1. **Составьте график потребления при условии, что угловой коэффициент линии потребления равен 0,25; 1,0; 2,5; 22,5. Что означают величины углового коэффициента?**

K=0.25

K=2,5

K=1

K=22.5

Q

P

 2 4 6 8 10 12

14

12

10

8

6

4

2

0

1. А(0;0) В(8;2) K=( y2-y1)/(x2-x1)=(2-0)/(8-0)=1/4=0.25
2. A(0;0) B(2;2) k= (2-0)/(2-0)=1
3. A(0;0) B(4;10) k=(10-0)/(4-0)=2.5
4. A(0;0) B(2;45) k=(45-0)/(2-0)=22.5
5. **Составьте график спроса при условии, что угловой коэффициент линии спроса равен -0,5; -1,5; -4,0; -12,0. Что означают величины углового коэффициента?**

Q

P

 2 4 6 8 10 12

14

12

10

8

6

4

2

0

K=-0,5

K=-1.5

K=-4

K=-12

A(0;14) B(4;12) k=(12-14)/(4-0)=-0,5

A(0;14) B(4;8) k=(8-14)/(4-0)=-1.5

A(0;14) B(2;6) k=(6-14)/(2-0)=-4

A(0;14) B(1;2) k=(2-14)/(1-0)=-12

1. **Известны годовой доход 15000, 0, 10000, 5000, 20000 тыс. руб. и сбережения 1000, 500, 500, 0, 1500 тыс. руб. Перестройте порядок расположения этих данных и постройте график. Каким окажется наклон линии? Где будет вертикальное пересечение? Объясните значение наклона и точки пересечения. Постройте уравнение которое соответствует линии на графике. Каким должен быть объем сбережения при уровне дохода в 12500 тыс. руб.?**
2. Доход: 0, 5000, 10000, 15000, 20000

Сбережение: -500, 0, 500, 1000, 1500

-500

R

S

 5000 10000 15000 20000

1500

1000

500

0

1. K = ∆верт/∆гориз = 0-(-500)/5000-0 = 1/10

 Вертикальное пересечение в точке А(0;-500)

1. Уравнение

y = k\*x + b

S = 1/10\*R – 500

1. Объем сбережений при уровне дохода 12500:

S = 1/10 \* 12500 – 500 = 750

1. **Цена билета составляет 250, 200, 150, 10, 50, 0 руб. при количестве посетителей 0, 4, 8, 12, 16, 20 тыс. чел. Графическим методом определите зависимость между этими переменными. Определите крутизну наклона полученной линии. Что показывает этот наклон?**

Q

P

 4 8 12 16 20

250

200

150

100

50

0

K=(150-250)/(8-0)=-100/8=-12.5

Показывает угловой коэффициент прямой

1. **Экономика производит 0, 2, 4, 6, 8 млн. автомобилей или 30, 27, 21, 12, 0 тыс. управляемых ракет в год. Изобразите эти данные графически. Что показывают точки на кривой? Как отражается закон возрастающих затрат? Если экономика производит 4 млн. автомобилей и 21 тыс. управляемых ракет в год, каковы будут издержки на производство дополнительного миллиона автомобилей?**

1.

Авто/млн

Ракеты/ тыс.

 12 21 27 30

8

6

4

2

0

2.Точки на кривой показывают зависимость производства автомобилей и ракет (чем больше производят автомобилей, тем меньше производят ракет, и наоборот).

3.Если в любой точке графика изменить одно значение, а другое оставить прежним, то издержки будут превышать прибыль.

4.При производстве каждого дополнительного миллиона автомобилей издержки будут превышать прибыль.

1. **Предприниматель установил 50 станков стоимостью по 20 тыс. долл. каждый. Срок их службы – 10 лет, но через 8 лет они морально устарели. Стоимость новых станков подобного назначения осталась прежней, а производительность повысилась в 2 раза. Определите сумму потерь от морального износа. Какие виды морального износа техники вы знаете?**

x- восстановительная стоимость нового

y- производительность устаревшего

50\*20=x\*y/2y

1000=x/2

X=2000

Mm=2000-1000=1000

Ответ: 1000

Первого и второго вида.

