**1 задача**



1. k1=0,25=1/4 A1 (0;0), B1(4;1)
2. k2=1=3/3 A2(0;0), B2(3,3)
3. k3=2,5=5/2 A3(0;0), B3(2;5)
4. k4=22,5=45/2 A4(0;0), B4(2;45)

График во всех четырех пунктах- восходящая прямая, следовательно зависимость прямая.

**2 задача**



1. k1= -0,5= -1/2= (5-6)/(2-0) A1(0;6), B1(2;5)
2. k2= -1,5= -3/2= (0-6)/(4-0) A2(0;6), B2(4;0)
3. k3= -4= (1-9)/(2-0)=-8/4=-4 A3(0;9), B3(2;1)
4. k4= -12= (0-12)/(1-0)=-12 A4(0;12), B3(1;0)

График- нисходящая прямая, следовательно зависимость обратная.

**3 задача**



Доход = сумма потребления + сбережения

А(0; -500)

Б(5000; 0)

В(10 000; 500)

Г(15 000; 1000)

Д(20 000; 1500)

k=Δвертикали/Δгоризонтали= (0-(-500))/ (5000-0)= 1/10

k=(500-0)/(10 000-5000)= 1/10

k=(1000-500)/(15 000-10 000)= 1/10

k**=(**1500-1000)/(20 000-15 000)=1/10

*y=kx+b*

S=1/10R-500;

S=1/10\*12 500-500=750.

Ответ:500

**4 задача**



k=(250-200) / (0-4)= -25/2

График- нисходящая прямая, следовательно зависимость *обратная*. *Чем выше цена, тем меньшее количество билетов будут продаваться.*

**5 задача**



С производством единицы продукта возрастают затраты на производство этой дополнительной единицы продукта.

 Точки на кривой показывают различные комбинации объемов производства нескольких товаров (автомобили, ракеты), которые могут быть созданы в условиях полной занятости и использования всех ресурсов.

Если экономика будет производить дополнительный миллион автомобилей, то объем составит 5 млн автомобилей, производство ракет составит 16 тыс. (вместо 21). Следовательно, альтернативные издержки производства доп.млн автомобилей равен 5 тыс. ракет. (21-16=5)

**6 Задача**

***Дано:***

50 ст — 20 тыс каждый

10 лет — срок службы

Производство увеличилось в 2 раза

***Решение:***

Износ = издержки старого станка — издержки на новом \* 100%

 издержки производства на старом станке

ММ = KV — PO \* 100%

 Pn

MM = 50\*20000/10\*2 — 50\*20000/10\*2/2 \* 100% = 50%

 50\*20000/10

2) Сумма потерь:

50\*20000/10\*2\*50%/100% = 50000

Ответ: 50000

**7 Задача**

***Дано:***

Qd = 2500 - 200P

Qs = 1000 + 100P

***Найти:***

1. Параметры равновесия на рынке данного товара
2. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 у.е. Охарактеризуйте последствия такого решения

***Решение:***

1. Qd=Qs

2500-200P = 1000+100P

300P = 1500

Pe = 5

Подставим равновесную цену (Pe) в любое из данных уравнений:

Qe = 2500 – 200\*5 = 1500

Значит, равновесная цена (Pe) равен 5 и равновесный объем (Qe) равен 1500.

1. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 у.е.

Т.е. Рфикс=3

Подставим значение в оба уравнения:

Qd = 2500 – 200\*3 = 1900

Qs = 1000 + 100\*3 = 1300

Следовательно, Qd>Qs.

Это значит, что происходит дефицит товара на 600 ед.

***Ответ:*** а) Ре=5; Qe=1500;

б) дефицит товара – 600 ед.

**8 Задача**

***Дано:***

Qd = 1000 - 40P

Qs = 300 + 30P

***Найти:***

1. Параметры равновесия на рынке данного товара
2. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 8 у.е. Охарактеризуйте последствия такого решения

***Решение:***

1. Qd=Qs

1000-40P = 300+30P

70P = 700

Pe = 10

Подставим равновесную цену (Pe) в любое из данных уравнений:

Qe = 1000-40\*10 = 600

Значит, равновесная цена (Pe) равен 10 и равновесный объем (Qe) равен 600.

1. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 у.е.

Т.е. Рфикс = 8

Подставим значение в оба уравнения:

Qd = 1000 – 40\*8 = 680

Qs = 300 + 30\*8 = 540

Следовательно, Qd>Qs.

Это значит, что происходит дефицит товара на 140 ед.

***Ответ:*** а) Ре=10; Qe=600;

б) дефицит товара – 140 ед.

**Задача 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактор производства** | **Цена за единицу фактора, ден. ед.** | **Технология 1** | **Технология 2** | **Технология 3** |
| **Труд** | 6 | 10 | 4 | 6 |
| **Земля** | 8 | 4 | 8 | 4 |
| **Капитал** | 4 | 4 | 8 | 10 |
| **Предпринимательская способность** | 4 | 8 | 4 | 4 |

I.

1. 6\*10+8\*4+4\*4+4\*8=60+32+16+32=140 – технология 1
2. 6\*4+8\*8+4\*8+4\*4=24+64+32+16=136 – технология 2
3. 6\*6+8\*4+4\*10+4\*4=36+32+40+16=124 – технология 3

В условии сказано, что экономика считается эффективной, если она производит продукта на 80 денежных ед.

В нашей задаче: 140>80; 136>80 и 124>80,
Следовательно, при данных ценах на ресурсы экономика не выберет ни одну из предложенных технологий.

II.

 Если цена на труд упадет в 2 раза, т.е. станет 6/2=3, то

1. 3\*10+8\*4+4\*4+4\*8=30+32+16+32=110– технология 1
2. 3\*4+8\*8+4\*8+4\*4=12+64+32+16=124 – технология 2
3. 3\*6+8\*4+4\*10+4\*4=18+32+40+16=106 – технология 3

110>80; 124>80 и 106>80,

Следовательно, экономика так же не выберет ни одну из предложенных технологий.

**10 Задача**

***Решение:***

1. 20\*15 = 300 ед. продукции 1 станок за месяц
2. 300\*15 = 4500 ед. – выручка
3. Затраты производства данного объема:

300+3\*900 = 3000 у.е.

1. Для 4-х станков:

Q = 300\*4 = 1200 – за месяц с 4-х станков

TR = 4500\*4 = 18000 – выручка с 4-х станков

TC = 3000\*4 = 12000 у.е. – затраты с 4-х станков

Р = TR – TC = 18000-12000 = 6000 у.е.

***Ответ:*** Q = 1200 и Р = 6000.

**11 задача**



k=Δвертикали/Δгоризонтали

А(8;1)

Б(7;2)

k=(2-1)/(7-8)= -1/1= -1

**12 Задача**

Фирма, производящая конфеты, выбирает одну из трех производственных технологий, каждая из которых отличается различным сочетанием используемых ресурсов (труда L и капитала K). Данные о применяемых технологиях приведены в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Объем производства, ед. | Технологии |
| А | Б | В |
| L | K | L | K | L | K |
| 1 | 9 | 2 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| 2 | 19 | 3 | 10 | 8 | 8 | 10 |
| 3 | 29 | 4 | 14 | 12 | 12 | 14 |
| 4 | 41 | 5 | 18 | 16 | 16 | 19 |
| 5 | 59 | 6 | 24 | 22 | 20 | 25 |
| 6 | 85 | 7 | 33 | 29 | 24 | 32 |
| 7 | 120 | 8 | 45 | 38 | 29 | 40 |

Предположим, что цена единицы труда составляет 200 руб., а цена единицы капитала – 400 руб. Определите общие издержки при каждом уровне выпуска продукции.

