# 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TC** | **TFC** | **TVC** | **MC** | **ATC** | **AVC** | **AFC** |
| **0** | **60** | 60 |  | - | - |  | - |
| **1** | **130** | 60 | 70 | 70 | 130 | 70 | 60 |
| **2** | **180** | 60 | 120 | 50 | 90 | 60 | 30 |
| **3** | **230** | 60 | 171 | 50 | 77 | 57 | 20 |
| **4** | **300** | 60 | 240 | 70 | 75 | 60 | 15 |

ATC=TC/Q

TFC=60, т к они одинаковы, потому что постоянны

AFC=TFC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

AVC=ATC-AFC

TVC=AVC\*Q

# 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TC** | **AFC** | **TVC** | **MC** | **АТС** |
| 1 | 150 | 120 | 30 | 30 | **150** |
| 2 | 176 | **60** | 56 | **26** | 88 |
| 3 | 198 | 40 | **78** | 22 | 66 |
| 4 | **216** | 30 | 96 | 18 | 54 |

ATC=TC/Q;

TC=ATC\*Q

TFC=AFC\*Q;

AFC=TFC/Q

VC=TC-TFC;

TVC=VC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

TC=TVC+TFC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AFC** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 0 | - | - | - | - | 6 |
| 1 | 6 | 2 | **8** | 2 | 8 |
| 2 | 3 | 6 | 6 | **4** | 12 |
| 3 | **2** | 9 | 5 | 3 | **15** |
| 4 | 1.5 | **11** | 4.25 | 2 | 17 |

ATC=TC/Q;

TC=ATC\*Q

TFC=AFC\*Q;

AFC=TFC/Q

TC=TVC+TFC;

TVC=TC-TFC

MC2=(TC2-TC1)/(Q2-Q1)=4;

TC2 =12

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AFC** | **AVC** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 1 | 120 | 20 | 20 | 140 | 20 | 140 |
| 2 | 60 | 19 | 38 | 79 | 18 | 158 |
| 3 | 40 | 18 | 54 | 58 | 16 | 174 |
| 4 | 30 | 17 | 68 | 47 | 14 | 188 |
| 5 | 24 | 16 | 80 | 40 | 12 | 200 |

ATC=TC/Q,

TC=ATC\*Q=79\*2=158

TFC=AFC\*Q=5\*24=120

AFC=TFC/Q ,

AVC=TVC/Q

AVC=ATC-AFC,

ATC=AVC+AFC

TVC=AVC\*Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AF C** | **AV C** | **TV C** | **AT C** | **M C** | **TC** |
| 0 | - | - | - | - | - | 20 |
| 1 | 20 | 160 | 160 | 180 | 160 | 18 0 |
| 2 | 10 | 150 | 300 | 160 | 140 | 32 0 |
| 3 | 6.7 | 133. 3 | 399. 9 | 140 | 100 | 42 0 |
| 4 | 5 | 115 | 460 | 120 | 60 | 48 0 |

ATC=TC/Q

TC=ATC\*Q

AFC=TFC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

AVC=ATC-AFC

TVC=AVC\*Q

Заполните таблицу на основании данных о затратах фирмы в долгосрочном периоде

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 0 |  |  |  |  |
| 1 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2 | 90 | 45 | 40 | 90 |
| 3 | 120 | 40 | 30 | 120 |
| 4 | 160 | 40 | 40 | 160 |
| 5 | 210 | 42 | 50 | 210 |

ATC=TC/Q

Долгосрочный период

TC=TVC TC=ATC\*Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0).

40ед. -150руб

П=40\*150=6000

45ед. - 145руб

П=45\*145=6525 Увеличится на 525руб

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 0 |  |  |  |  |
| 1 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2 | 90 | 45 | 40 | 90 |
| 3 | 120 | 40 | 30 | 120 |
| 4 | 140 | 35 | 20 | 140 |
| 5 | 150 | 30 | 10 | 150 |

Долгосрочный период

TC=TVC,

ATC=TC/Q,

TC=ATC\*Q

MC=(TC3-TC2)/(Q3-Q2)

AFC=ATC-AVC=50-50=0

TFC=AFC\*Q=0.

