МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)
Экономический факультет
Кафедра мировой экономики и менеджмента

**Самостоятельная работа по экономической теории**

**Выполнил:**
Студент 1 курса ОФО экономического факультета,
направление «Экономическая безопасность»,
группа 117 Пашкин Н.И

**Преподаватель:**
Сидоров В. А.
Болик А. В.

Краснодар 2018

**Кейс №1**

После строительства канала Паллукат производственные возможности Вавилонии расширились, так как 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 (накопление отложений в оросительных каналах, засоление почв), 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.

**Кейс №2**

Да, для них монтажные работы были действительно бесплатными, но они не будут бесплатными для других, т. к. работы у себя они проводили сами и оплачивать свои же услуги они не были должны. Альтернативные издержки (альтернативная стоимость) производства данного продукта (данного блага) — это количество других продуктов (других благ), от которых пришлось отказаться, чтобы произвести (получить) данный продукт. Величина альтернативных издержек (альтернативной стоимости) 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. Альтернативные издержки (альтернативная стоимость) производства данного продукта (данного блага) — это количество других продуктов (других благ), от которых пришлось отказаться, чтобы произвести (получить) данный продукт. Величина альтернативных издержек (альтернативной стоимости) 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. 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/оконно-балконного блока, составит 600 руб. • 2 = 1200 руб., так как для установки требуется работа двух монтажников. Следовательно, альтернативные издержки замены одного окна на новое пластиковое составляют 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.

Для обычного потребителя замена одного окна/оконно-балконного блока сопровождается затратами на приобретение нового окна/окон- но-балконного блока и оплату монтажных работ. Поэтому 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**

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».

**Задача №1****Задача №2****Задача №3**

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.?

Решение:

Порядок расположения данных:

|  |  |
| --- | --- |
| Доход, тыс. руб. | Сбережения, тыс. руб. |
| 0 | -500 |
| 5000 | 0 |
| 10000 | 500 |
| 15000 | 1000 |
| 20000 | 1500 |

Наклон линии положительный, т.е. при увеличении дохода увеличиваются и сбережения.

Кривая сбережения берет начало в точке соответствующей нулевому доходу и сбережению, равному -500 тыс. руб.

Кривая сбережения пересекает горизонтальную ось в точке соответствующей доходу, равному 5000 тыс. руб. и нулевому сбережению. Также эта точка соответствует равенству потребления и дохода.

Угол наклона соответствует MPS (предельной склонности к сбережению). Угол наклона показывает, каково будет увеличение сбережений для каждого увеличения доходов на 1 тыс. руб.

Предельная склонность к сбережению (МРS) показывает, какая часть прироста располагаемого дохода идет на прирост сбережения:



Функция сбережения:

S = s + МРS(Y),

где s – автономные сбережения.

S = -500 + 0,1Y

При уровне дохода 12 500 тыс. руб. сбережения будут равны:

S = -500 + 0,1 \* 12500 = 750 тыс. руб.

**Задача №4**

****** **Задача №5**

|  |  |
| --- | --- |
| Ракеты (тыс) |  http://files.kursoviki.org/workbase/00/07/69/06/images/image002.jpg |
|  30 27 |
|  21 |
|  12  |
|  |
|  |  2 |  4 |  6 | 8 | Автомобили (млн) |

1) Точки на кривой показывают, что общество производит максимальный объем производства автомобилей и управляемых ракет из имеющихся ресурсов.

2)Рассмотренная модель наглядно иллюстрирует действие закона убывающей эффективности (производительности), которое объясняется прежде всего неполной взаимозаменяемостью ресурсов: одни ресурсы могут использоваться более производительно при производстве предметов потребления, другие - при производстве средств производства.

3) В начале издержки на дополнительное производство будут расти прямо пропорционально росту объёму производства. Потом будут нужны дополнительные инвестиции для строительства или покупки новых производственных мощностей. Функция издержек в зависимости от объёма производства будет иметь скачок вверх, равный необходимым инвестициям. Потом снова будет рост до максимальной загрузки производственных мощностей.