Первый вид подразумевает под собой устаревание оборудования в связи с появлением более дешевого оборудования на рынке

Второй вид подразумевает под собой устаревание в связи с появлением нового оборудования той же стоимости, но увеличенной производительностью

1. **Спрос и предложение на товар описываются уравнениями:**

**Qd=2500-200P; Qs=1000+100P**

**а) Вычислите параметры равновесия на рынке данного товара.**

**б) Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 деньги за единицу. Охарактеризуйте последствия такого решения.**

а) Параметры равновесия: Qd=Qs 2500-200p=1000+100p

 2500-1000=100p+200p

 1500=300p

 **P=5**

Qd**=**2500-200\*5=1500 (d)

 Qs=1000+100\*5=1500 (S)

**б)**  p=3 (Фиксированная цена) Qd=2500-200\*3=1900 (d)

Qs= 1000+100\*3=1300 (S)

Q

P

 900 1300 1600 2000

5

4

3

2

1

0

S

E

d

d-спрос S-предложение Е-точка равновесия

Мы видим, что при цене 5 - спрос равен предложению, а при цене 3 - спрос выше предложения.

Значит, при меньшей цене спрос будет больше, чем при большей цене.

1. **Спрос и предложение на товар описываются уравнениями**

**Qd=1000-40P; Qs=300+30P**

**а) Вычислите параметры равновесия на рынке данного товара.**

**б) Государство установило на данный товар фиксированную цену в 8 денег за единицу. Охарактеризуйте последствия такого решения.**

**А.**

Qs

Qd

Q

P

 200 400 600  800 1000

50

40

30

20

10

0

8

А) общая точка (600;10) параметры равновесия

Б) в связи с установлением фиксированной цены в 8 единиц денег значение кривой предложения уменьшиться от значения равновесия, а значение спроса увеличится

1. **При каждой из показанных в таблице технологий экономика выпускает требуемый объем продукции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

**Предположим, что экономика считается эффективной, если она производит продукта на 80 денежных ед. Какую технологию выберет экономика при данных ценах на ресурсы? Если цена на труд упадет в 2 раза, на какой технологии остановит свой выбор экономика?**

**Решение:**

1. Технология 1: (6\*10)+(8\*4)+(4\*4)+(4\*8)=60+32+16+32=138 (ден.ед.)

 Т2: (6\*4)+(8\*8)+(4\*8)+(4\*4)=24+64+32+16=136 (ден.ед.)

 Т3: (6\*6)+(8\*4)+(4\*10)+(4\*4)=36+32+40+16=124 (ден.ед.)

Значит, что технология 3 самая выгодная, так как она производит больше денежных единиц. Экономика выберет технологию 3.

1. Если цена на труд упадет в 2 раза, он будет стоить 3 ден.ед., тогда

Т1: (3\*10)+(8\*4)+(4\*4)+(4\*8)=30+32+16+32 =108

Т2: (3\*4)+(8\*8)+(4\*8)+(4\*4)=12+64+32+16=124

Т3: (3\*6)+(8\*4)+(4\*10)+(4\*4)=18+32+40+16=106

Также экономика выберет 3-ю технологию.

1. **Имеются три инвестиционных проекта: А: издержки равны 150 млн. руб. Будущая прибыль – 1 млн. в год; Б: издержки равны 150 млн. руб. Будущая прибыль – 15 млн. в год; В: издержки равны 1000 млн. руб. Будущая прибыль – 75 млн. в год;**

**Рассчитайте норму прибыли для каждого проекта.**

**Если уровень процента за капитал, полученный в кредит равен 5%, 7%,** 9% **и 11%, то при каком уровне этих процентных ставок реализация проектов А, Б, В будет выгодна или невыгодна для предпринимателя. Внесите данные в таблицу.**

|  |  |
| --- | --- |
| Проект | Ставка процента |
| 5% | 7% | 9% | 11% |
| А | Невыгодно | Н | Н | Н |
| Б | Выгодно  | В | В | Н |
| В | В | В | Н | Н |

p/ =p/TC\*100% m/C+V\*100%

А) p/ =1/150\*100%=0,7%

Б) p/ =15/150\*100%=10%

В) p/ =75/1000\*100%=7,5%

1. **Соотношение между затратами труда и затратами капитала строго фиксировано: 1 станок-3 рабочих. Пусть предприятие на месяц арендовало 4 станка. Месячная ставка заработной платы равна 900, месячная арендная плата за один станок 300, цена единицы продукции – 15. За день с одного станка снимается 15 ед. продукции, а в месяце 20 рабочих дней.**

**Определите: а)общий объем производства; б) каковы будут прибыль или убытки предприятия в этом месяце.**

А)15\*4\*20=1200 единиц продукции в месяц

Б)1200\*15-900\*4\*3-300\*4=18000-10800-1200=6000 прибыль в месяц

1. Определите угловой коэффициент по данным таблицы

|  |  |
| --- | --- |
| Цена (*Р*), руб. за единицу | Количество потребляемых благ, (*Q*) единиц |
| 1 | 8 |
| 2 | 7 |
| 3 | 6 |
| 4 | 5 |
| 5 | 4 |
| 6 | 3 |
| 7 | 2 |
| 8 | 1 |