TC9=ATC\*Q=5.3\*9=47.7

MC=(TC9-TC8)/(Q9-Q8)=(47.7-TC8)/(9-8)=47.7-TC8**=**5

TC8=42.7

Ц=П+С, П=Ц-Сиб

Рент=П/Сиб ,

С=П/Рен

Сиб=(4000-Сиб)/0,15сиб=3478

1. Определим бухгалтерские издержки:

БИ = 300 + 100 = 400 тыс. руб.

1. Определим бухгалтерскую прибыль

БП = 600 - 400 = 200 тыс. руб.

1. Определим экономические издержки (сумму всех издержек предприятия)

ЭИ = 300 + 100 + 150 = 550 тыс. руб.

1. Определим экономическую прибыль

ЭП = 600 - 550 = 50 тыс. руб.

AVC=TVC/Q=200/10=20

AVC=ATC-AFC

ATC=AVC+AFC=20+12=32

Р=200руб

Ы=700руб

Р1=250руб

Ь=10%

*E*=0.9 РZ=275руб

Прибыль-???

Е=ΔЫ/ΔР

ΔЫ= Е\*ΔР=25\*0,9=22,5

Ы1=700-22,5=677,5

Ъ0=700\*250 – 700\*200=35000

Ъ1=677,5\*275-677,5\*200=50813

Дельта Ъ= 15,813 ?????

AFC=200

TFC=4000000

Q=60000

Пр=0.2P

P-?

P=Пр+ATC,

ATC=AVC+AFC,

AFC=TFC/Q=67

P=0.2P+200+67,

P=334руб

# ???

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P** | 50 | 40 | 30 |
| **Q** | 25 | 33 | 67 |
| **TR** | 1250 | 1320 | 2005 |
| **TFC** | 200 | 200 | 200 |
| **TVC** | 800 | 6200 | 1800 |
| **TC** | 2800 | 6400 | 2000 |
| **П** | 250 | 120 | 0? |
| **Рентабельность продукции** | 25(500) | 10(300) | 5 |

TR=P\*Q,

P=TR/Q

TC=TVC+TFC

Pr=TR-TC,

П=ATC-P,

TC=ATC\*Q

MU x/P=MUy/Py

MUx/1.5=30/1

X=30\*1.5/1=45

Постоянные издержки фирмы в краткосрочном периоде 50 ден. ед. Данные о AVC приведены в таблице. Заполните таблицу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AVC** | **AFC** | **TC** | **ATC** | **MC** |
| 1 | 35 | 50 | 85 | 85 | 85 |
| 2 | 30 | 25 | 110 | 55 | 25 |
| 3 | 27 | 17 | 132 | 44 | 22 |
| 4 | 25 | 13 | 152 | 38 | 20 |
| 5 | 27 | 10 | 185 | 37 | 33 |
| 6 | 38 | 8 | 276 | 46 | 94 |

ATC=AVC+AFC,

TFC=50

ATC=TC/Q,

TC=ATC\*Q

AFC=TFC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

AVC=ATC-AFC

Р1=205

Р2=255

700\*205=143500

700\*255=172500

172500-143500=35000

255\*1,08=275,4

178500/275,4=648

Х\*275,4 - Х\*205=35000

Х=500

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р** | **Q** | **ATC** | **TR** | **TC** | **Прибыль** |
| 230 | 185 | 170 | 42550 | 31450 | 11100 |
| 210 | 200 | 160 | 42000 | 32000 | 10000 |
| 190 | 218 | 140 | 41420 | 30520 | 10900 |

TR=P\*Q

TC=Q\*ATC

P=Пр+ATC, Пр=P-ATC

P=8

ATC=4+4000/Q

Q-?