**Задача №6**

Решение:

1) 10-10×8/10=2 млн. долларов - остаточная стоимость старых станков

2) 5-5×8/10=1 млн. долларов - остаточная стоимость по новой цене (так как благодаря более высокой производительности (в два раза) новых станков их стоимость фактически оказывается в два раза ниже по сравнению со старыми станками, следовательно, цена нового станка ниже цены старого в два раза).

3) 2-1=1 млн. долларов - потери морального износа

4) Выделяют моральный износ первого и второго типов:

1. Снижение стоимости оборудования, вызванное удешевлением его воспроизводства;



2) Преждевременное снижение стоимости основных фондов (до момента наступления физического износа) в связи с выпуском более производительных моделей оборудования.



**Задача №7**
*Дано*:
Qd=2500-200P;
Qs=1000+100P
*Найти*:
а)Параметры равновесия на рынке данного товара.
б)Государство установило на данный товар фиксированную цену в 3 деньги за единицу. Охарактеризуйте последствия такого решения.

*Решение*:

а) Приравниваем функции спроса и предложения
Qd=Qs
2500-200P=1000+100P
2500-1000=100P+200P
P=5;
Подставим равновесную цену в любое из данных уравнений
Q=2500-200\*5=1500
Результат:
Равновесные цена и объем равны 5 и 1500 соответственно.

б) Государство установило на данный товар фиксированнную цену в 3 деньги за единицу:
Государство установило P=3
Подставим значение в каждую функцию.
Qd=2500-200\*3=1900
Qs=1000+100\*3=1300
Результат:
Qd>Qs
Спрос будет превышать предложение на 600 ед. Возможно появление черного рынка на этот товар.

**Задача №8**
*Дано:*
Qd=1000-40P
Qs=300+30P;
*Найти*:
а) Параметры равновесия на рынке данного товара.
б) Государство установило на данный товар фиксированную цену в 8 денег за единицу. Охарактеризуйте последствия такого решения.

*Решение*:
а) Приравниваем функцию спроса и предложения
Qd=Qs
1000-40P=300+30P;
70P=700
P=10
Подставим равновесную цену в любое из данных уравнений
Q=1000-40\*10=600
Результат:
Равновесные цена и объем равны 10 и 600 соответственно.

б) Государство установило на данный товар фиксированнную цену в 8 денег за единицу:
Государство установило P=8
Подставим значение в каждую функцию.
Qd=1000-40\*8=680
Qs=300+30\*8=540
Результат:
Qd>Qs
Спрос будет превышать предложение на 140 ед. Возможно появление черного рынка на этот товар.

**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 |

1) 60+32+16+32=140 – тех. 1
2) 24+64+32+16=136 – тех. 2
3) 36+32+40+16=124 – тех. 3

Т.к. 140>80 136>80 124>80, то НИКАКУЮ

Если труд=3, то

1) 30+32+16+32=110 – тех. 1
2) 12+64+32+16=124 – тех. 2
3) 18+32+40+16=106 – тех. 3

НИКАКУЮ

**Задача №10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Инвестиционный проект: | Издержки: | Будущая прибыль: |
| А | 150 млн. руб | 1 млн. |
| Б | 150 млн. руб | 15 млн. |
| В | 1000 млн. руб | 75 млн. |

1) (1/150)\*100%=0.7%
2) (15/150)\*100%=10%
3) (75/1000)\*100%=7.5%

|  |  |
| --- | --- |
| Инвестиционный проект: | Процент капитала, полученный в кредит |
|  | 5% | 7% | 11% |
| А | н | н | н |
| Б | в | в | н |
| В | в | в | н |