***Решение:***

Технология А

1. 9\*200+2\*400 = 2600
2. 19\*200+3\*400 = 5000
3. 29\*200+4\*400 = 7400
4. 41\*200+5\*400 = 10200
5. 59\*200+6\*400 = 14200
6. 85\*200+7\*400 = 19800
7. 120\*200+8\*400 = 27200

Технология Б

1. 6\*200+4\*400 = 2800
2. 10\*200+8\*400 = 5200
3. 14\*200+12\*400 = 7600
4. 18\*200+16\*400 = 1000
5. 24\*200+22\*400 = 13600
6. 33\*200+29\*400 = 18200
7. 45\*200+38\*400 = 24200

Технология В

1. 4\*200+6\*400 = 3200
2. 8\*200+10\*400 = 5600
3. 12\*200+14\*400 = 8000
4. 16\*200+19\*400 = 10800
5. 20\*200+25\*400 = 14000
6. 24\*200+32\*400 = 17600
7. 29\*200+40\*400 = 21800

**13 Задача**
Решение:

1 ) предприятие арендовало 3 станка
3шт \* 400р=1 200р - аренда станков
2 ) предприятие наняло 25 рабочих
25раб\*600p= 15000 - ЗП раб
3 ) 1200 + 15000=16200р - убытки
4 ) 15 \* 3=45 ед. прод. за 1 день
5 ) 45 \* 20=900 ед.прод за 20 дней
6 ) 900ед \* 20p/ед= 18000р - доход
7) 18000р – 16200=1800p – прибыль
Ответ:а)прибыль=1800р
 б)Убытки=16200р

**14 Задача**
Решение:

Выиграет фирма 1. Т.к победу одержит та фирма, которая потратит меньше всего денег на труд и капитал, но при этом объем произведенной продукции будет больше, чем у остальных(или равен).
Ответ: 1 фирма.

Задача 40.
Решение:

I 4000c+1000v+1000m=6000
 9000
II 1500c+750v+750m=3000

1. 1000(I)+1000(I)> 1500(I)-500

2) 4000(I) +1000(I)+1000(I)>4000(I)+1500(II)

3) 1500(II)+7501(II)+750(II)<1000(I)+1000(I)+750(II)+750(II)
Накопления=2000-1500=500
Ответ : 500

**Задача 15**

k=Δвертикали/Δгоризонтали

А(5;14)

Б(10;12)

k=(14-12)/(5-10)=-2/5=-0,4

Линия- нисходящая, зависимость- обратная.



|  |  |
| --- | --- |
| Учетная ставка (%) | Инвестиции (млрд руб.) |
| 12 | 10 |
| 14 | 5 |
| 16 | 0 |

y=kx+b

%=-0,4\*инвестиции+16

Чем больше инвестиции, тем меньше учетная ставка процента, и наоборот.

**Задача 16**

1. А01=300 000/30=10 000
2. А02=110 000/10=11 000
3. А03=600 000/12=50 000
4. А04=45 000/5=9 000

А0=10 000+11 000+50 000+9000=80 000

Ответ 80 000 дол

**Задача 17**

1. Q=APL\*L; Q=30\*15=450
2. 30\*30=900(Больше в 2 раза, чем Q при L=15)
3. 16\*20=320ед-Q

Ответ: 450; 900; 320

**Задача 18**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| отрасли | m’ | m | T | Сред. P’ | Сред. p | ЦП | Отклонение от стоимости |
| 900c+100v | 100% | 100 | 1100 | 25% | 250 | 1250 | 150 |
| 800c+200v | 100% | 200 | 1200 | 25% | 250 | 1250 | 50 |
| 700c+300v | 100% | 300 | 1300 | 25% | 250 | 1250 | -50 |
| 600c+400v | 100% | 400 | 1400 | 25% | 250 | 1250 | -150 |

Сред. P’=

Сред.p=

ЦП=издержки+средняя прибыль

ЦП=250+1000=1250

Отклонение=ЦП-стоимость

**Задача 19**

C:V=3:1

V=200 000, C=600 000

m==

200 000 50 000(25%)

150 000(75%)

2 год. 800 000+150 000=950 000(новый C+V)

C:V=3:1

C=712 500, V=237 500

m=v=237 500 178 125(75%)

59 375(25%)

3 год. 950 000+178 125=1 128 125

**Задача 20**

tнеоб=4ч=100 руб.

