**Задача 1.** Средний уровень цен вырос за год на 9%, объем производства - на 6%, скорость оборота денег снизилась с 4 до 3,5 оборота. Определить объем денежной массы на конец года, если в начале года он составлял 5 трлн. Руб

Решение:   
P=100%+9%=109%   
Q=100%+6%   
Vн.г.=4; Vк.г.=3,5;   
4-100%   
3,5-x   
x=3,5\*100% /4=87,5%=Vк.г.   
M=P\*Q/V=109\*106/87,5=132,05%   
Mн.г.=5=100%   
Мк.г.=x=132,05%   
x=132,05\*5/100=6,6 трлн.руб.=Мк.г.   
Ответ: объём денежной массы на конец года составил 6,6 трлн.руб.

**Задача 2.** Объем производства увеличился за год на 7%, средний уровень цен – на 8%, денежная масса выросла с 4 до 6 трлн. руб. Определить скорость оборота денег в данном году, если известно, что в прошлом году она составляла 3,5 оборота.

Решение:   
Q=100%+7%   
P=100%+8%   
Mп.г.=4=100%   
Мд.г.=6=150%   
Vд.г.=P\*Q/M=107\*108/150=77,04%   
Vд.г.=3,5\*77,04/100=2,7 оборота   
Ответ: скорость оборота денег в данном году составила 2,7 оборота.

**Задача 3.** Определить, удалось ли выполнить установленный целевой ориентир роста денежной массы в пределах 20-30%, если объем ВВП вырос с 23 до 28 трлн. руб., а скорость обращения денег снизилась на 10%.

Решение:   
ВВПн.=23=100%   
ВВПк.=28=28\*100%/23=121,7%   
V=100%-10%=90%   
M=ВВП/V=121,7/90=1,35%   
Денежная масса возросла на 35%, а 35% не входит в пределы 20-30%.   
Ответ: установленный целевой ориентир роста денежной массы в пределах 20-30% выполнить не удалось, т.к. денежная масса возросла на 35%.

**Задача 4.** Денежная база – 3 400 млрд. руб., наличные деньги вне банков (агрегат М0) – 2 300 млрд. руб., депозиты до востребования и срочные – 5 500 млрд. руб., депозиты в иностранной валюте – 1100 млрд. руб. Рассчитать:

а) объем денежной массы в национальном определении (агрегат М2);

б) объем денежной массы по методологии денежного обзора (агрегат М2Х);

в) величину денежного мультипликатора.

Решение:   
а) M2=M0+депозиты до востребования +срочные вклады=2300+5500=7800 млрд.руб.   
б) М2х=М2+валютные вклады=7800+1100=8900 млрд.руб.   
в)Дм=М2/Ден.база=7800/3400=2,29   
Ответ: М2=7800 млрд.руб., М2х=8900 млрд.руб., Дм=2,29.

**Задача 5.** Объем ВВП составляет 40 трлн. руб., а денежной массы – 8 трлн. руб. Определить:

а) коэффициент монетизации экономики,

б) скорость оборота денег.

а) Км=М/ВВП=8/40=0,2=20%   
б)V=ВВП/М=40/8=5 (раз в год)   
Ответ: Км=20%,V=5 раз в год.

**Задача 6.** Банковский мультипликатор равен 10, максимально возможное количество денег, которое может создать банковская система - 60 млн. руб. Опеределить:

а)  норму обязательных резервов,

б) сумму первоначального депозита.

Решение:   
а) r=1/Бм=0,1=10%   
б)Д=m/Бм=60/10=6 млн.руб.   
Ответ: r=10%, Д=6 млн.руб.

**Задача 7.**  ВВП составляет 15 000 млрд. руб., а денежная масса – 3 000 млрд. руб. Рассчитать показатели оборачиваемости денежной массы:

а) скорость оборота (количество оборотов) денежной массы;

б) продолжительность одного оборота (в днях).