K=8-1/1-8=-1

Q

P

 1 2 3 4 5 6 7 8

8

7

6

5

4

3

2

1

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Объемпроизводства, 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:

1. А: 9\*200+2\*400=2600; Б: 6\*200+4\*400=2800, В: 4\*200+6\*400=3200
2. А: 19\*200+3\*400=5000; Б:10\*200+8\*400=5200; В:8\*200+10\*400=5600
3. А: 29\*200+4\*400=7400, Б:14\*200+12\*400=7600, В:12\*200+14\*400=8000
4. А:41\*200+5\*400=10200, Б:18\*200+16\*400=10000, В:16\*200+19\*400=10800
5. А:59\*200+6\*400=14200, Б 24\*200+22\*400=13600, В 20\*200+25\*400=14000
6. А 85\*200+7\*400=19800, Б 33\*200+29\*400=18200, В 24\*200+32\*400=17600
7. А 120\*200+8\*400=27200, Б 45\*200+38\*400=24200, В 29\*200+40\*400=21800

Ответ: 1-2600 2-5000 3-7400 4-10000 5-13600 6-17600 7-21800

**14**. **Технология предприятия такова, что соотношение между затратами труда и затра-тами капитала строго фиксировано: 1 станок-5 рабочих. Пусть предприятие на месяц наняло 15 рабочих и арендовало 3 станка. Месячная ставка заработной платы равна 600, месячная арендная плата за один станок 400, цена единицы продукции – 20. За день с одного станка снимается 15 ед. продукции, а в месяце 20 рабочих дней. Определите: каковы будут прибыль или убытки предприятия в этом месяце.**

Решение:

1)15\*600+3\*400=9000+1200=10200-

2)15\*3=45 ед произв. за 1 день

 (45\*15)\*20=13500

3)13500-10200=3300-прибыль

Ответ: 3300 прибыль.

**15. Технологии различных фирм, производящих чугунные болванки, при прочих равных условиях характеризуются приведенными в таблице соотношениями капитала и труда в производственном процессе:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Фирма 1 | Фирма 2 | Фирма 3 | Фирма 4 |
| Капитал | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Труд | 1 | 1 | 3 | 7 |

Определите: какая из фирм выиграет объявленный тендер, если для каждой фирмы 1 час работы рабочего стоит столько же, сколько 2 часа работы станка.

**Решение:**

1. 1+1=1,5
2. 1+0,5=1,5
3. 3+0,5=3,5
4. 7+0,5=7,5

Ответ: Фирма 2

**16.** Предположим, что когда учетная ставка процента на ссуды составляет 16%, предприятия считают невыгодным инвестировать средства в машины и оборудование. Однако, когда ставка снижается до 14% выгодным считается инвестировать 5 млрд. руб. в год. При ставке 12% выгодно вложить уже 10 млрд. руб. Покажите эту связь в табличной и графической форме, а также в виде уравнения. Объясните полученную зависимость между ставкой процента и объемом инвестиций.

Qy=f(I), то есть чем меньше учетная ставка тем выгоднее инвестирование. Между Qy и I(ставка в %) обратная зависимость.

Взаимосвязь между учетной ставкой и объемом инвестиций:

Q

I

 2.5 5 7.5 10 12.5

16

14

12

10

8

6

4

2

0

Взаимосвязь между учетной ставкой и объемом инвестиций выражается в формуле Y-e-aR

Где:

Y уровень совокупных инвестиций

е максимальное значение инвестиций

а коэффициент определяющий уровень наклона

R реальная величина ставки

**17. Стоимость производственных зданий – 300 тыс. долл., сооружений – 110 тыс., станков, машин, оборудования – 600 тыс., транспортных средств – 45 тыс. долл. Рассчитайте годовую сумму амортизационных отчислений, если известно, что средний срок службы перечисленных частей основного капитала соответственно составляет 30, 10, 12, 5 лет. Каков источник и в чем назначение фонда амортизации?**

 Решение:

300/30+110/10+600/12+45/5=10+11+50+9=80 тыс. ден. ед.

Ответ: 80 тыс.ден.ед.