100 ед. тов=1000 руб: C=500; C+m=500

V=100; m=400

m’=

**Задача 21**

I С1=4000

 V1=1000

 m1=1000

II С2=2000

 V2=500

 m2=500

1. T1=4000+1000+1000=6000
2. T2=2000+500+500=3000
3. T1+T2=9000
4. I(V+m)=IIC
5. I(C+V+m)=IIC+I
6. II(C+V+m)=I(V+m)+II(V+m)

**Задача 22**

До повышения производительности

1. 100\*10+100\*10=2000(руб) - стоимость всей продукции

10+10=20(руб) - стоимость 1ед продукции

После повышения производительности

1. 100\*2=200 =200(ед) – будет произведено рабочим после увеличения производительности
2. 200\*10+1000=3000 (руб)- стоимость всей партии (200 шт)
3. 3000:200=15 (руб)- стоимость 1 единицы продукции

Ответ: до повышения: 20 руб, после повышения 15 руб

**Задача 23**

1. 1000\*300\*12= 3600000 – годовая з/п 1000 рабочих
2. 3600000: 150000= 24 (оборота) – сделает переменный капитал
3. Авансированный переменный капитал равен 150000, а переменный капитал равен 3600000 ( в 24 раза больше за счет оборотов капитала)

**Задача 24**

1. С+V=9+1=10 частей ; 500000:10=50000- 1 часть ; V=50000 C=450000
2. 50000\*12=600000 (V)- на первом предприятии ;50000\*16=800000 (v) – на втором
3. m1\600000\*100%=300% ; m1=1800000- на первом предприятии
4. m2\800000\*100%=300% ; m2=2400000- на втором.

**Задача 25**

V=120000 C=480000 m=m'\*V\100%

1 год: m=120000 ; 50% от 120000 – 60000

2 год: 60000+600000=660000 (новый C+V); m=132000 ; 50% от 132000- 66000

3 год: 660000+66000= 726000 (новый C+V); m=145200

**Задача 26**

1. V1= 8\*20= 160($) – старая заработная плата; V2= 8\*22= 176 ($) - новая заработная плата
2. m1=800-160=640 ; m2=1000-176=824
3. V1\ V1+m1=160\180=1\5 ; V2\ V2+m2=176\1000

В первом случае выплачено 0,2 от всех затрат, во втором- 0,176

**Задача 27**

1. 1 млн $+ 0,5 млн $= 1,5 млн $- концентрация
2. 1,5 млн $+ 2?5 млн $= 4млн $- централизация
3. 4 млн $ + 250 тыс. $\*4= 5млн $- концентрация

5млн $+1,5 млн $= 6,5 млн $ -централизация

**Задача 28**

Дано:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 подразделение | 2 подразделение |
| Постоянный капитал | 4000 (млрд $) | 1500 (млрд $) |
| Переменный капитал | 1000 (млрд $) | 750 (млрд $) |
| Прибыль | 1000 (млрд $) | 750 (млрд $) |

Решение:

I 4000c+1000v+1000m=6000

9000

II 1500c+750v+750m=3000

1. 1000(I)+1000(I)>1500(II)-500
2. 4000(I)+1000(I)+1000(I)>4000(I)+1500(II)
3. 1500(I)+750(I)+750(I)<1000(I)+1000(I)+750(II)+750(II)

Накопления=2000-1500=500

Ответ: 500

**Задача 29**

Решение:

P`=m/C+V)\*100%

P`=(250/1250+250)\*100%=166%

Ответ: P`=166%

**Задача 30**

Органическое строение капитала=c/v

C/V=480:80=6:1

Ответ: 6:1

**Задача 31**

Решение:

C+V=9+1=10 частей, так как весь капитал 700+300 = 100, то 1 часть = 1000:10 = 100.000$ (V)

V=100.000$

C=900.000$

m=2V=2\*100=200.000$

Предположим, что амортизация = X

X+300+200/5=510

X=510-300-40

X=170.000$

При этом, срок службы капитала = 700/170 = 5 лет

**Задача 32**

Tнеоб. = 4ч – 100р

50 ед. – 200

С 100 V+m (100)

 100 0

m/V\*100%=0 степень эксплуатации равна 0, т.к. V+m=100; V=100; m=0.