**Задача №11**

1. 15\*20=300 ед.продукции- за месяц с 1 станка
2. 300\*15=4500 – общая выручка
3. 1\*30+3\*900=1200- затраты производства данного объема
4. Q=300\*4=1200
5. TR=4500\*4=18000
6. TC=3000\*4=12000
7. П=TR-TC 18000-12000=6000 рублей

Ответ: А)1200

 Б) прибыль 6000 рублей

**Задача №12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **цена за ед.,P** | **кол-во потребляемых благ ,Q** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 7 |  |  |
| 3 | 6 |  |
| 4 | 5 |  |
| 5 | 4 |  |
| 6 | 3 |  |
| 7 | 2 |  |
| 8 | 1 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | k=7-8/2-1=-1 =(1;8)+(8;1)=-7/7=-1 |  |  |  |  |

**Задача №13**

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

|  |  |
| --- | --- |
| 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:

Технология А

1 уровень) 9\*200+2\*400=2600

2 уровень) 19\*200+3\*400=5000

3 уровень) 29\*200+4\*400=7400

4 уровень) 41\*200+5\*400=10200

5 уровень) 59\*200+6\*400=14200

6 уровень) 85\*200+7\*400=19800

7 уровень) 120\*200+8\*400= 27200

Технология Б

1 уровень) 6\*200+4\*400=2800

2 уровень) 10\*200+8\*400= 5200

3 уровень) 14\*200+12\*400=7600

4 уровень) 18\*200+16\*400=10000

5 уровень) 24\*200+22\*400=13600

6 уровень) 33\*200+29\*400=18200

7 уровень) 45\*300+38\*400=24200

Технология В

1 уровень) 4\*200+6\*400=3200

2 уроыень)8\*200+10\*400=5600

3 уровень) 12\*200+14\*400=8000

4 уровень) 16\*200+19\*400=10800

5 уровень) 20\*200+25\*400=14000

6 уровень) 24\*200+32\*400=17600

7 уровень)29\*200+40\*400=21800

**Задача №14**

Технология предприятия такова, что соотношение между затратами труда и затратами капитала строго фиксировано: 1 станок-5 рабочих. Пусть предприятие на месяц наняло 25 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) предприятие арендовало 3 станка

3шт\*400р=1200р – аренда станков

2) предприятие наняло 25 рабочих

25раб\*600р=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\*20р/ед=18000р- доход

7) 18000р-16200р=1800р - прибыль

**Задача №15**

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

Решение:

Выиграет фирма 1. Поскольку, 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).

**Задача №16**

Решение:

1)

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

2)



3) y=kx+b

$$k=\frac{14-16}{5-0}=\frac{-2}{5}$$

Ставка = $\frac{-2}{5}$i+16

4)Чем меньше ставка, тем более крупные инвестиции готово вкладывать предприятие.

**Задача №17**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Составляющие компании** | **Стоимость, (тыс.)** | **Средний срок службы, (лет)** | **Размер амортизации, (тыс.)** |
| Производственные здания | 300 | 30 | 19,35 |
| Сооружения | 110 | 10 | 20,00 |
| Станки, машины, оборудование | 600 | 12 | 92,31 |
| Транспортные средства | 45 | 5 | 15,00 |

30/(1+2+…+30) = 0,06452 или 6,45% (6,45% - Амортизация на производственные здания)

10/(1+2+…+10) = 0,18181 или 18,18% (18,18% - Амортизация на сооружения)

12/(1+2+…+12) = 0,15384 или 15,38% (15,38% - Амортизация на станки, машины, оборудование)

5/(1+2+…+5) = 0,33333 или 33,33% (33,33% - Амортизация на транспортные средства)

300.000 х 6,45% = 19,35 (тыс.) (300.000 х 0,06452)

110.000 х 18,18% = 20 (тыс.) (110.000 х 0,18181)

600.000 х 15,38% = 92,31 (тыс.) (600.000 х 0,15384)

45.000 х 33,33% = 15 (тыс.) ( 45.000 х 0,33333)