**18. Средний продукт труда равен 30 ед., затраты труда составляют 15 ед. Определите:**

**а)** объем производства;

**б)** во сколько раз возрастет объем производства, если затраты труда возросли вдвое, а производительность осталась на том же уровне;

**в)** при изменении количества затраченного труда до 16 ед. продукт единицы труда составляет 20. Чему будет равен объем производства.

Решение:

а)15:30=0,5-обьем производства

б)15\*2:30=1

Объем производства вырос в 2 раза

в)16:20=0,8-обьем производства при количестве затраченного труда 16 ед. продукт единицы труда составляет 20

№19.

Дано:

Общественное производство состоит из четырех отраслей:

I – 900c+100v; II – 800c+200v; III – 700c+300v; IV – 600c+400v; m’=100%. Постоянный капитал изнашивается в одном производственном цикле.

а)Определить цены производства товаров в каждой из отраслей и их отклонения от стоимостей.

б)Каков механизм превращения стоимости товаров в цену производства?

Решение

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрасли | m’ | m | p’ | p | ЦП | T | Откл-е |
| 900c+100v | 100% | 100 | 25% | 250 | 1250 | 1100 | -150 |
| 800c+200v | 100% | 200 | 25% | 250 | 1250 | 1200 | -50 |
| 700c+300v | 100% | 300 | 25% | 250 | 1250 | 1300 | +50 |
| 600c+400v | 100% | 400 | 25% | 250 | 1250 | 1400 | +150 |

p’= m/K=m1+m2+m3+m4/Kав1+Kав2+Kав3+Kав4\*100%; m=m’\*v/100%

p’=100+200+300+400/4000\*100%=25%

p=p’\*Kав/100%=1000\*25%/100%=250-издержки

ЦП - издержки + средняя прибыль

ЦП= 250=1000=1250

Стоимость(Т)=С+v+m

1) 100+1000=1100

2) 200+1000=1200

3) 1000+300=1300

4) 1000+400=1400

Отклонение = стоимость(Т)-ЦП

1) 1100-1250=-150

2) 1200-1250=-50

3) 1300-1250=50

4) 1400-1250=150

**20. Допустим постоянный капитал с, относится к переменному капиталу v, как 3:1, а годовая норма прибавочной стоимости равна 100%. Как будет расти капитал величиной 800 000 руб. в течение 3 лет, если собственник присваивает на собственные нужды 25% прибавочной стоимости ежегодно.**

Решение:

v=200; c=600

1)m=m’\*V:100=100%\*200 000:100=200 000(150 000-вклад в производство;50 000-на собственные нужды)

2)800 000+150 000=950 000

v=237 500; с=712 500

m=v=237 500(178 125-вклад в производство;59 375-на собственные нужды)

3)950 000+178 125=1 128 125

**21.**  **Необходимое рабочее время составляет 4 часа, а его денежное выражение – 100 руб. При реализации 100 ед. товара, произведенного на предприятии собственник выручит 1000 руб. Из данной суммы 500 руб. возмещают стоимость потребленных средств производства. Другие 500 руб. являются денежным выражением вновь созданной стоимости. Определите степень эксплуатации рабочего**

Решение:

m’=m/v\*100%

V+m=500; v=4\*100=400; m=500-v=500-400=100; m’=100/400\*100%=25%

Ответ: 25%

**22. В условиях капиталистического простого воспроизводства в первом подразделении (производство средств производства) стоимость постоянного капитала составляет 4000 млрд. долл., переменного капитала – 1000, прибыль – 1000. Во втором подразделении (производство предметов потребления) соответственно 2000, 500 и 500 млрд. Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям. Составить равенство условия реализации при простом капиталистическом воспроизводстве**.

Решение:

1)T=c+v+m

T=4000+1000+1000=6000(1-ое подразделение)

2)T=2000+500+500=3000(2-ое подразделение)

3)6000+3000=9000(годовой общественный продукт всей капиталистической системы)

IIT=I(v+m)+II(v+m)

3000=(1000+1000)+(500+500)

**23. Предположим, что рабочий в течение 8 часового рабочего дня изготавливает 100 ед. товара. Стоимость употребленных на каждую ед. товара средств производства составляет 10 руб. Вновь присоединенная к ней стоимость также составляет 10 руб. Допустим собственнику удалось увеличить производительность труда вдвое. Определить стоимость товара до и после повышения производительности труда.**

Решение:

T=100\*20=2000; при увеличении производительности труда рабочий произведет 200 ед. товара за то же время.

P1=2000/100=20ед.товара. ;P2=2000/200=10ед.товара

Ответ: P1=20 ед.товара; P2=10ед.товара.