**Задача 33**

Различие между основным и постоянным капиталом:

* Постоянный капитал – это все средства производства, т.е. средства труда (основной капитал) и предмет труда
* Основной капитал служит несколько лет и изнашивается постепенно. Стоимость годового износа – это амортизация.
* Амортизация включает в себя издержки производства (себестоимость).

Решение:

1. Найдем оборот переменного капитала (V) за год: 100.000$\*16=1.600.000$
2. Найдем оборот капитала, затраченного на покупку сырья, материалов, топлива: (400-100)\*10=3.000.000$
3. Найдем весь оборот обратного капитала за год 1.600.000$+3.000.000$=4.600.000$
4. X-основной капитал – годовой износ: Х/10 лет
5. Величина всего обернувшегося за год капитала Х/10+4.600.000$
6. Найдем Х, если известно, что количество оборотов за год 0,5:

0,5=(Х/10 + 4.600.000)/(Х+400)

Где Х+400 – основной и оборотный капитал в начале года, значит капитал авансированный

(Х+46.000.000)/(Х+400)=5

Х+46.000.000=5Х+2.000.000

-4Х=-44.000.000

Х=11.000.000 (сумма основного капитала)

Ответ: 11.000.000$

**Задача 34**

Решение:

МС=2Q; MR=MC; TR=Q\*P=60Q; MR=60 так как MR=MC, то 2Q=60 отсюда следует

А) Q=60/2=30

TR=60Q=60\*30=1800

TC=100+Q2=100+900=1000

Б) ПРИБЫЛЬ=TR-TC=1800-1000=800

Ответ: а=30ед ; б=800ед

**Задача 35**

Решение:

m/=m/v\*100%=252/246\*100%=102,4%- степень эксплуатации

Ответ: 102.4%

**Задача 36**

Решение:

А) Степень эксплуатации рабочей силы = (прибавочный труд/необходимый труд)\*100%=3/5\*100%=60%

Б) Относительная величина прибавочной стоимости= 3/8\*100%=37.5%

Ответ: а=60% ; б=37,5%

**Задача 37**

Решение:

1.Стоимость 1 метра ткани до повышения :

8 ч/1000 м = 0,008 часа

2.Стоимость всей ткани после повышения интенсивности в 2 раза :

8 ч \* 2 раза =16 часов

3.Производство ткани в условиях роста интенсивности труда:

1000м \* 2 раза = 2000 метров

4.Стоимость единицы ткани после повышения в 2 раза :

16 ч / 2000 м = 0,008 часа

Ответ : стоимость все ткани = 16 ч

Стоимость единицы ткани осталось прежней = 0,008 часа

**Задача 38**

Решение:

1.(v+m)=2(c) (4800=4800)

2. (c+v+m)=1(c)+2(c) (9600=9600)

3.(c+v+m)=1(v+m)+2(v+m) (9600=9600)

Отсюда следует , что простое воспроизводство , так как масштабы производства , величина создаваемого продукта и размер действующего капитала остаются неизменными . В ходе простого производства воссоздаются не только товары , но и капитал , в также капиталистические производственные отношения .

**Задача 39**

Решение:

P/=m/v=v\*100%

M/=m/v\*100%

M=m/\*v/100%=50%\*2100000/100%=1050000

P/=1050000/7000000\*100%=15%

Ответ: 15%

**40 задача**

Решение:

I 4000c+1000v+1000m=6000
 9000
II 1500c+750v+750m=3000

1. 1000(I)+1000(I)> 1500(I)-500
2) 4000(I) +1000(I)+1000(I)>4000(I)+1500(II)
3) 1500(II)+7501(II)+750(II)<1000(I)+1000(I)+750(II)+750(II)
Накопления=2000-1500=500
Ответ : 500

**41 задача**
Решение:

1. Прибавочная стоимость делится между промышленным и торговым капиталом по принципу : на равный капитал - равная прибыль.