**Амортизационный фонд — это денежные средства, накопленные за счет амортизационных отчислений основных средств (основных фондов) и предназначенные для восстановления изношенных основных средств и приобретения новых. Предприятия обязаны накапливать суммы амортизационных отчислений, ""откладывая"" их из выручки за проданную продукцию в амортизационный фонд. Величина годовых амортизационных отчислений предприятий определяется по нормам от стоимости объекта основных фондов.**

**Амортизация начисляется ежемесячно, т. е. имеет постоянный и непрерывный характер. Расходуются средства фонда на возмещение износа (восстановление, обновление) основных фондов периодически, т. е. расход средств осуществляется в процессе их воспроизводства по истечении нормативных сроков службы. До этого момента они свободны и могут быть использованы как источник финансовых ресурсов для воспроизводства основных фондов.**

**Задача №18**

Средний продукт труда равен 30 ед., затраты труда составляют 15 ед.

а) **объем производства**:
APL = 30, L = 15, Q = APL x L = 30 x 15 = 450.

б) **во сколько раз возрастет объем производства, если затраты труда возросли вдвое, а производительность осталась на том же уровне:**АРL (производительность) - неизменно, L (затраты труда) возрастает в 2 раза. Из этого следует, что выпуск возрастет в 2 раза, так как АРL - неизменно**.**

в) **при изменении количества затраченного труда до 16 ед. продукт единицы труда составляет 20. Чему будет равен объем производства:**L = 16, MPL = 20, MPL x AL = Q2- Q1, Q2 = Q1 + MPL x AL = 450 + 20 x 1 = 470.

**Задача №19**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрасль | Кав | m’ | m | P̃’ | p̃ | ЦП | СТ | ОЦоС |
| I | 900c+100v |  | 100 |  |  |  | 1100 | -150 |
| II | 800c+200v | 100% | 200 | 25% | 250 | 1250 | 1200 | -50 |
| III | 700c+300v |  | 300 |  |  |  | 1300 | +50 |
| IV | 600c+400v |  | 400 |  |  |  | 1400 | +150 |

СТ- Стоимость товара

ОЦоС- отчисление ценной стоимости

Решение:

P̃’= $\frac{m1+m2+m3+m4}{Кав1+Кав2+Кав3+Кав4}×100\%$

P̃’=$\frac{1000}{4000}×100\%=25\%$

P̃=$\frac{P̃’×Кав}{100\%}=\frac{25\%×1000}{100\%}=250$

ЦП= Издержки + средняя прибыль

ЦП=100+250=1250

СТ= Кав+ m

**Задача №20**

800000 = K

C : V = 3 : 1

V = 800000 / 4 = 200000

Пр. стоимость = 100 %

1 год = 200000 х 175 % = 350000

2 год = 350000 х 175 % = 612500

3 год = 612500 х 175 % = 1071875

V3 = 1071875

K = 1071875 + (800000 х 3) / 4 = 1671875

**Задача №21**

**Дано:**

Необходимое раб. время = 4 ч

Его ден. выражение = 100 руб.

При реализации 100 ед. товара => 1000 руб.

500 руб. => средства пр-ва

Др. 500 руб. => вновь созд. стоимость

**Определить:**

Степень эксплуатации.

**Решение:**

Т. к. рабочий день — 8 ч, то t перем. = 4 ч

m’=4/4=100%

**Ответ: 100 %**

**Задача №22**

**Дано:**

I: с=4000

 v=1000

 m=1000

II: c=2000

 v=500

 m=500

**Определить:**

Годовой продукт всей капиталистки. сист. и по подразделениям.