**24. На предприятии 100(0?) рабочих. Авансированный переменный капитал – 150 тыс. долл., а месячная заработная плата одного рабочего – 300 долл. Определите, сколько оборотов делает за год переменный капитал. В чем разница между авансированным и применяемым переменным капиталом?**

Решение:

1)v=100\*300=30000(з/п всех рабочих в месяц)

2)150000/3000=5

3)12/5=2,4 об/год

**25. В 2 предприятия вложены капиталы по 500 тыс. долл. с одинаковыми *c : v = 9 : 1, m’ = 300%.* На первом предприятии переменный капитал делает 12, а на втором – 16 оборотов в год. Определите годовую массу прибавочной стоимости, получаемую каждым предпринимателем. Почему скорость оборота переменного капитала непосредственно влияет на его величину?**

Решение:

C1=450; C2=450; V1=50Т;V2=50Т

M=v\*m’/100%=150

12\*150=1800т; 16\*150=2400т

Ответ: M’1=1800; M’2=2400

**26. Допустим постоянный капитал с, относится к переменному капиталу v, как 4:1, а годовая норма прибавочной стоимости равна 100%. Как будет расти капитал величиной 600 000 руб. в течение 3 лет, если собственник присваивает на собственные нужды 50% прибавочной стоимости ежегодно.**

Решение:

v=120 000; c=480 000

1)m=m’\*V:100=100%\*120 000:100=120 000(60 000-вклад в производство;60 000-на собственные нужды)

2)600 000+60 000=660 000

v=132 000; с=528 000

m=v=132 000(66 000-вклад в производство;66 000 -на собственные нужды)

3)660 000 +66 000=726 000

**27. Стоимость, созданная рабочим за 8-часовой рабочий день увеличилась с 800 до 1000 долл., повременная заработная плата – с 20 до 22 долл. Сопоставьте заработную плату рабочего со вновь созданной стоимостью. Какая часть труда рабочего оплачена в форме заработной платы? Почему заработная плата маскирует эксплуатацию?**

Решение:

1) 20\*8=160 прошлая з/п

160/800=1/5 прошлая часть оплаченного труда

2) 22\*8=176 новая з/п

176/1000=0,176-новая часть оплаченного труда

1000-176=824-прибавочная стоимость

3)Для того чтобы предприятие получило прибыль.

**29. Капиталистическое расширенное воспроизводство предполагает накопление капитала. В условиях капиталистического расширенного воспроизводства в первом подразделении (производство средств производства) стоимость постоянного капитала составляет 4000 млрд. долл., переменного капитала – 1000, прибыль – 1000. Во втором подразделении (производство предметов потребления) соответственно 1500, 750 и 750 млрд. Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям. Составить равенство условия реализации**

Решение:

C1+v1+m1= 4000+1000+1000=6000

C2+v2+m2= 1500+750+750=3000

6000+3000=9000

V1+m1+v2+m2= 1000+1000+750+750=3500

**30. Предположим весь общественный капитал равен 1500 ед. Его структура – 1250*с*+250*v*. Определите среднюю норму прибыли, если масса прибавочной стоимости – 250 *m*.**

**P’=m/c+v\*100%; m=250; c=1250;v=250**

Решение:

P’=250/1500\*100%=17%

Ответ: 17%

**31.Предположим, что общая сумма всех затрат предпринимателя равна 560 000 руб. в том числе стоимость средств производства – 480 тыс. руб. и стоимость рабочей силы – 80 тыс. руб. Определите органическое строение капитала.**

Решение:

с:v=480:80=6:1

**32. В предприятие вложено 700 тыс. основного и 300 тыс. долл. оборотного капитала: c : v = 9 : 1, m’ = 200%. Оборотный капитал совершает 5 оборотов в год. Стоимость продукции, произведенной за один производственный цикл, совпадающий по длительности с одним оборотом оборотного капитала – 510 тыс. долл. Определите средний срок службы основного капитала.**

Решение:

С+V=700+300=1000

V=1000/10=100 тыс.

m=V\*200%/100=200 тыс.