Как возмещаются чистые издержки обращения?
Торговые издержки= дополнительные издержки + чистые издержки обращения.
Дополнительные издержки обращения включаются в стоимость товара. Чистые издержки не увеличивают стоимость товара, а возмещаются за счет прибавочной стоимости. Это имеет место если товар продается по стоимости.

В случае резкогo возрастания чистых издержек обращения монополии возвышение цены на свои товары и чистые издержки обращения перекладываются на плечи покупателей и ухудшают их материальное положение. Торговые предприниматели получают Рср на весь капитал, затрачиваемый на покрытие всех издержек обращения. Происходит уравнение норм прибыли в торговле и промышленности, которое предполагает вычет на покрытие чистых издержек обращения, делается не из торговой прибыли, а из совокупной прибавочной стоимости. Лишь после этого распределения между промышленным и торговым предпринимателем пропорционально авансированным ими капиталом.

Тогда Pср на промышленный капитал=20% от 850 = 170 млрд.долл.

Рср на торговый капитал = 20% от 170=34млрд.долл.

Ответ: промышленная прибыль равна 170млрд.долл.; торговая прибыль равна 34 млрд.долл. Чистые издержки обращение покрываются из совокупной прибавочной стоимости. В результате средняя норма прибыли несколько снижается.

**42 Задача**

Решение:

Величина совокупногo общественногo продукта равна 9000

l. 4000c + 1000v+ 1000m=6000
II. 2000c + 500v + 500m=3000

Тип воспроизводства расширенный, т.к

2000 > 1500 на 500 ( различие ) -> на 500 больше, тогда I( v + m ) > IIc
500m из 1000m используем на накопление

В пропорции т.к (jрганическое строение капитала) -> 500 на 5

Накопляемая прибавочная стоимость II подразделения:
Прирост IIс равен приросту IV прирост llc =100 = IV

C + V - 100 + 50-150-11m это накопляемая часть прибавочной стоимости.

**43 задача**

m’=100%

p’-?

Решение:

1. Отрасль 10с+90v=1/9
2. Отрасль 20c+80v= 2/8
3. Отрасль 30c+70v=3/7

c1+v1=200

c2+v2=200

c3+v3=200

1. Отрасль с1=20 000; v1=180 000=m1
2. Отрасль c2=40 000; v2=160 000=m2
3. Отрасль c3=60 000; v3=140 000=m3

p’1=180 000/200 000 \* 100%= 90%

p’2=160 000/200 000 \* 100%= 80%

p’3=140 000/200 000 \* 100%= 70%

Ответ: 90%, 80%. 70%

**44 задача**

1. Найдем соотношение c и v в первоначально авансированном капитале.

c:v=4:1

4+1=5 частей

1 часть=10 млн долл/ 5 =2 млн долл

4 части с=2млн\* 4= 8млн

Тогда c:v=8c : 2v; c+v=8+2= 10 млн, т.е. с составляет 80%, а v = 20%

1. Найдем соотношение c:v в капитале в результате накопления.

10млн долл\* 3= 30млн долл

c+v=30

c:v=9:1 ; c+v=9+1=10 частей

1 часть= 30/10 =3млн

9 часть= 3\*9= 27млн

9 частей с- это 90%, а 1 часть v- это 10%

Как видим, накопление капитала привело к сокращению спроса на рабочую силу: в начале 80%с: 20%v;

Стало 90%с: 10%v

Это связано с тем, что техника вытесняет людей, остальные доли постоянного капитала приводит к относительному уменьшению спроса на рабочую силу.

**45 задача**

ОНЗ на данные товары составляет 1:2:4

Цены соотносятся, как 1:1. 5:5

Цена 1ц зерна равна стоимости 1ц зерна, а цена 1ч труда равен 2 долл., то стоимость товаров=5\*2+10\*2+20\*2=70, а цена 5\*2+1,5\*10+5\*10=75

Цена по сахару отклонилась в сторону уменьшения на 20-15=5, а по тканям в сторону увеличения 50-40=10

Здесь проявляется действие закона стоимости, формой проявления которого является цена.

Цена отклоняется от стоимости, но в обществе сумма цен товаров равна сумме их стоимости.