ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет"

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**для студентов направления 38.05.01 Экономическая безопасность**

**Научные руководители:**

**Сидоров В.А.**

**Болик А.В.**

 **Выполнил студент 119 группы:**

 **Бабкин Дмитрий**

**Краснодар 2018**

Кейс 1. ИЗМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДРЕВНЕГО ВАВИЛОНА.

Ответ:

IV III I II
После строительства канала Паллукат производственные возможности Вавилонии расширились, т.к. система оросительного земледелия пополнилась дополнительными земельными массивами. Кривая производственных возможностей из положения I сместилась в положение II. В дальнейшем, по мере наложения негативных явлений замедления течения Евфрата производственные возможности сокращаются и кривая производственных возможностей Вавилонии возвращается в исходное положение, а затем смещается ближе к началу координат, отражая дальнейшее сокращение производственных возможностей Двуречья (земледелие перестало быть рентабельным.)

 Кейс 2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

Ответ:

* Монтажники ошибочно считают , что поскольку окна в своих квартирах устанавливали они сами и им не пришлось платить деньги за монтажные работы, то монтаж для них был бесплатным. Альтернативные издержки производства данного блага — это количество других благ, от которых пришлось отказаться, чтобы получить данный продукт. Величина альтернативных издержек измеряется ценностью наилучшей из отвергаемых альтернатив. При замене одного окна или одного оконно - балконного блока монтажники отказываются:
* от других возможностей использования тех денег, которыми они расплатились за новое окно или новый оконно - балконный блок;
* от дохода, так как каждый из них на установке одного окна мог заработать 600 руб.

 Таким образом, для монтажников компании «Окна Роста» альтернативные издержки замены одного окна (или оконно - балконного блока) на новое пластиковое включают в себя не только явные издержки, непосредственно связанные с приобретением окна или оконно -балконного блока, но и неявные издержки в виде потерянного заработка.

Явные издержки по приобретению одного окна составляют 15 278 руб. • 0,55 = 8402,9 руб., а по приобретению одного оконно - балконного блока — 17 301 руб. • 0,55 = 9515,55 руб. Величина неявных издержек, возникающих при замене одного окна/ блока, составит 600 руб. • 2 = 1200 руб., так как для установки требуется работа двух монтажников, то 8402,9 руб. + 1200 руб. = 9602,9 руб., а альтернативные издержки замены одного оконно - балконного блока — 9515,55 руб. + 1200 руб. = 10 715,55 руб. Затраты клиента компании «Окна Роста» на замену одного окна составят 15 278 руб. + 15 278 руб. • 0,15 = 17 569,7 руб., а на замену одного оконно - балконного блока — 17 301 руб. + 17 301 руб. • 0,15 = 19 896,15 руб. Выгода, получаемая монтажниками при замене одного окна/окон- но-балконного блока, определяется как разность между затратами обычного потребителя и альтернативными издержками его замены для монтажников. Выгода при замене одного окна составит 17 569,7 руб. — 9602,9 руб. = 7966,8 руб., выгода при замене одного оконно - балконного блока: 19 896,15 руб. — 10 715,55 руб. = 9180,6 руб.

* Альтернативные издержки замены старых окон и оконно-балконных блоков в квартирах монтажников компании «Окна Роста» на новые пластиковые включают стоимость приобретения монтажниками этих изделий у производителя (с учетом соответствующей скидки) и неявные издержки: (15 278 руб. • 4) • 0,55 + (17 301 руб. • 2) • 0,55 + + 600 руб. • 6 • 2 = 59 842,7 руб.
* Для обычных потребителей компании «Окна Роста» издержки в связи с заменой 4 окон и 2 оконно-балконных блоков включают стоимость новых изделий (15 278 руб. • 4) + (17 301 руб. • 2) = 95 714 руб. и стоимость монтажных работ 0,15 • 95 714 руб. = 14 357,1 руб. Всего 110 071,1 руб. Выгода, которую получила бригада монтажников компании «Окна Роста» в целом по сравнению с обычными потребителями, равна разности между затратами обычных потребителей и альтернативными издержками замены старых окон и оконно-балконных блоков на новые для монтажников: 110 071,1 руб. — 59 842,7 руб. = 50 228,4 руб.

