Задачи по Экономической Теории Вилерте Марита 122 группа ЭБ 1 курс

**№1**

Дано:

К= 1/4 ; 1 ; 5/2 ; 45/2

Что означает величина к? График потр-я

Решение: К=∆вертик/∆горизонт

К – величина наклона линии

1. А(1;1) т.к. К=1/4, то В(5;2) К= (2-1)/(5-1)=1/4
2. А(1;1) т.к. К=1, то В(2;2) К=(2-1)/(2-1)=1/1
3. А(1;1) т.к. К=45/2, то В(3;46) К=(46-1)/(3-1)=45/2
4. А(1;1) т.к. К=5/2, о В(3;6) К=(6-1)/(3-1)=5/2



**№2**

Дано:

К=-1/2 ; -3/2 ; - 4/1 ; -12/1

График спроса

1. Пусть А(1;6), тогда В=(3;3) К=(5-6)\(3-1)=-1/2
2. Пусть А(1;6), тогда В=(2;2) К=(2-6)/(2-1)=-4\1
3. Пусть А(1;6), тогда В=(3;3) К=(3-6)/(3-1)=-3/2
4. Пусть А(1;14), тогда В(2;2) К=(2-14)/(2-1)=-12/1

\*прикрепить график\*

**№3**

Известный годовой доход – 15.000 ; 0 ; 10.000 ; 5.000 ; 20.000

Порядок-? График-? К-? Где вертикальное пересечение-? Значение наклона и точки перес-я-? Уравнение-? Vсбер-я при доходе в 12.500-?

1. R = 0 ; 5000 ; 10000 ; 15000 ; 20000

S = -50 ; 500 ; 0 ; 500 ; 1000 ; 1500

1. \*ставить график\*
2. К= (0+500)/5000-0)=1/10
3. В точке (0;500)
4. При ровне сбережений \*-500\* доход = 0
5. Y=xb+b S = 1/10R-500
6. S = 1/10\*12500-500=750

**№4**

Цена билета = 250 ; 200 ; 150 ; 10 ; 50 ; 0

Количество посетителей = 0; 4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20

Зависимость графическим методом - ?

Что показывает этот наклон - ?

А(0;250) ; В(4;200)

К=(250-200)/(0-4)=-50/4=-25/2

\*вставить график\*

**№5**

Автомобилей – 0 , 2 , 4 , 6 , 8

Ракет – 30 , 27 , 21 , 12 , 0 (все это в год)

Графически - ? Что показывают точки на кривой - ? Как отражается закон возр-х затрат - ? Если экономика производит 4 и 21 , то издержки на дополнительный 1 миллион авто - ?

\*прикрепить график\*

Точки на кривой показывают, что об-во производит максимальный объем производства автомобилей и ракет из имеющихся ресурсов. Больше автомобилей или ракет должно опр-ть об-во

В случае замены производство авто производством ракет издержки ракет возрастут

Было 4 , стало 5 млн авто следом было 21 млн ракет, стало 16 млн (из графика) Издержки =>21-16=5

**№7**

Qd = 2500-200Р

Qs = 1000+100Р

А) Qd = Qs

2500 – 200P = 1000+100P

-300P = -1500

P = 5 ед

Qd = 2500-200P=1500

Qd = 1500

\*прикрепить график\*

Б) P = 3 ед

Qd = 2500-200\*3=1900 – спрос

Qs = 00+100\*3=1300 – предложение

1900>1300 – возникает дефицит товара в 600

**№8**

Qd = 1000-40P

Qs = 300 + 30P

1. Qd=Qs

1000-40P = 300+30P

70P=700

P = 10 ед

Qd = 100-400=600

Qd = 600

\*прикрепить график\*

1. P = 8

Qd = 1000 – 320 = 680

Qs = 300 + 240 = 60

Qd>Qs - возникает дефицит товара в 620 единиц

**№9**

\*вставить таблицу\*

1) 60 + 32 + 16 + 32 = 140

2) 24 + 64 + 32 + 16 = 136

3) 38 + 32 + 40 + 16 = 124

140 > 136 > 124 => третья технология является самой эффективной, т.к. затраты минимальны. Если цена на труд упадет в 2 раза, то выбор все равно будет в пользу третьей технологии.

**№10**

A : Аизд = 150 млн руб БП = 1 млн руб

Б : Аизд = 150 млн руб БП = 15 млн

В : Аизд = 1000 млн руб БП = 75 млн

(БП/Аизд)\*100%

А: (1млн/150)\*100% = 0,67%

Б: (15млн/150млн)\*100% = 10%

В: (75млн/1000млн)\*100%=7,5%

\*прикрепить данные\*

**№11**

1. Расстояние сколько выпускает продукции 1 станок за месяц: 20\*15 = 300ед
2. Найдем выручку: 300\*15=4500ед
3. Затраты производства данного объема: 300(арендная плата) + 3\*900 = 3000
4. Тогда рассчитаем для 4-х станков:

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

TR = 4500\*4 = 18000 – выручка за 4 месяцв

TC = 3000\*4 =12000 – затраты за 4 месяца

П = TR- TC = 18000 – 12000 = 6000 – прибыль

Ответ: Q = 1200 ; П = 6000

**№12**



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

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

**№13**

\*вставить данные\*

Ред.труд = 200р

Ред.капитал = 400р

\*вставить таблицу с вычислениями\*

Исходя из расчетов таблицы, можно сказать, что при выпуске 1, 2 и 3 единиц продукции фирма предпочтет использовать технологию А ; при выпуске 4 и 5 использовать технологию Б ; при выпуске 6 и 7 продукции – технологию В.