**Решение:**

1. Т1=400+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)

**Задача №23**

 Предположим, что 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:
1. Найдем стоимость продукции(товара) до повышения производительности труда:
100\*10+100\*10=2000 - стоимость всего товара;
10+10=20(руб) - стоимость единицы товара.
2. Найдем стоимость продукции(товара) после повышения производительности труда в 2 раза.
Теперь будет произведено 100\*2=200 ед.изделия;
Их стоимость: 200\*10+1000=3000, где 200\*10=2000 (это затраты средств производства), а 1000 - это добавленная стоимость.
Тогда стоимость единицы товара: 3000/200=15(руб), т.е. она уменьшилась

**Задача №24**

Дано: на предприятии 1000 рабоч.

v = 150 тыс.долл., месячная з/пл. одного рабочего 300долл.

Найти:

1)сколько оборотов делает за год переменный капитал;

2)в чем разница между авансированным и применяемым переменным капиталом?

Решение:

1. Найдем годовую заработную плату 1000 рабочих

1000 раб. \* 300 долл. в месяц \* 12 мес. = 3600000 долл. или 3600 тыс.долл.

1. Сколько оборотов в год сделает переменный капитал :

3600 тыс.долл./15 тыс.долл.=24 оборота.

1. В данной задаче авансирован переменный капитал 150 тыс.долл., а переменный капитал равен 3600 тыс.долл., т.е. он больше в 24 раза, за счет оборотов.

**Задача №25**

Решение:

1. Найдём C и V - 9+1=10 частей

 1 часть=500/10=50, следовательно V=50, а C=50\*9=450

1. Найдём V на I предприятии - 50\*12=600
2. Найдём V на II предприятии - 50\*16=800
3. Найдём m на I предприятии - 300%=(m/600)\*100%, m=1800
4. Найдём m на II предприятии - 300%=(m/800)\*100%, m=2400

Ответ: m1=1800, m2=2400, Скорость оборота переменного капитала непосредственно влияет на его величину, т.к. переменный капитал - это рабочая сила, а рост оборотов переменного капитала означает улучшение его использования.

**Задача №26**

Решение:

1. Найдём C и V, если капитал равен 600 тыс. руб.
4+1=5 частей, 600/5=120 - V, 120\*4=480 - C
2. Найдём m – 100%=(m/120)\*100%, m=120 тыс. руб.
3. I год: m=120, следовательно 50% составят 120/2=60 тыс. Руб.

 Значит 60000 собственник потребляет на собственные нужды, а остальные 60000 он накапливает на расширение предприятия. Притом C:V=4:1, следовательно 4+1=5 и 60000/5=12000 руб. - V, 4\*12=48 тыс. руб. - C .

1. II год: C=480+48=528тыс.руб., а V= 120+12=132тыс.руб.

 m: 300%=(m/132)\*100%, m=396тыс.руб., значит 396000/2=198000 - забирает собственник, а ещё 198000/5=39600 - на расширение предприятия. V=39600, а C=39600\*4=158400

1. III год: C=528000+158400=686400, а V=132000+39600=171600

 m: 300%=(m/171600)\*100%, m=514600

**Задача №27**

V1=20\*8 часов=160долл

V2=22\*8 часов=176долл

m1= 800-160=640

m2=1000-176=824

Cопоставим v1 и v1+m1 160 и 800 v1+m > v1 в 800/160=5 раз

Сопоставим v2 и v2+m2 176 и 1000 v2+m2> v2 в 1000/176=5,68

В первом случае оплачена 1/5 (или 0,2) от всех затрат труда, во втором случае оплачена 0,176 часть всех затрат труда.

Заработная плата маскирует эксплуатацию, т к зависит от количества затраченного труда или количества выплаченной работы.

**Задача №28**

Рост капитала на основе концентрации

1,5-1=0,5

250\*4=1,000 млн.

0,5+1,000=1,5 млн. долл.

Рост капитала за счет его централизации

4-1,5=0,5

2,5 +1,5=4 млн. долл.

Общий рост

4+1,5=5,5 млн. долл.

Общий капитал

1+5,5=6,5 млн. долл

**Задача №29**

Дано:

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

Найти: Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям. Составить равенство условия реализации при расширенном капиталистическом воспроизводстве. Определить размер накоплений.