Для монтажника фирмы «Фабрика окон» альтернативные издержки замены одного окна на новое пластиковое составят 18 746 руб. • 0,7 +
+ 585 руб. = 13 707,2 руб., а оконно-балконного блока — 27 955,2 руб. х х 0,7 + 870 руб. = 20 438,64 руб. Обычному потребителю фирмы замена одного окна обойдется в 18 746 руб. + 6600 руб. = 25 346 руб., одного оконно-балконного блока — 27 955,2 руб. + 9900 руб. = 37 855,2 руб. Следовательно, выгода монтажника фирмы «Фабрика окон» при замене одного окна составит 25 346 руб. — 13 707,2 руб. = 11 638,8 руб., выгода при замене одного оконно-балконного блока — 37 855,2 руб.— — 20 438,64 руб. = 17 416,56 руб. Его совокупная выгода (11 638 руб. • 2) + + 17 416,56 руб. = 40 692,56 руб.

Кейс 3.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ В СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. СПРОС И ВЕЛИЧИНА СПРОСА

Ответ:

Изменения спроса являются результатом действия неценовых детерминант на рынке конкретного товара и отражаются на графике соответствующими сдвигами кривой рыночного спроса ( рис. 1 а, б).
Изменение цены данного товара вызывает изменение величины спроса, что находит отражение в движении вдоль кривой рыночного спроса. При этом в соответствии с законом спроса величина спроса изменяется в направлении, противоположном изменению цены. Поскольку в данном случае речь идет об изменении цены на мировом рынке нефти, то правильной формулировкой последствий роста цены является: «в результате роста мировых цен на нефть следует ожидать падения величины мирового спроса на этот ресурс».
  

**Задачи**

**№1.**

Дано: k=0,25;1;0;2,5; 22,5.

а)Что означают величины углового коэффициента (k)?

б)Составить график потребления.

Решение

k= ∆вертик./∆горизонт.

1. А(1;1), так как k=0,25, то В(5;2) 

k=2-1/5-1=0,25

1. A(1;1),так как k=1,то В(2;2)

k=2-1/2-1=1

1. A(1;1),так как k=2,5, то В(3;6)

k =6-1/3-1=2,5

1. A(1;1), так как k=22,5, то В(3;46)

k =46-1/3-1=22,5

P

k - величина наклона линии.

**№2.**

Дано: k= -0,5; -1,5; -4; -12

а)Что означают величины углового коэффициента?

б)Составить график спроса

*Решение*

1.Пусть А(1;6), тогда В (3;5)

 k= 5-6/3-1= -0,5

2. Пусть А(1;6), тогда В(3;3)

k=3-6/3-1= -1,5

3. Пусть А(1;6), тогда В(2;2)

k=2-6/2-1=-4

4.Пусть А(1;14), тогда В(2;1)

k=2-14/2-1=-12

**№3.**

Известный годовой доход: 15000, 0, 10000, 5000, 20000 тыс. руб.

 Сбережения :1000, -500, 500, 0, 1500 тыс. руб.

1) Перестроить порядок расположения этих данных

2)Построить график

3) Каким окажется наклон линии?

4) Где будет вертикальное пересечение?

5) Объяснить значение наклона и точки пересечения.

6) Построить уравнение, которое соответствует линии на графике.

7) Каким должен быть объем сбережения при уровне дохода в 12500 тыс. руб.?

Решение

1. Q= 0; 5000; 10000; 15000; 20000 2. S= -500, 0, 500, 1000, 1500

S

R-так как макроэкономика.

А(0;-500)

В(5000;0)

3. k=0-(-500)/5000-0=0,1

4.В точке (0;-500)

5. При уровне сбережений «-500» доход 0

6. y=kx+b

S=0,1R-500

7. S=0,1\*12500-500=750

**№4.**

Дано:

Цена билета: 250, 200, 150, 10, 5, 0 руб.