T=C+V+m

Стоимость сырья:300-100=200 тыс. Значит С=700+200; x-число лет, в течении которых происходит полная амортизация Kосн. Запишем 700:5x

510=700:5x+200+100+200

510-500=700:5х

50х=700

Х=14 (лет) – срок службы основного капитала

**Задача 33**
**Дано:** Необходимое рабочее время - 4 часа, Его денежное выражение – 100 руб.
При реализации 50 ед. товара, выручит 200 руб.
Возмещение стоимости потребленных средств производства- 100 руб.
Денежное выражение вновь созданной стоимости- 100 руб.
а)Определить степень эксплуатации рабочего
**Решение**
Так как рабочий день равен 8 часов, то t перем.= 4 часа. m'=4/4=100%

**Задача 34**
**Дано:** За 10 часов рабочий изготавливает 10 ед.;

Оборотный капитал =400 тыс.долл.; в том числе переменный =100 тыс.;

Переменный капитал (v) оборачивается 16, а капитал, затраченный на покупку сырья, материалов, топлива – 10 раз.
Найдем оборот переменного капитала (v) за год. 100тыс.долл.\*16=16000тыс.долл.
Найдем оборот капитала, затрачиваемого на покупку сырья, материалов, топлива. (400-
100)\*10=3000тыс.долл.
Найдем весь оборот оборотного капитала за год. 1600тыс.долл. +3000тыс.долл.=4600тыс.долл.
Примем за Х основной капитал, тогда его износ = Х/10лет
Найдем величину всего обернувшегося капитала за год Х/10+4600
Найдем Х, если известно, что количество оборотов всего капитала за год 0,5
0,5=х:10+4600/х+400
Х+400- это величина основного и оборотного капитала в начале года, т.е. авансированных.
(х+400)\*0,5=0,1х+4600; 0,5х+200=0,1х+4600; 0,4х=4400тыс.долл.;
Х=4400/0,4=11 000 тыс.долл.

**Задача 35**
**Дано:**

 TC=100+Q^2; P=60 ед.
**Решение:**

 МС=2Q MR=MC TR=Q\*P=Q\*60=60Q MR=60
Т.к. MR=MC , то 2Q=60 Отсюда: Q=60:2
Найдем TR. TR=60Q=60\*30=1800
Найдем: TC. TC=100+Q^2=100+30^2=100+900=1000
Найдем прибыль. Прибыль равна: TR-TC=1800-1000=800 ед.
а) Q=30 ед.; б) Прибыль – 800 ед.

**№36.**

**Дано:**

Рабочий создает в год новых стоимостей на сумму- 498 руб.

Из этой суммы. собственник выплачивает работнику в виде заработной платы-246 руб

а оставляет себе- 252 руб.

а)Чему будет равна степень эксплуатации рабочего?

**Решение**

v+m =498 руб. - новая стоимость

v=246руб m=252руб

m’- степень эксплуатации рабочего

m’ = mv \* 100% = 252246 \* 100 = 102,44%

**№37.**

**Дано:**

Структура 8 часового рабочего дня сложилась таким образом:

прибавочный труд – 3 час.

необходимый труд – 5 час.

а) Рассчитать относительную величину прибавочной стоимости и степень эксплуатации рабочей силы

**Решение**

t необходимого труда – 5 ч.

t прибавочного труда – 3ч.

m’= 5ч3ч\*100%= 166%

**№38.**

**Дано:**

За 8 часов рабочего времени вместо 500 м. ткани будет выпущено 1000 м

Интенсивность труда при этом увеличится в два раза

а) Как изменится стоимость всей ткани и каждого ее метра?

**Решение**

1. Стоимость 1м ткани при обычной интенсивности труда :

8ч1000м = 480 мин1000м =0,48 мин. =0,008 ч.

2. Стоимость всей ткани после роста производимости труда в 2р:

8ч\*2=16 ч.

3. Производство ткани в условиях роста интенсивности:

1000м\*2=2000 м.

4. Стоимость ед ткани после роста интенсивности труда в 2р:

16ч2000м=0,008 ч.

**№39.**

**Дано:**

Структура совокупного общественного продукта:

I 4800c+2400v+2400m = 9600

II 4800c+2200v+2200m = 9200

а) Какое воспроизводство – простое или расширенное – и почему?

б) Определить величину стоимости товаров, которые поступят в обмен между подразделениями.

**Решение**

Так как выполняются условия

I(v+m)= II(c) (4800=4800)

I(c+v+m)= I(c)+ II(c) (9600=9600)

II(c+v+m)= I(v+m)+ II (v+m) (9200=9200)

Значит, воспроизводство простое.

**40**

**Дано:**

Весь авансированный капитал-7000000 руб.,

постоянный капитал – 4900000 руб.,

переменный капитал – 2100000 руб.,

 норма прибавочной стоимости – 50%

а) Рассчитать норму прибыли

**Решение:**

Кав ( c+v) =7000000

C=4900000

V=2100000

m’= 50%

p’= \*100%

m’= \*100%

m= = = 1050000

p’= \* 100%= 15%

**№41.**

**Дано:**

В первом подразделении стоимость постоянного капитала составляет- 4000 млрд. долл.,

Переменного капитала – 1000

прибыль – 1000

Во втором подразделении соответственно - 1500, 750 и 750 млрд.