Решение:

I 4000с+1000v+1000m=6000

 9000

II 1500с+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 №30**

Дано:
Капитал- 1500(ед.)
1250c+250v
Масса (прибавочной стоимости)= 250 m
Найти: среднюю прибыль(P’)
Решение:
P’=(m/c+v)\*100%
P’=(250/1250+250)\*100%
P’=166%
**Ответ: P’=166%**

**Задача №31**

*Дано:*

Затраты = 560 тыс. руб.

Средства производства = 480 тыс. руб. (постоянная C)

Рабочая сила = 80 тыс. руб. (переменная V)

Определить: органическое строение капитала.

*Решение:*

C:V = 480:80 = 6:1

**Задача №32**

*Дано:*

Основной капитал = 700 тыс. долл.

Оборотный капитал = 300 тыс. долл. Совершает 5 оборота за год

C : V = 9:1

m’ = 200%

Стоимость продукции, произведенной за 1 производственный цикл, совпадающий по длительности с одним оборотом оборотного капитала 510 тыс. долл.

Определить: средний срок службы основного капитала

*Решение:*

1.Найдем C и V

C+V = 9+1 =10 частей ,так как весь капитал 700 + 300 = 1000, то 1 часть = 1000 : 10 =

= 100 тыс. долл. – это и есть V, то есть

V = 100 тыс. долл.

C = 900 тыс. долл., то есть 100 \* 9 = 900 тыс.долл.

2. Найдем m, при m’ = 200%

m = 2V = 2\*100 = 200 тыс. долл.

3.Определим из стоимости продукции амортизацию, которую обозначим через X

X+300+200/5 =510

X = 510-300-40

X = 170 тыс. долл.

4.Найдем срок службы основного капитала

700/170 ≈ 5 лет.

**Задача №33**

**Дано:**

t(необх) = 4 ч

t(пр) = 4 ч

**Найти:**

Степень эксплуатации?

**Решение:**

m’ = 4/4\*100% = 100 (%)

**Ответ:** 100%

**Задача №34**

**Дано**: за 10 часов работник изготавливает 10 единиц. Оборотный капитал =400 тыс. долларов, в т. ч. переменный 100 тыс. Переменный капитал (V) оборачивается 16 раз, а капитал, затрачиваемый на покупку сырья, материала, топлива – 10 раз. Износ основного капитала происходит за 10 лет. Продолжительность оборота всего капитала 0,5 года.

**Найти**: сумму основного капитала. В чём различие основного и постоянного капитала?

**Различие**:

Постоянный капитал – это все средства производства, то есть средства труда (основной капитал) + предмет труда.

Основной капитал служит несколько лет и изнашивается постепенно. Стоимость годового износа есть амортизация. Амортизация включается в издержки производства (себестоимость)

**Решение:**

1. Найдём оборот переменного капитала (V) за год

100 тыс. долларов \* 16 = 1600 тыс. долларов

1. Найдём оборот капитала, затраченного на покупку сырья, материалов, топлива

(400 - 100) \* 10 = 3000 тыс. долларов

1. Найдём весь оборот оборотного капитала за год

1600 тыс. долларов + 3000 тыс. долларов = 4600 тыс. долларов

1. Примем за X основной капитал, тогда его годовой износ равен

 X/10 лет

1. Найдём величину всего обернувшегося капитала за год

X/10 + 4600 тыс. долларов

1. Найдём X, если известно, что количество оборотов всего капитала за год 0,5

0,5 = (X/10 + 4600) / (X + 400)

Здесь X + 400 – это величина основного и оборотного капитала в начале года, значит капитал авансированный