Количество посетителей: 0, 4, 8, 12, 16, 20 тыс. чел.

а)Графическим методом определить зависимость между этими переменными. б)Определить крутизну наклона полученной линии. Что показывает этот наклон?

Решение

**Число посетителей (тыс.)**

**Цены**

**Билета(дол)**

А(0;250)

В(4;200)

k= 250-200/0-4=-50/4=25/2

**№5.**

Дано:

Автомобили- 0; 2;4;6;8

Управляемые ракеты- 30;27;21;12;0 в год

а)Изобразить эти данные графически. Что показывают точки на кривой?

б)Как отражается закон возрастающих затрат?

в)Если экономика производит 4 млн. автомобилей и 21 тыс. управляемых ракет в год, каковы будут издержки на производство дополнительного миллиона автомобилей?

Решение

Точки на кривой показывают, что общество производит максимальный объем производства автомобилей и управляемых ракет из имеющихся ресурсов. Больше автомобилей или ракет - должно определить общество.

В случае замены производства автомобилей производством ракет издержки производства ракет растут.

Было 4 млн., стало 5 млн. авто, следовательно было 21 тыс. управляемых ракет стало 16 тыс.(из графика). Издержки: 21 – 16 = 5

**№6.**

Дано:

50 станков- 20000 долл.

Срок службы: 10 лет ( но через 8 лет они морально устарели)

Стоимость новых станков- прежняя

Производительность: в 2 раза больше

а) Определить сумму потерь от морального износа

б) Виды морального износа техники

Решение

1. Износ= Издержки на старом станке- на новом/ издержки производства на старом= 50\*20000/10\*2-50\*20000/10\*2/2:50\*20000/10 \*100 %= 50%
2. Сумма потерь=50\*20000/10\*2\*50% /100%= 50000 долл.

**№7.**

Дано:

Qd=2500-200P

Qs= 1000+100P

1. Вычислить параметры равновесия на рынке данного товара.

2. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 деньги за единицу.

3.Охарактеризовать последствия такого решения.

Решение

1. 2500-200Р=1000+100Р

1500=300Р

Ре=5

Qe=2500-1000=1500

1. Qd=2500-600=1900

Qs=1000+300=1300

1. 1900>1300, Qd>Qs

Возникнет дефицит товара.

**№8.**

Дано:

Qd=1000-40P

Qs=300+30P

а) Вычислить параметры равновесия на рынке данного товара.

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

Решение

а) Приравниваем функции спроса и предложения: 1000-40\*P=300+30\*P 700=70\*P

P=10 б) Государство установило P=8. Подставляем поочередно это значение в каждую функцию: Q(D)=1000-40\*8=1000-320=680 Q(S)=300+30\*P=300+240=540 Результат: Q(D) > Q(S), профицит, избыток товара

**№9.**

Дано:



Экономика считается эффективной, если она производит продукта на 80 денежных ед.

а) Какую технологию выберет экономика при данных ценах на ресурсы?

б)Если цена на труд упадет в 2 раза, на какой технологии остановит свой выбор экономика?

Решение

1. 60+32+16+32=140- Технология №1
2. 24+64+32+16=136- Технология №2
3. 36+32+40+16=124- Технология №3

Так как 140>80,136>80, 124>80, то **никакую**

Если труд:6/2=3, то **никакую**

1. 30+32+16+32=110- Технология №1
2. 12+64+32+16=124- Технология №2
3. 18+32+40+16=106- Технология №3

**№10.**

Дано:

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;

а)Рассчитать норму прибыли для каждого проекта.