а)Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям

б)Составить равенство условия реализации при расширенном капиталистическом воспроизводстве.

в)Определить размер накоплений

**Решение:**

1п. (v + Dv + mn) = 2п. (с + Dс), т. е. сумма первоначального переменного капитала (v), добавочного переменного капитала (Dv) и лично потребляемой прибавочной стоимости (mn) 1 подразделения равняется первоначальному постоянному капиталу (с) и добавочному постоянному капиталу (Dс) 2 подразделения; 1 Т = 1 (с + Dс) + 2 (с + Dс), т. е. стоимость годовой продукции 1 равняется сумме постоянного капитала обоих подразделений; 2 Т = 1(v + Dv + mn) +2 (v + Dv + mn), т. е. стоимость годовой продукции 2 подразделения равняется сумме переменного капитала и лично потребляемой в обоих подразделениях прибавочной стоимости.

В расширенном воспроизводстве Маркс предположил, что в 1 подразделении половина прибавочной стоимости используется для личного потребления капиталистов, а другая половина накопляется (500): (в 1 с: v = 4:1, во 2 с: v = 2:1). Стоимость продукции 1 при переходе от 1-го года ко 2-му составит: I (4000 + 400) с + (1000 + 100) v + 500 m = 6000, где 4000 и 400 это первоначальный и добавочный постоянный капитал, 1000 и 100 — первоначальный и добавочный переменный капитал, а 500 — часть прибавочной стоимости, идущая на личное потребление капиталистов 1 подразделения. Из всех средств производства часть, равная 4400, реализуется внутри 1 подразделения. Остальная часть 1600, куда входят первоначальный и добавочный переменный капитал (v) и лично потребляемая прибавочная стоимость, реализуется путём обмена со 2 подразделением. Капиталисты второго подразделения обменивают часть своей прибавочной стоимости, равную 100, на средства производства и обращают эти средства производства в добавочный постоянный капитал. Тогда в соответствии с органическим строением капитала во втором подразделении (2:1) переменный капитал в этом подразделении должен возрасти на 50. Следовательно, во втором подразделении из прибавочной стоимости, равной 750, накоплению подлежит 150.

**№42.**

 **Дано:**

 Промышленный капитал – 850 млрд. долл.

 Прибавочная стоимость – 228 млрд

 Торговый капитал – 170 млрд. долл.

 Чистые издержки–24 млрд

а)Определить промышленную и торговую прибыль

б)Объяснить, как возмещаются чистые издержки обращения

**Решение:**

 1. Р`кр=m/ПК+ТК\*100%=228/1020=22,35%

m делится между промышленным и торговым капиталом по принципу: на равный капитал – равная прибыль.

Найдем промышленную прибыль

22,35% \*850/100%=190 млрд. долл.

Торговая прибыль

22,35%\*170/100%=38 млрд. долл.

2. Торговые издержки=дополнительные издержки обращения +чистые издержки обращения.

Дополнительные издержки обращения включаются в стоимость товара, чистые издержки не увеличивают стоимость товара, а возмещаются за счет прибавочной стоимости. В случае резкого возрастания чистых издержек обращения, монополии поднимают цены на свои товары и чистые издержки обращения перекладываются на плечи покупателей и ухудшают их материальное положение. Торговые предприятия получают Рср. На весь капитал, затрачиваемый на покрытие всех издержек обращения. Происходит уравнение нормальной прибыли в торговле и в промышленности, которое предполагает вычет на покрытие чистых издержек обращения делается не из торговой прибыли, а из совокупной прибавочной стоимости. Лишь после этого вычета совокупная прибавочная стоимость распределяется между промышленным и торговым предпринимателем пропорционально авансированным или капитала.

Р`ср=m-чистые издержки обращения /ПК+ТК\*100%=228-24/850+170\*100%=20%

Рср на промышленный капитал =20%\*850/100%=170 млрд. долл.

Рср на торговый капитал = 20%\*170/100%=34 млрд. долл.

Таким образом, промышленная прибыль=170 млрд. долл., торговая прибыль=34 млрд. долл., чистые издержки обращения покрываются из совокупной прибавочной стоимости. В результате средняя норма прибыли несколько снижается.