(X + 100) \* 0,5 = 0,1X + 4600

0,5X + 200= 0,1X + 4600

0,4X = 4400

X = 11000 тыс. долларов

**Ответ:** Основной капитал равен 11000 тыс. долларов

**Задача №35**

**Дано:** TC = 100 + Q^2 ; P = 60 ед.

**Найти:** Q и прибыль.

**Решение:**

MC = 2Q ; MR = MC ; TR = Q\*P = 60Q ; MR = 60

Так как MR = MC, то 2Q = 60, а отсюда Q = 60/2 = 30

Найдём TR: TR = 60Q = 60\*30 = 1800

Найдём TC: TC = 100 + Q^2 = 100 + 900 = 1000

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

**Ответ:** а) Q = 30 ед. ; б) Прибыль = 800 ед.

**Задача №36**

m`= m/v x 100% - степень эксплуатации

m`=252/246 x 100%=102,4 %

Ответ: 102,4 %

**Задача №37**

Рассчитайте относительную величину прибавочной стоимости и степень эксплуатации рабочей силы, если структура 8 часового рабочего дня сложилась таким образом: прибавочный труд – 3 час., необходимый труд – 5 час.

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 №38**

**Дано:** Рабочий день- 8 часов

 Произведено 1000 метров ткани

 Интенсивность увеличилась в 2 раза

**Найти:** Стоимость всей ткани после роста интенсивности труда и стоимость 1 метра ткани

**Решение:**

**1.** Стоимость 1 метра ткани до повышения:

8 (часов):1000(метров)= 480(минут): 1000(метров)=0,48 (минут)=0,008 часа

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

8 (часов)\* 2 раза=16 часов

**3.** Производство ткани в условиях роста интенсивности труда:

1000(метров)\*2 раза=2000(метров)

**4.** Стоимость единицы ткани после повышения в 2 раза:

16(часов):2000(метров)=0,008 часа

**Ответ:** Стоимость всей ткани=16 ч.

Стоимость единицы ткани осталась прежней =0,008 часа

**Задача №39**

Определить

а). Какое воспроизводство – простое или расширенное.

б).Величину стоимости товара,которые поступят в обмен между подразделениями.

Дано: Структура совокупного общественного продукта:

1. 4800c + 2400v + 2400m = 9600
2. 4800c + 2200v + 2200m = 9200

 Так как выполняются условия:

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)

Исходя из этого можно сказать, что дано простое воспроизводство ,так как масштабы производства, величина создаваемого продукта и размер действующего капитала (производственных фондов) остаются неизменными. В ходе простого производства воссоздаются не только товары, но и капитал, а также капиталистические производственные отношения.

**Задача №40**

Расcчитать норму прибыли - (P)

Авансированный капитал: 7000000руб

Постоянный капитал : 4900000руб – (С)

Переменный капитал: 2100000руб. – (V)

Норма прибавочной стоимости 50% - (m’)

P’= m/c=v\*100%

M’= m/v\*100%

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

P’= 1050000/7000000\*100%= 15%

Ответ 15%

**Задача №41**

Дано:

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

Найти: Определить годовой общественный продукт всей капиталистической системы и по подразделениям. Составить равенство условия реализации при расширенном капиталистическом воспроизводстве. Определить размер накоплений.

Решение:

I 4000с+1000v+1000m=6000

 9000

II 1500с+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 №42**

Дано:

ПК= 850млрд.долл.

ТК= 170млрд.долл.

m = 228млрд.долл.(прибавочная стоимость)

Чистые издержки= 24млрд.долл

Найти:

Промышленную и торговую прибыль; возмещаются чистые издержки обращения.

Решение:

1. P`ср =$ \frac{m}{ПК+ТК}$ ×100% = $\frac{228}{890+170}×100\%=\frac{22800}{1020}=22,35\%$
2. Прибавочная стоимость делится между промышленным и торговым капиталом по принципу: на равный капитал – равная прибыль

ПК=$ \frac{22,35\%×850}{100\%}=189,975млрд.долл≈190млрд.долл.$

ТК = $\frac{22,35\%×170}{100\%}=37,995млрд.долл.≈38млрд.долл.$

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 резкого 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 Pср на весь капитал, затрачиваемый на покрытие всех издержек обращения. Происходит уравнение норм 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 распределяется между промышленным и торговым предпринимателем пропорционально авансированным ими капиталом.