б)Определить при каком уровне этих процентных ставок реализация проектов А, Б, В будет выгодна или не выгодна для предпринимателя. Внести данные в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Проект | Ставка процента |
| 5% | 7% | 9% | 11% |
| А | невыгодно | невыгодно | невыгодно | невыгодно |
| Б | выгодно | выгодно | выгодно | невыгодно |
| В | выгодно | выгодно | невыгодно | невыгодно |

Решение

1. НП= 1/150\*100%=0,67%
2. НП=15/150\*100%=10%
3. НП=75/1000\*100%= 7,5%

**№11.**

Дано:

1 станок=3 рабочих

Аренда: 4 станка

Заработная плата=900

Аренда: 300

Цена единицы продукции=15

За день с одного станка снимается 15 ед.

В месяце 20 рабочих дней.

а) Определить общий объем производства

б) Каковы будут прибыль или убытки предприятия в этом месяце?

Решение

1. 12\*900=10800

 4\*300=1200 12000

1. V= 4\*15\*15=900
2. Доход= 900\*20=18000
3. Прибыль:18000-12000=6000

**№12.**

Дано:

Таблица

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

а) Определить угловой коэффициент по данным таблицы

P

Решение

А(1;8) Б(2;7)

**Р**

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

**№13.**

Дано:

|  |  |
| --- | --- |
| *Объём 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* |

Цена единицы труда составляет 200 руб., а цена единицы капитала – 400 руб.

а) Определить общие издержки при каждом уровне выпуска продукции.

Решение

1. а)9\*200+2\*400=2600

б)1200+1600=2800

в)800+2400=3200

1. а)3800+1200=5000

б)2000+3200=5200

в)8\*200+10\*400=5600

1. а)5800+1600=7400

б)2800+4800=7600

в)2400+5600=8000

1. а)8200+2000=10200

б)3600+6400=10000

в)3200+7600=10800

1. а)11800+2400=14200

б)4800+8800=13600

в)4000+10000=14000

1. а)17000+2800=19800

б)6600+11600=18200

в)4800+12800=17600

1. а)24000+3200=27200

б)9000+15200=24200

в)5800+16000=21800

**№14.**

Дано:

1 станок:5 рабочих

на месяц наняло: 25 рабочих

арендовало: 3 станка

Месячная ставка заработной платы: 600

Месячная арендная плата за один станок: 400

Цена единицы продукции: 20

За день с одного станка снимается: 15 ед. продукции

 В месяце: 20 рабочих дней

а) Определить: каковы будут прибыль или убытки предприятия в этом месяце.

 Решение

1. Прибыль= Доход-Издержки

Доход= Цена-Количество

TR= PQ

1. Издержки:

25\*600=15000- заработная плата 17000

5\*400=2000- аренда

1. V производства= 5\*15\*20=1500- 1 день
2. Доход:

Q=1500

P=20

1500\*20=30000

1. Прибыль= 30000-17000=13000

**№15.**

Дано:

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

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

Решение

Ф1=1\*2+2=4

*Ф2=1\*2+1=3*

Ф3=3\*2+1=7

Ф4=7\*2+1=15

То есть выиграет фирма 2.

**№16.**

Дано:

Учетная ставка процента на ссуды -16%

Когда ставка снижается до 14% выгодным считается инвестировать 5 млрд. руб. в год.

При ставке 12% - уже 10 млрд. руб.

а)Показать эту связь в табличной и графической форме, а также в виде уравнения.

б)Объяснить полученную зависимость между ставкой процента и объемом инвестиций.

Решение

а)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Варианты** | **Ставка** | **Инвестиции** |
| **А** | **16%** |  |
| **Б** | **14%** | **5 млрд. руб.** |
| **В** | **12%** | **10 млрд. руб.** |

б)y=kx+b

 k=14-16/5-0= -2/5

 Ставка = -2/5i+16

Инв.(i)

%

Чем меньше ставка, тем более крупные инвестиции готово инвестировать предприятие.

**№17.**

Дано:

Стоимость производственных зданий – 300 тыс. долл.,

 Сооружений – 110 тыс.,

Станков, машин, оборудования – 600 тыс.,

Транспортных средств – 45 тыс. долл.

а)Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений, если известно, что средний срок службы перечисленных частей основного капитала соответственно составляет 30, 10, 12, 5 лет.

