ; |   |   |
|   |   |   | 3 | ; |
| Δ | 30 | 0 |   |   |

α) Να συμπληρωθεί ο πίνακας.

β) Αν βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Χ και η παραγωγή του αυξηθεί κατά 50% για κάθε παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Υ, να κατασκευαστεί ο νέος πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων.

γ) Να εξετάσετε αν ο συνδυασμός Κ (Χ=25, Υ=30) είναι εφικτός είτε πριν είτε μετά από την τεχνολογική αλλαγή στην παραγωγή του Χ.

6. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας μιας οικονομίας που παράγει δύο αγαθά χρησιμοποιώντας πλήρως και αποδοτικά τους συντελεστές παραγωγής της και έχει δεδομένη τεχνολογία.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Συνδυασμός  | Αγαθό Χ | Αγαθό Υ | ΚΕ Χ σε Υ | ΚΕ Υ σε Χ |
| Α | 0 | 500 |   |   |
|   |   |   | ; | 1 |
| Β | ; | ; |   |   |
|   |   |   | 2 | ; |
| Γ | ; | 200 |   |   |
|   |   |   | ; | 1/4 |
| Δ | 250 | 0 |   |   |

7. Μια οικονομία διαθέτει 10 εργάτες. Ο κάθε εργάτης μπορεί να παράγει είτε 50 μονάδες από το αγαθό Χ, είτε 10 μονάδες από το Υ. Η ποσότητα των αγαθών Χ και Υ που παράγει η οικονομία καθορίζεται αποκλειστικά από των αριθμών των εργαζομένων που απασχολούνται στην παραγωγή του κάθε αγαθού.

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Γιατί τα ΚΕ είναι σταθερά;

8. Μια οικονομία διαθέτει 100 εργάτες. Ο κάθε εργάτης μπορεί να παράγει είτε 10 μονάδες από το αγαθό Χ, είτε 20 μονάδες από το Υ. Η ποσότητα των αγαθών Χ και Υ που παράγει η οικονομία καθορίζεται αποκλειστικά από τον αριθμό των εργαζομένων που απασχολούνται στην παραγωγή του κάθε αγαθού. Τι είδους μαθηματική σχέση θα συνδέει την ποσότητα παραγωγής των δύο αγαθών και γιατί; Να υπολογίσετε αυτή τη μαθηματική σχέση.

9. Μια οικονομία διαθέτει 3 εργάτες. Ο πρώτος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 50 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 20 μονάδες από το Χ, ο δεύτερος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 30 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 30 μονάδες από το Χ και ο τρίτος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 20 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 50 μονάδες από το Χ.

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Γιατί τα Κ.Ε. είναι αυξανόμενα;

10. Μια οικονομία ικανοποιεί τις υποθέσεις της ΚΠΔ και διαθέτει 3 εργάτες, έναν φούρναρη, έναν οπλοποιό και έναν ανειδίκευτο εργάτη και παράγει δύο αγαθά (άρτο και όπλα). Ο φούρναρης μπορεί να παράγει 10 κιλά ψωμί ή 1 όπλο, ο οπλοποιός 10 όπλα ή 5 κιλά ψωμί και ο ανειδίκευτος εργάτης 6 κιλά ψωμί ή 2 όπλα.

α) Να κατασκευάσετε την ΚΠΔ της οικονομίας αυτής.

β) Να βρείτε ένα συνδυασμό που να είναι κάτω από την ΚΠΔ ενώ στην οικονομία πλήρης απασχόληση των συντελεστών παραγωγής. Τι άλλο απαιτείται να υπάρχει εκτός από πλήρη απασχόληση ώστε η οικονομία να παράγει σε συνδυασμο πάνω στην ΚΠΔ;

11. Μια οικονομία ικανοποιεί τις υποθέσεις της ΚΠΔ και διαθέτει 3 εργάτες, έναν φούρναρη, έναν μηχανικό και έναν ανειδίκευτο εργάτη και παράγει δύο αγαθά (άρτο και εργαλεία). Ο φούρναρης μπορεί να παράγει 10 κιλά ψωμί ή 2 εργαλεία, ο μηχανικός 10 εργαλεία ή 4 κιλά ψωμί και ο ανειδίκευτος εργάτης 5 κιλά ψωμί ή 5 εργαλεία. Αν η τιμή των εργαλείων είναι 3,52 ευρώ και η τιμή του ψωμιού είναι επίσης 3,52 ευρώ τότε ποια είναι η μέγιστη και η ελάχιστη ποσότητα των δυο αγαθών που μπορούν να παραχθούν σε αυτές τις τιμές;