**№ 43.**

**Дано:**

В первом подразделении стоимость постоянного капитала- 4000 млрд. долл.,

Переменного капитала – 1000

 Прибыль – 1000

 Во втором подразделении соответственно- 2000, 500 и 500 млрд.

 а)Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям

б)Составить равенство условия реализации при простом капиталистическом воспроизводстве.

**Решение**

 Т1+Т2=9000

Величина совокупного общественного продукта равна 9000

I. 4000c + 1000v + 1000m = 6000 3000+6000=9000

II. 2000c + 500v + 500m = 3000

Тип воспроизводства расширенный, т к

𝐼(𝑣+𝑚)˃𝐼𝐼𝑐2000˃1500 2000 ˃1500 на 500(различие)=˃на 500 больше,тогда I(v+m)˃IIc

500m из 1000m используем на накопление 41

В пропорции41 т.к 4000с1000𝑣=41 (органическое строение капитала) =˃ 500 на 5 частей с=400𝑣=100 (I)

Накопляемая прибавочная стоимость II подразделения:

Прирост II c равен приросту IV прирост IIс=100=IV

II(подраз)𝑐𝑣=1500𝑐750𝑣=21 =˃ 21 ,где 2(100=IV) ,А 1(50) =˃ IIV=50

C+V=100+50=150=IIm это накопляемая часть прибавочной стоимости

**№44.**

**Дано:**

Авансированный капитал составляет- 200 ден. ед.,

Органическое его строение- разное.

В первой отрасли – 10с+90v

Во второй – 20с+80v

 В третьей – 30с+70v.

а)Рассчитать норму прибыли в каждой из трех отраслей.

**Решение:**

Так как c1+v1=200, c2+v2=200, c3+v3=200, а m`=100%, то р`=m/аван. Капит.\*100%

I. c/v=1/9, c=20, v=180

II. c/v=2/8=1/4, c=40, v=160

III. c/v=3/7, c=60, v=140

m=m`\*v/100%

mI=100%\*180/100%=180

mII=160

mIII=140

p`=m/v+c\*100%

pI=180\*100%/200=90%

pII=160\*100%/200=80%

pIII=140\*100%/200=70%

**№45.**

**Дано:**

Первоначально авансированный капитал - в 10 млн. долл. увеличился

Накопление- в 3 раза

 Его органическое строение возросло с 4 : 1 до 9 : 1

а)Сопоставить рост постоянного и переменного капитала.

б)Почему накопление капитала ведет к относительному сокращению спроса на рабочую силу?

**Решение:**

1. Найдем c и v в первоначальном авансированном капитале.

c:v=4:1, 4+1=5 частей, 1 часть=10 млн. долл./5=2 млн. долл.

4 части c=2 млн.\*4= 8 млн., тогда c:v=8c:2v, c+v=8+2=10 млн. долл., т.е.

с=80%, v=20%.

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

10 млн. долл.\*3=30 млн. долл., c+v=30, c:v=9:1, c+v=9=1=10 частей

1 часть=30/10=3 млн. долл., 9 частей=3\*9=27 млн. долл.

9 частей с - это 90%, 1 часть v- это 10%, 27 млн. долл.+3 млн. долл.=30 млн. долл.

Как видим, накопление капитала привело к сокращению спроса на рабочую силу: было 80%c : 20%v, стало 90%c :10%v

Это вызвано тем, что техника вытесняет людей. Рост доли постоянного капитала приводит к относительному уменьшению спроса на рабочую силу.

**№46.**

**Дано:**

Затраты на производство 1 ц зерна - 5 ч

1 ц сахара – 10 ч

100 м ткани – 20 ч.

Цены на продукцию соотносятся как 1: 1,5 : 5

Допустим, что цена зерна совпадает со стоимостью.

а)Определить, в каком направлении и в каких размерах цены на сахар и ткань отклоняются от стоимости, если цена 1 ч труда выражается в 2 долл.

б) В чем сущность и какова форма проявления закона стоимости?

**Решение:**

1) 5 ч.\*2=10

2) 10\*2=20

3) 20\*2=40

1:2:4

Отклонение на 0,5.

Сущность закона стоимости заключается в том, что все товары обмениваются по стоимости на основе затрат общественно необходимого труда. Это не только закон товарного обращения, но и закон производства. Механизм действия закона стоимости основан на разнице между индивидуальной и общественной стоимостями товара. Цены товаров тяготеют к их стоимостям и колеблются вокруг них так, что чем полнее развивается товарное производство, тем больше средние цены за продолжительные периоды времени совпадают со стоимостями