б)Каков источник и в чем назначение фонда амортизации?

Решение

а) 300/30=10 млн.

100/10=10 млн.

600/12=50 млн.

45/5=9 млн.

б) 10+10+50+5=75 млн.

Источник - объекты, длительного, многолетнего использования, участвующие во многих производственных циклах.

Назначение – возмещение износа.

**№18.**

Дано:

Средний продукт труда(APl) -30 ед.,

затраты труда(L)- 15 ед.

Определить:

а) объем производства(V);

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

1. APl= Q/L

Q=AR\*L

Q=30\*15=450

б) Q=ARl\*2L=900

в) L=16, MPl=20

MPl=∆Q/∆L

∆Q= MPl\*∆L или Q1-Q2

MPl\*∆L = Q1-Q2

Q2 =Q1+MPl\*∆L= 450+20\*1=470

АРL - неизменно; L возрастает в 2 раза => выпуск возрастет в 2 раза, так как АРL - неизменно

**№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.**

Дано:

Постоянный капитал с, относится к переменному капиталу v, как 3:1,

 Годовая норма прибавочной стоимости -100%.

а)Как будет расти капитал величиной 800 000 руб. в течение 3 лет, если собственник присваивает на собственные нужды 25% прибавочной стоимости ежегодно.

Решение

c+v=800 000

800 000:4=200 000 – V

200 000\*0,75= 150 000

800 000+ 150 000=950 000 – 2-й год

950 000:4= 237 000 – V

237 000\*0,75= 178 125

950 000+178 125= 1 128 125 – 3-й год

**№21.**

Дано:

Необходимое рабочее время- 4 часа

 Его денежное выражение – 100 руб.

 При реализации 100 ед. товара, выручит- 1000 руб.

Возмещение стоимости потребленных средств производства -500 руб.

Денежное выражение вновь созданной стоимости- 500 руб.

а)Определить степень эксплуатации рабочего.

Решение

Т.к. рабочий день равен 8 часов, то t переем. = 4 часа

m’= 4/4 = 100%

Ответ: 100%

**№22**

Дано:

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) Т1=4000+1000+1000=6000

Т2=2000+500+500=3000

Т1+Т2=9000

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

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

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

**№23**

Дано:

Рабочий в течении 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= c + v + m

T=10+10=20 руб.

Tобщ=100\*20=2000 руб.(до)

Т.к. производительность повысилась в 2 раза, то Т понизилась в 2 раза.

Тобщ=200\*10=2000 руб.(после)

Ответ: 2000 руб. и 2000 руб.

**№24**

Дано:

На предприятии 1000 рабочих. Авансированный переменный капитал – 150 тыс. долл., а месячная заработная плата одного рабочего – 300 долл.

Определить: а) сколько оборотов делает за год переменный капитал.

б) В чем разница между авансированным и применяемым переменным капиталом?

Решение:

а) 1) 300\*1000=300000$

2) n=(150000\*12)/300000=6

б) Постоянный капитал. Стоимость средств производства всего лишь переносится на вновь создаваемые при их участии потребительные стоимости, не изменяясь в своей величине. Никакой новой стоимости средства производства не создают.

Переменный капитал. Другая часть капитала, которая затрачивается на покупку рабочей силы, изменяется по своей величине в процессе производства, ибо в процессе потребления рабочей силы, т. е. в процессе труда, наёмные рабочие создают большую стоимость, чем стоимость, затраченную на покупку их рабочей силы

**№25**

Дано:

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.

Определить: годовую массу прибавочной стоимости, получаемую каждым предпринимателем. Почему скорость оборота переменного капитала непосредственно влияет на его величину?

Решение:

1)500\*10=50000 – v

c=450000

2) 50000\*12=600000 – v на первом предприятии

50000\*16=800000 – v на на втором предприятии

2) m’ = 300%.

m1= (300\*600000)/100=1800000 – 1-ое предприятие

m2= (300\*800000)/100=2400000- 2-ое предприятие

Ответ: 1800000; 2400000

**№26**

Дано:

Постоянный капитал с, относится к переменному капиталу v, как 4:1, а годовая норма прибавочной стоимости равна 100%.