12. Μια οικονομία διαθέτει 3 εργάτες. Ο πρώτος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 50 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 100 μονάδες από το Χ, ο δεύτερος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 30 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 90 μονάδες από το Χ και ο τρίτος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 40 μονάδες από το αγαθό Υ, είτε 40 μονάδες από το Χ. Να εξετάσετε αν ο συνδυασμός Κ(Χ=140, Υ=30) βρίσκεται αριστερά, δεξιά ή επί της ΚΠΔ. Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

13. Οι συνολικές ώρες εργασίας σε μια οικονομία είναι 500. Για να παραχθεί μια μονάδα από το αγαθό Χ απαιτούνται 10 ώρες εργασίας, ενώ για να παραχθεί μια μονάδα από το αγαθό Υ απαιτούνται 20 ώρες εργασίας. Η ποσότητα των αγαθών Χ και Υ που παράγει η οικονομία καθορίζεται αποκλειστικά από των αριθμών των ωρών των εργαζομένων που απασχολούνται στην παραγωγή του κάθε αγαθού.

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Γιατί τα ΚΕ είναι σταθερά;

14. Οι συνολικές ώρες εργασίας σε μια οικονομία είναι 800. Για να παραχθεί μια μονάδα από το αγαθό Χ απαιτούνται 50 ώρες εργασίας, ενώ για να παραχθεί μια μονάδα από το αγαθό Υ απαιτούνται 20 ώρες εργασίας. Η ποσότητα των αγαθών Χ και Υ που παράγει η οικονομία καθορίζεται αποκλειστικά από των αριθμών των ωρών των εργαζομένων που απασχολούνται στην παραγωγή του κάθε αγαθού. Τι είδους μαθηματική σχέση θα συνδέει την ποσότητα παραγωγής των 2 αγαθών και γιατί; Να υπολογίσετε αυτή τη μαθηματική σχέση.

15. Σε μια οικονομία η ΚΠΔ περιγράφεται από τη μαθηματική σχέση: Υ=100-2Χ.

α) Τι είδους μαθηματική σχέση είναι αυτή;

β) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας και να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών. Τι παρατηρείτε; Ποια η σχέση του σχήματος της ΚΠΔ και του κόστους ευκαιρίας των αγαθών;

16. Σε μια οικονομία η ΚΠΔ περιγράφεται από τη μαθηματική σχέση: 4Χ+Υ=200.

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Γιατί τα ΚΕ είναι σταθερά;

17. Σε μια οικονομία η ΚΠΔ περιγράφεται από τη μαθηματική σχέση: Χ2+Υ2=100.

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων και την ΚΠΔ της οικονομίας.

β) Να υπολογίσετε τα Κ.Ε. των δύο αγαθών μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.

γ) Γιατί τα Κ.Ε. είναι αυξανόμενα;

18. Ο συνδυασμός Κ (Χ=80, Υ=20) είναι συνδυασμός που βρίσκεται πάνω στην ΚΠΔ. Το Κ.Ε. του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Υ είναι σταθερό και ίσο με ½.

α) Να κατασκευάστε την ΚΠΔ.

β) Να υπολογίσετε τη μαθηματική σχέση που περιγράφει την ΚΠΔ.

γ) Αν η τιμή του αγαθού Χ είναι 10 ευρώ, ποια είναι η τιμή του αγαθού Υ;

19. Σε μια οικονομία η μαθηματική σχέση που περιγράφει την ΚΠΔ είναι γραμμική (ευθεία). Να υπολογίσετε την μαθηματική σχέση που εκφράζει την ΚΠΔ σε κάθε μια από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Αν η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να παραχθεί από το αγαθό Χ -χρησιμοποιώντας όλους τους συντελεστές παραγωγής στην παραγωγή του- είναι 100 κιλά ενώ η αντίστοιχη ποσότητα για το αγαθό Υ είναι 200 κιλά.

β) Αν η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να παραχθεί από το αγαθό Χ -χρησιμοποιώντας όλους τους συντελεστές παραγωγής στην παραγωγή του- είναι 50 κιλά και το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Υ είναι 2.

γ) Αν ο συνδυασμός Κ(Χ=50, Υ=100) ανήκει στην ΚΠΔ και το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Υ σε όρους του αγαθού Χ είναι ½).

20. Η μαθηματική σχέση της ΚΠΔ είναι X+Υ=100. Η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Χ βελτιώνεται έτσι ώστε η παραγωγή του Χ να αυξάνεται κατά 50% για κάθε δεδομένη ποσότητα Υ (σε σχέση με πριν τις τεχνολογικές μεταβολές) και η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού Υ βελτιώνεται ώστε η παραγωγή του Υ να αυξάνεται κατά 100% για κάθε δεδομένη ποσότητα Χ (σε σχέση με πριν τις τεχνολογικές μεταβολές). Ποια είναι η νέα μαθηματική σχέση που περιγράφει την ΚΠΔ;