P=Пр+ATC,

Пр=P-ATC

Пр=8-(4+4000/Q)=4-4000/Q

Безубыточно-это значит Пр>=0, значит при Q=1000, прибыль будет =0, minQ=1000

P=8

ATC=4+4000/Q

Q-?

P=Пр+ATC,

Пр=P-ATC

Пр=8-(4+4000/Q)=4-4000/Q

Безубыточно-это значит Пр>=0, значит при Q=1000, прибыль будет =0, minQ=1000

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P** | **Q** | **TR** | **TC** | **TFC** | **TVC** | **ATC** | **AVC** |
| 3 | 40 | 1200 | 14000 | 6000 | 8000 | 35 | 20 |

TFC+TVC=TC=14000

ATC=TC/Q

Q=TC/ATC=400

P=TR/Q

TR=P\*Q=3\*400=1200

AVC=ATC-AFC=3.5-6000/400=20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AFC** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 0 | - | - | - | - | 100 |
| 10 | 10 | 100 | 20 | 10 | 200 |
| 20 | 5 | 180 | 14 | 8 | 280 |
| 30 | 3.3 | 291 | 13 | 11 | 390 |
| 40 | 2.5 | 420 | 13 | 11 | 500 |
| 50 | 2 | 600 | 14 | 20 | 700 |

TC=ATC\*Q

AVC=ATC-AFC

TVC=AVC\*Q

AVC=TVC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TC** | **ATC** | **AFC** | **AVC** | **TVC** | **MC** |
| 0 | 60 | - | - | - | - | - |
| 1 | 100 | 100 | 60 | 40 | 40 | 40 |
| 2 | 130 | 65 | 30 | 35 | 70 | 30 |
| 3 | 155 | 52 | 20 | 32 | 96 | 25 |
| 4 | 190 | 47.5 | 15 | 32.5 | 130 | 35 |
| 5 | 245 | 49 | 12 | 37 | 185 | 55 |
| 6 | 335 | 56 | 10 | 46 | 276 | 90 |

TFC=60

AFC=TFC/Q

TC=ATC\*Q

AVC=ATC-AFC

TVC=AVC\*Q

AVC=TVC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

TC=80+55Q

P=110

P=Пр+ATC,

Пр=P-ATC

TC=ATC\*Q,

ATC=TC/Q=(80+55Q)/Q= 80/Q+55

Пр= 110-80/Q-55= 55-80/Q

Пр>=0- Безубыточность

Q=1.5т -min

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **ТFC** | **TVC** | **TC** | **AFC** | **AVC** | **ATC** | **МС** |
| 0 | 30 | 0 | 30 | - | - | - | - |
| 1 | 30 | 22 | 52 | 30 | 22 | 52 | 22 |
| 2 | 30 | 42 | 72 | 15 | 21 | 36 | 20 |
| 3 | 30 | 60 | 90 | 10 | 20 | 30 | 18 |
| 4 | 30 | 75 | 105 | 7.5 | 18.8 | 26.3 | 15 |
| 5 | 30 | 94 | 124 | 6 | 12.8 | 18.8 | 19 |
| 6 | 30 | 112 | 142 | 5 | 13.6 | 18.6 | 18 |

TC=ATC\*Q,

AVC=ATC-AFC,

TVC=AVC\*Q,

AVC=TVC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **TFC** | **TC** | **TVC** | **AVC** | **ATC** |
| 10 | 100 | 250 | 150 | 15 | 25 |
| 20 | 100 | 300 | 200 | 10 | 15 |
| 30 | 100 | 900 | 800 | 26.7 | 30 |

TC=ATC\*Q

AVC=ATC-AFC

TVC=AVC\*Q, AVC=TVC/Q

TC=TVC+TFC

Себестоимость =75

Рентабельность=60%

Ц=С+П

Р=П/С

0,6=П/75

П=0,6\*75=45

TU –общ полезность товара

MU-предельная полезность товара TU=*f*(Q)