P`ср = $\frac{m-u\_{0}}{ПК+ТК}×100\%$

U0 – чистые издержки обращения

P`ср = $\frac{228-24}{850+170}×100\%=\frac{204}{1020}×100\%=20\%$

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

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

Ответ:

Промышленная прибыль равна 170млрд.долл.; торговая прибыль равна 34млрд.долл. Чистые издержки обращение покрываются из совокупной прибавочной стоимости. В результате средняя норма прибыли несколько скнижается.

**Задача №43**

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:

Величина совокупного общественного продукта равна 9000

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

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

Тип воспроизводства расширенный, т к

 $\frac{I(v+m)˃IIc}{2000˃1500}$ 2000 ˃1500 на 500(различие)=˃на 500 больше,тогда I(v+m)˃IIc

500m из 1000m используем на накопление $\frac{4}{1}$

В пропорции$\frac{4}{1}$ т.к $\frac{4000с}{1000v}$=$\frac{4}{1}$ (органическое строение капитала) =˃ 500 на 5 частей $\frac{с=400}{v=100}$ (I)

Накопляемая прибавочная стоимость II подразделения:

Прирост IIc равен приросту IV прирост IIс=100=IV

II(подраз)$\frac{c}{v}$=$\frac{1500c}{750v}$=$\frac{2}{1}$ =˃ $\frac{2}{1}$ ,где 2(100=IV) ,А 1(50) =˃ IIV=50

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

Задача №44

Дано:

Ков.=200 ед.

1  -10с+90v

2. -20c+80v

3. -30c+70v

p=?

Решение:

Т.к. с1+v1=200

       c2+v2=200

       c3+v3=200,

A m=1001, то р=m/кав \* 100%

1 опр: c/v=1/9, значит с=20: v=120

2 опр: c/v=2/8=1/4, значит с=40, v=160

3 опр: с/v=3/7, значит c=60, v=140

m1=m\*v/1001=1001\*180/1001=180

m2=160

m3=140

p=m/c+v\*100%

p1=180/200\*100%=90%

p2=160/200\*100%=80%

p3=140/200\*100%=70%

Ответ: 90%, 80%, 70%

**Задача №45**

*Дано*: Первоначальный авансированный капитал 10 млн.долл.

В ходе накопления он вырос в 3 раза. Органическое строение капитала было c:v = 4:1, а стало c:v = 9:1.

*Найти*:

1)Сопоставить рост *c* и *v.*

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

*Решение*:

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

*c* : *v* = 4 : 1

4+1=5 частей

1 часть = 10млн.долл/5 = 2млн.долл.

4 части *c*=2млн. \* 4 = 8млн.

Тогда *c:v*=8*c :* 2*v*; *c+v* = 8+2 = 10млн. т.е *c* 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 частей = 3\*9=27млн.

9 частей *c* – это 90%, а 1 часть *v* – это 10%.

Как видим, накопление капитала привело к сокращению спроса на рабочую силу:

в начале 80%*c* : 20%*v*;

стало 90%*c* : 10%*v*.

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

**Задача №46**

Дано:

ОНЗ-1 ц зерна-5 ч.

ОНЗ-1 ц сахара-10ч.

ОНЗ-100 м ткани-20ч.

Цены=1:1,5:5

Цена зерна=стоимости

1 ч. труда=2 долл.

Найти:

1)В каком направлении и в каких размерах цены на сахар и ткань отклоняются от стоимости.

2 В чем сущность и какова форма проявления закона стоимости?

Решение:

ОНЗ на данные товары составляет 1:2:4

Цены соотносятся, как 1:1,5:5

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

Как видим 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.