Найти: Как будет расти капитал величиной 600 000 руб. в течение 3 лет, если собственник присваивает на собственные нужды 50% прибавочной стоимости ежегодно.

Решение:

600000 – 1-ый год

1) 600000/5=120000 – v

120000\*0,5=60000

600000+60000=660000 – 2-ой год

2) 660000/5=132000 – v

132000\*0,5=66000

660000+66000=726000 – 3-ий год

Ответ: 726000

**№27**

Дано:

Стоимость, созданная рабочим за 8-часовой рабочий день увеличилась с 800 до 1000 долл., повременная заработная плата – с 20 до 22 долл.

Найти: а) Сопоставьте заработную плату рабочего со вновь созданной стоимостью. б) Какая часть труда рабочего оплачена в форме заработной платы? в) Почему заработная плата маскирует эксплуатацию?

Решение:

а) 1) 20\*8=160 $ - v1 за 8 часов

2) 22\*8=176 $ - v2 за 8 часов

3) m1=800-160=640 $

4) m2=100-176=824 $

5) Сопоставить v1 и v1+m1

160 и 800 (в 5 раз)

6) Сопоставить v2 и v2+m2

176 и 1000 (в 5,68 раз)

б) 1 оплачено – 0,2 труда

2 оплачено – 0,176 труда

в) З/п маскирует эксплуатацию, т.к. зависит от количества затраченного труда и количества выполненной работы.

**№ 28.**

Первоначально авансированный капитал – 1 млн. долл. Через 10 лет за счет накопления прибавочной стоимости он возрос до 1,5 млн. долл. Произошло объединение предприятий и совокупный капитал составил 4 млн. долл. Теперь за счет прибавочной стоимости капитал стал возрастать на 250 тыс. долл. ежегодно. Через 4 года в результате поглощения конкурирующего предприятия капитал увеличился еще на 1,5 млн. долл.

Найти: а) Рассчитайте изменения величины капитала на основе его концентрации и централизации. б) Каковы социально-экономические последствия концентрации и централизации капитала?

Решение:

а) 1) Найдём рост капитала на основе концентрации:

1,5-1=1 млн.

0,250\*4=1 млн.

1+0,5=1,5 млн.

2) Найдём рост капитала на основе централизации:

4-1,5=2,5 млн.

2,5+1,5=4 млн.

3) Общий рост = 4+1,5=5,5 млн.

Общий капитал = 1+5,5=6,5 млн.

б) В социально-экономическом плане концентрация и централизация капитала могут привести к ухудшению положения населения (покупателей) и получению монопольно высокой прибыли объединением.

**№ 29.**

 Дано:

Стоимость постоянного капитала- 4000 млрд. долл.,

Переменного капитала – 1000

 Прибыль – 1000

Во втором подразделении -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.

**№ 30.**

 Дано:

Общественный капитал- 1500 ед.

Его структура – 1250с+250v,

масса прибавочной стоимости – 250 m.

а)Определить среднюю норму прибыли

Решение

Средняя норма прибыли=(m/c+v) \*100%

Норма прибыли= 250m: (1250c+250v)=16,7 %

**№31.**

 Дано:

Общая сумма всех затрат предпринимателя -560 000 руб,

Стоимость средств производства – 480 тыс. руб.

 Стоимость рабочей силы – 80 тыс. руб.

а) Определить органическое строение капитала

Решение

Органическое строение капитала=С/V

Органическое строение капитала= 480 тыс.: 80 тыс.= 6:1

**№32.**

 Дано:

В предприятие вложено 700 тыс. основного и 300 тыс. долл. оборотного капита-ла: 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.

а)Определить средний срок службы основного капитала

Решение

Авансированный капитал -1 млн, т. к. 700+300. Зная органическое строение капитала (9:1), переменный капитал (V): 1000000:10=100 тыс. Норма прибавочной стоимости (m') равна 200%, ее величина равна:

m=m'\*V/100=200\*100000/100=200 тыс.