MU=TU/Q

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество товара** | **Общая полезность** | **Предельная полезность** |
| 1 | 10 | 10 |
| 2 | 18 | 9 |
| 3 | 25 | 8.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q** | **AFC** | **AVC** | **TVC** | **ATC** | **MC** | **TC** |
| 1 | 120 | 0 | 0 | 120 | 20 | 120 |
| 2 | 60 | 19 | 38 | 79 | 38 | 158 |
| 3 | 40 | 16 | 5454 | 56 | 10 | 168 |
| 4 | 30 | 17 | 58 | 47 | 20 | 188 |
| 5 | 24 | 26 | 130 | 40 | 12 | 200 |

TC=ATC\*Q

TVC=AVC\*Q,

AVC=TVC/Q

MC=(TC1-TC0)/(Q1-Q0)

TFC=AFC\*Q

Q^D=27-3P

Q^S=-9+6P

27-3P=-9+6P

9P=36, P=4

Q^D=27-3\*4=27-12=15

Q^S=-9+6\*4=15

Q^D=27-3\*3=18

Q^S=-9+6\*3=9

Q=20,

AFC=10,

TC=600

Q=30,

AVC=15

AVC20-?,

TC30-?

ATC=600/20=30,

AVC20=ATC-AFC=30-10=20

TFC=AFC\*Q=20\*10=200

AFC30=200/30=6.7

ATC=6.7+15=21.7

TC=ATC\*Q=651

P1=170,

P2=250

170\*200=34000

250\*200=50000

50000-34000=16000

1-0.1=0.9

250\*0.9=225

50000/225=222

X\*225-X\*170=16000

X\*55=16000

X=291

TFC=5000,

P=2

AVC=0.5,

Пр=1000,

Q-?

П=TR-TC

TC´TFC+AVC\*Q=500\*0,5\*Q

TR=P\*Q=2Q

1000=2Q-5000-0,5\*Q

6000=1.5Q Q=4000

Для расчета ВВП по расходам используем уравнение

*Y*= *С*+ *I* + *G* + (Ex – Im),

где *Y* – совокупный доход;

*С* – потребительские расходы;

*G* – расходы государства;

Ex – объем экспорта;

Im – объем импорта.

Поскольку экономика закрытая, экспорт и импорт равны 0.

Объем инвестиций равен объему сбережений (*S* = *I*).

Следовательно:

ВВП = 100 + 10 + 30 = 140.

1200-(200+600)=400 млн.руб.

ВВП увеличится на 400 млн.руб.

Рассчитаем добавленную стоимость:

Д.с. = 1500 дол. · 20 ед. – 8000 долл. = 22 000 дол.

Ответ: 22 000.

1200-300=900 долл.;

1400-1200=200 долл.;

1500-1400=100 долл.;

900+200+100=1200 долл.

ВВП вырос на 1200 долл.

ВВП = ВНП + Чистый экспорт + ( факторные доходы, полученные гражданами страны за рубежом - факторные доходы, полученные иностранцами в этой стране ) + золотовалютные резервы страны = 5200+(-30)+(300-140)+20=5410 млрд. руб.

2200-1760-127-75-120=118

Национальный доход = заработная плата + арендная плата + процентные платежи + прибыль корпораций.

Номинальный ВВП= реальный ВВП\*дефлятор ВВП;

реальный ВВП= номинальный ВВП/дефлятор ВВП=5600/1,4=4000 млрд.ру

Номинальный ВВП= реальный ВВП\*дефлятор ВВП;

дефлятор ВВП= (5\*6+8\*3+7\*1)/(3\*6+12\*3+5\*1)=103%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | | **2005** | |
| **P** | **Q** | **P** | **Q** |
| **A** | 5 | 2 | 4 | 3 |
| **B** | 7 | 4 | 9 | 7 |
| **C** | 8 | 8 | 8 | 11 |

Номин ВВП 3\*4+9\*7+8\*11=163

Реал ВВП 3\*5+7\*7+11\*8=152

Ном=Д\*Реал=2.4\*400=9600

Д=Н/Р=15000/12900

Р=9\*900+4\*1200=12900

Н=1000\*9+1500\*4=15000.