**№14**

1. Рассчитаем сколько выпускает станок за месяц: 20\*15 = 300ед проукции
2. Общая выручка составит: TR = 300\*15 = 4500(д.ед)
3. Затраты производства данного объема:

TC = 4500\*3 = 13500(д.ед.)

Q = 300\*3 = 900(ед.продукции)

ТС = 3400\*3 = 10200(д.ед)

TC = 3400\*3+10\*600 = 16200(д.ед)

П = 13500 – 16200 = -2700(д.ед)

Ответ: убытки -2700

**№15**

учетная ставка – 16% - невыгодно

14% - 5млрд

12% - 10млрд

1) \*вставить таблицу\*

2) \*вставить график\*

3) y = kx + d k = (14-16)/5-0) = -2/5

Ставка = -2/5i + 16

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

**№16**

Тендер-?

Если 1 час работы = 2 часа станка

1. (1\*2+2) = 4
2. (1\*2+1) = 3
3. (3\*2+1) = 7
4. (7\*2+1) = 15

Ответ: Фирма 2

**№17**

А = (первич. ст-ть основных фондов)/(количество лет службы)

А = А1 + А2 + А3 + А4, где А1, А2, А3, А4 – амотризир различных фондов

А = (300 тыс)/(30 лет) + (110 тыс)/(10 лет) + ( 600 тыс)/(12 лет) + (45 тяс)/(5 лет) = 10000 + 11000 + 50000 + 9000 = 80000

Ответ: годовая сумма амортизации равна 80000 долларов. Фонд амортизации служит для замены всеобщего основного фонда. Его источником служат амортизированные отчисления. Его можно считать частично источником расширенного воспроизводства.

**№18**

 APL = 30 ; L = 15 ; APL = Q/L => Q = APL

1. Q1 = 30\*15 = 450
2. Q1` = 30\*(15\*2) = 900
3. Q2 = 16\*20 = 320

Ответ: Q1 = 450 ; Q1` = 900 ; Q2 = 3200

**№19**

\*вставить таблицу\*

P` = m/Кав = ((m1 + m2 + m3 + m4)/(Кав1 + Кав2 + Кав3 + Кав4))\*100% = 25%

P^\_ = p`\* Кав/100% = (1000%\*25%)/100% = 250

ЦП = издержки + средняя прибыль

ЦП = 250 + 1000 = 1250

Стоимость (Т) =C + v + m

1. 100 + 1000 = 1100
2. 1000 + 200 = 1200
3. 1000 + 300 = 1300
4. 1000 + 400 = 1400

Отклонение = стоимость – ЦП

**№20**

c/v = 3/1 ; m` = 100% ; c+v = 800000р 800000р = 1 год

1. 800000/4 = 200000 – v

200000\*0,75 = 150000

800000+150000=950000 => 2 год

1. 950000\*4 = 237500 – v
2. M = 237500
3. 237500\*0,75 = 178125
4. 950000+178125 = 1128125 => 3 год

**№21**

Необходимое рабочее время = 4ч ; его день выр = 100р ; при реализации 100 ед товаров => 1000р ; 500 => средства производства ; 500 => вновь созб ст-ть

Степень эксплуатации - ?

Т.к. рабочий день = 8ч, то t = 4ч

M` = 4/4=100%

Ответ: 100%

**№22**

1. С = 4000 ; v = 1000 ; m = 1000
2. C = 2000 ; v = 2000 ; m = 500
3. T1 = 4000 + 1000 + 1000 = 6000

T2 = 2000 + 500 + 500 = 3000 T1+T2 = 9000

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

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

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

**№23**

Рабочий день – 8ч => 100 единиц товаров. Стоимость потраченных в каждую единицу товаров средств производства => 10р ; Вновь прис. Стоимость => 10р

Собственнику удалось увеличить производство в два раза. Стоимость товара до и после - ?

BCC = v+m

T = c+v+m

T = 10+10 = 20р

Tобщ =100\*20 = 2000(до)

Т.к. производство в 2 раза, то Т меньше в 2 раза, следовательно

Тобщ = 200\*10 = 2000

Ответ: 2000р и 2000р

**№24**

1000 рабочих авасип. перем. кап. = 150000$ -> С+V = 150000$

Заработная плата – 300$

Обороты - ?

1. 300\*1000=300000$
2. n = (150000\*12)/(300000) = 6

Ответ: 6 оборотов

**№25**

2 предприятия => с/v = 9/1 ; m` = 300%

N1 = 12 оборотов ; N2 = 16 оборотов

(m) - ?