По всеобщей формуле товара: T=C+V+m,

Так как переменный капитал составляет 100 тыс., значит в оборотном капитале приходится 200 тыс. (=300-100).

Следовательно, постоянный капитал (С) состоит из Косн=700 тыс. и части Ксоб=200 тыс.

Теперь формулу товара можно записать так:

T=Косн+Ксоб+V+m,

где Ксоб – оборотный капитал, составляющий часть постоянного капитала.

Но так как Косн переносит свою стоимость на готовый продукт лишь по мере своего износа, а число производственных циклов в году составляет 5, то х – число лет, в течение которых происходит полная амортизация основного капитала. Это число составляет 700000:5х. Получим:

510000=700000:5х+200000+100000+200000.

х=14 лет – срок службы основного капитала, или срок полной его амортизации.

**№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 переем.= 4 часа. m'=4/4=100%

№34.

Дано:

В течение 10 дней рабочий изготавливает 10 ед.

Оборотный капитал- 400 тыс.долл.

Переменный-100 тыс.долл. в том числе

Оборачивается-16 раз

А капитал, затраченный на покупку сырья и т.д.- 10 раз

Износ- за 10 лет

Продолжительность капитала- 0,5 года

а)Подсчитать сумму основного капитала

б)В чем различие между основным и постоянным капиталом?

Решение

Оборот переменного капитала за год:

100 тыс.\*16=1600 тыс.

Оборот капитала, затраченного на покупку сырья, материалов и топлива:

(400-100)\*10=3000 тыс.

Весь оборот оборотного капитала за год:

16000 тыс.+3000 тыс.=4600 тыс.

Пусть х – это основной капитал, тогда его годовой износ = х/10лет

Величина всего обернувшегося капитала за год:

х/10 + 4600

Количество оборотов всего капитал за год равно 0,5. Величина основного и оборотного капитала в начале года равна х+400. Найдем х:

0,5=(х10)+4600х+400

(х+400)\*0,5=0,1х+4600

0,5х+200=0,1х+4600

0,4х=4400

х=11000 тыс.

**№35.**

Дано:

Функция общих затрат предприятия- 2 100 + Q

а)Определить количество товара, необходимого для получения максимальной прибыли, если цена единицы товара равна 60 ден. ед.

б)Определить величину прибыли предприятия

Решение

TC=100+$Q^{2}$ P=60 ед. MR=MC TR=Q\*P=Q\*60=60Q

MR=60

Так как MR=MC, то 2Q=60→ Q=60/2=30

Найдём TR: TR =60Q=60\*30=1800

Найдём TC: TC=100+$Q^{2}$= 100+$30^{2}$=100+900=1000

Найдём прибыль: Прибыль=TR-TC=1800-1000=800

**№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’ = $\frac{m}{v}$ \* 100% = $\frac{252}{246}$ \* 100 = 102,44%

**№37.**

Дано:

Cтруктура 8 часового рабочего дня сложилась таким образом: прибавочный труд – 3 час., необходимый труд – 5 час.

Рассчитать: относительную величину прибавочной стоимости и степень эксплуатации рабочей силы.

Решение:

m’=m/v\*100%

m’=5/3\*100%=166%

Ответ: 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 :

$\frac{8ч}{1000м}$ = $\frac{480 мин}{1000м}$ =0,48 мин. =0,008 ч.

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

8ч\*2=16 ч.

1. Производство ткани в условиях роста интенсивности:

1000м\*2=2000 м.

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

$\frac{16ч}{2000м}$=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’= $\frac{m}{c+v}$ \*100%

m’= $\frac{m}{v}$ \*100%

m= $\frac{m^{'}\*v}{100\%}$ = $\frac{50\%\*2100000}{100\%}$ = 1050000

p’= $\frac{1050000}{7000000}$ \* 100%= 15%

**№41- см. задание №29**

**№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.