# ???

# ???

1. Рассчитаем количество безработных:

U = 60 · 11 / 100 = 6,6.

1. Рассчитаем численность занятых по формуле

E = LF – U = 60 – 6,6 = 53,4.

Уровень безработицы = численность безработных/численность трудоспособного населения \*100,

численность безработных=уровень безработицы\*численность трудоспособного населения

85-25=60

0.09=x/60=5.4

Уровень безработицы = численность безработных/ (числен.занят –числ.безр)

0,1=x/x+63

0.9x=6.3

x=7

Раб.сила=занят+безраб

63+7=70

Не включ. в раб.силу

100-70=30

Уровень безработицы= (Число офиц. зарег безработных/количество рабочей силы) \*100%

(5,7/92,3) \*100%=6%. примерно 4 %

доля безработных = число безработ / забочую силу

5,7/139,7

Или

Ур.безраб=числ.безраб/числ. Занят и безработ

5,7/92,3+5,7= 0,0058 или 58%

# ???

Уц=Уф-Уе

Уе=Уфрик+Успер=4+3=7

Или

7=5%

9,8=х

х=7

Уц=Уф-УеУе=Уф-Уц.

Уф=(Ч б \*100%)/Ч тр.рес

Уф=(6 млн чел/80 млн чел)\*100%=7,5%

Уе=7,5%-2%=5,5%.

Численность трудоспособности населения=занятые+безработные Безработные=трудоспособные-занятые.

Безработные=85млн чел -65млн чел=20млн чел.

Уф=(20млн чел/85млн чел)\*100%=24%

Уц=Уф-Уе

Уц=24%-6%=18%.

Разрыв ВВП=ВВП ф-ВВПп=67-75=-8милрд

Уц=Уф-Уе

(ВВПп–ВВП ф)\ВВПп =-*B*(Уф-Уе)

Уц=Уф-Уе=(ВВПп–ВВП ф)\(ВВПп \*(-*B))*=(35милрд31милрд)/35милрд\*(-2,5)= -4,6%

(ВВПп–ВВП ф)\ВВПп =-*B*\*Уц

*-B*=(ВВПп–ВВП ф)\ВВПп \*Уц=(2000-1770)/(-2000\*10)=-0,0115.

(ВВПп –ВВПф)\ВВПп =-*B*(Уф-Уе)

(ВВПп-820милрд)/ВВПп=-3(7,5-5)

ВВПп-820милрд=-7,5\*ВВПп

8,5ВВПп=820милрд ВВПп=96,5милрд.

(Индекс цел(1997)-Индекс(1996))/Индекс цел(1996)=(185165)/165=0,12\*100=12%.

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

30=100%

х=20%

х=6

реал. Став. =30-6=24

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

7%=Номинал. Ставка-15%,

Номинальная = 22%.

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

6%=59% -темп инфляции

Темп инфляции=59-6=53%

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

8%=номинальная ставка-60%

Номинальная ставка=68%,

68-70=-2% реальная

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

108-100=8%,

8%>5%.

2003г. 30%-25%=5% реальная

2004г. 23%-20%=3% реальная

Изменение 5%-3%=2%

Реальная ставка=номинальная ставка-темп инфляции

120-30=90тыс

90тыс-100%

18тыс-х%

Х=(18\*100)/90=20%

пред Средняя ставка 10%, 9тыс

70-20=90тыс

50тыс -100%

5тыс-х%

Х=(5\*100)/50=10% пред

Средняя ставка 5%, т.е.2,5тыс