(Оборот V влияет на его величину, на величину m(она больше))

1) 500\*10 = 50000 – V C = 450000

2) 50000\*12 = 600000 – V на 1 предприятие

50000\*16 = 800000 – V на 2 предприятие

1. m` = 300%

m1= (300-600000)/100 = 1800000

m2 = (300\*800000)/100 = 2400000

Ответ: 1800000 ; 2400000

**№26**

С/V = 4/1 ; m` = 100%

C + V = 600000

В первый год = 600000

1. 600000/5=120000

m = (m`\*v)/100% = 120000

120000\*0,5 = 60000

600000 + 60000 = 660000 – 2 год

1. 660000\*5 = 132000 – v

M = 132000

132000\*0,5 = 66000

660000+66000=726000

Ответ: 726000

**№27**

1. Найдем V1 за 8 часов 20\*8=160$
2. Найдем V2 за 8 часов 22\*8=176$
3. M1 = 800-160 = 640$
4. M2 = 1000 – 176 = 824$
5. V1 и V1+m1 160 и 800(в 5 раз)
6. Сопоставить V2 и V2+m2 176 и 1000(в 5,68 раз)
7. 1 оплачено – 0,2 труда ; 2 оплачено – 0,176 труда

Заработная плата эксплуатирует, т.к. зависит от количества затраченного труда и количества выполненной работы.

**№28**

1. Найдем рост капитала на основе концентрации :
2. 1,5-1=0,5 мин
3. 250\*4=1 мин
4. 1+0,5=1,5 мин
5. Найдем рост на основе централизации:
6. 4 – 1,5 = 2,5
7. 2,5 + 1,5 = 4 мин
8. Общий рост = 4+1,5 = 5,5 мин
9. Общий капитал = 1 + 5,5 = 6,5 мин

**№30**

1500 ед – 1250с+250V

m = 150m

p`= m/(c+v)=250m/(1250c+250v)\*100% = 166%

Ответ: 166%

**№31**

Капитал = 560000 р ; средства производства = 480000 р ; стоимость рабочей силы 80000 р ; затраты = 960000

Органическое строение = c/v = 480000/80000 = 6/1

Ответ: 6/1

**№32**

Основной – 700000 ; оборотный = 300000 ; c/v = 9/1 ; m` = 200% ; Т = 510000 ; n = 5(оборотной) ; срок службы - ?

V = 100000, m = m`\*v/100% = 200%\*100000/100% = 200000

Оборот капитал = 300000-v = 200000, значит

C = Косн + часть Кобор

T = c+v+m = Косн + Коб + v + m

Тк основной капитал переносил свою стоимость на основной продукт лишь по мере износа, то :

Х – число лет, в течении которых происходит полная амортизация основного капитала.

Т.к. циклов 5, а Косн = 700000, то

Т = 700000/5х +200000 + 100000 + 200000

510000 = 700000/5х + 500000

50000х = 700000

Х = 14

Ответ: 14 лет

**№33**

M` = 4/4 = 100%

Ответ: 100%

**№34**

1. Найти оборот переменного капитала за год: 100$\*16 = 1600 тыс$
2. Найдем оборот капитала, затраченного на покупку сырья: (400-100)\*10 = 3000 тыс$
3. Найдем весь оборот капитала за год: 1600 + 3000 = 4600 тыс$
4. Примем за х основной капитал, тогда его износ: Х/10 лет
5. Найдем весь оборот капитала за год: х/10 лет +4600
6. Найдем х, если известно, что весь капитал за год = 0,5

0,5 = (х/10 + 4600)/(х+400), х+400 – величина авансированного капитала

0,5(х+400) = х/10 + 4600

0,5х + 200 = 0,1х + 4600

0,4х = 4800

Х = 11000 тыс долларов

Ответ: основной капитал равен 11000 тыс долларв

**№35**

1. МС = 2Q ; MR = MC

TR = Q\*P = Q\*60 => MA=60

1. Т.к. MR = MC, то 2Q = 60 ; Q = 30
2. Найдем TR TR = 60Q = 60\*30 = 1800
3. Найдем TC TC = 100+Q^2 = 100+900 = 1000
4. Найдем прибыль:

Прибыль TR-TC = 1800-1000 = 800 ед

Ответ: 30 ; 800 ед

**№36**

V+m = 498 m`=(m/v)\*100%

V=246 m`=(252/246)\*100% = 102%

m = 252

Ответ: 102%

**№37**

Раб день – 8ч ; m`- ?

Tнеобх -5ч

Tприб – 3ч

m` = (5/3)\*100% = 166%

Ответ: 166%

**№38**

1. 8час/1000м = 480мин/1000м = 0,48мин = 0,008ч
2. 8час\*2 = 16ч
3. 1000м\*2 = 2000м
4. 16часов/2000м = 0,008ч

Ответ: стоимость ткани после роста производительности труда равна 16 часам ; стоимость единицы ткани равна 0,008ч

**№40**

Кав = 7000000 ; с = 4800000 ; м = 210000 ; m` = 50%

P` = m/(c+v)\*100%

m` = (m/v)\*100%

m = (m`\*v)/100% = (50%\*2100000)/100% = 1050000

p` = (1050000/7000000)\*100% = 15%

Ответ: 15%