Решение:   
а) V=ВВП/М=15000/3000=5 раз в год   
б) t=Д(количество дней в году)/V=360/5=72 дня   
Ответ: V=5раз в год, t=72 дня

Задача 9. Номинальный курс рубля к доллару США – 24 руб., уровень инфляции в США – 3%, в России – 12%. Требуется:   
а) определить реальный курс рубля к доллару,   
б) сравнить реальный курс с номинальным,   
в) объяснить, чем вызвано различие уровней номинального и реального курсов.   
Решение:   
а) I=1+r, r-уровень инфляции   
I(США)=1+0,03=1,03 I(РФ)=1+0,12=1,12   
Реальный курс=24\*1,03/1,12=24\*0,919=22,07 руб.   
б) реальный курс рубля к доллару составил 22,07руб., а номинальный курс рубля к доллару составил 24 руб., следовательно реальный курс рубля выше номинального;   
в) различие уровней реального и номинального курсов вызвано тем, что в России уровень инфляции выше, чем в США.   
Ответ: реальный курс рубля к доллару 22,07 руб.

Задача 10. Банк имеет закрытые валютные позиции. В течение дня он купил: 500 фунтов стерлингов за японские иены по курсу 200 иены за фунт и 500 долларов США за фунты стерлингов по курсу 1,9000 долл. за фунт. Определить величину валютных позиций по фунтам, иенам и долларам к концу рабочего дня.   
Решение:   
После покупки 500 фунтов за йены по курсу 200 йен за фунт стерлингов открылась короткая позиция по йенам 200\*500=100 000.   
По долларам открылась длинная позиция 500 долл.   
По фунтам длинная позиция +500 ф.ст., к-я уменьшилась на 500/1,9=263,16 ф.ст. и стала 500-263,16=236,84 ф.ст.

Задача 11. Как изменился реальный курс евро к рублю, если номинальный курс вырос с 34,20 до 34,80 руб. за евро, а цены увеличились в странах зоны евро на 2%, в России – на 10%?   
Решение:   
Iр1(индекс цен в странах евро)=1+0,02=1,02   
Iр2(индекс цен в России)=1+0,1=1,1   
Iнк евро=34,80/34,20=1,0175   
Iрк евро=1,0175\*1,02/1,1=0,9435   
Реальный курс евро к рублю понизился на 100%-94,35%=5,65%.   
Ответ: реальный курс евро к рублю понизился на 5,65%.

Задача 12. Как изменились номинальный и реальный курсы рубля к евро, если номинальный курс евро к рублю вырос с 34,70 до 35,10 руб. за евро, а цены увеличились в странах зоны евро на 1,9%, в РФ – на 9%?   
Решение:   
Iр1(индекс цен в странах евро)=1+0,019=1,019   
Iр2(индекс цен в России)=1+0,09=1,09   
Iнк евро=35,10/34,70=1,011   
Iрк евро=1,011\*1,019/1,09=0,9451   
Реальный курс евро к рублю понизился на 100%-94,51%=5,49%.   
Номинальный курс рубля к евро понизился на 101,1%-100%=1,1%   
Реальный курс рубля к евро повысился на 5,49%.   
Ответ: номинальный курс рубля к евро понизился на 1,1%, реальный курс рубля к евро повысился на 5,49%.

Задача 13. 1 ноября 2006 г. Банк России предоставил коммерческому банку кредит на 10 календарных дней под 7,5% годовых в сумме 30 млн. руб. Определить:   
а) сумму начисленных процентов за пользование кредитом,   
б) наращенную сумму долга по кредиту.   
Решение:   
а) I=Pni=30 000 000\*9/365\*0,075=55 479,45   
б)S=P+I=30 000 000+55 479,45=30 055 479,45   
Ответ: наращенная сумма долга по кредиту составила 30 055 479,45 руб., а сумма начисленных процентов за пользование кредитом составила 55 479,45 руб.

Задача 14. В первый месяц уровень инфляции составил 14%, во второй – 9%, в третий – 7%. Каков уровень инфляции за квартал?   
Решение:   
In-индекс инфляции за квартал   
In=(1+r1)\*(1+r2)\*(1+r3)=(1+0,14)\*(1+0,09)\*(1+0,07)=1,33   
r-уровень инфляции за квартал   
r=In-1=1,33-1=0,33=33%   
Ответ: уровень инфляции за квартал 33%.

Задача 15. Объем денежной массы по методологии денежного обзора (агрегат М2Х) за год вырос с 8 до 11 трлн. руб., денежной массы в национальном определении (агрегат М2) – с 7 до 10 трлн. руб. Требуется:   
а) определить динамику доли депозитов в иностранной валюте в структуре денежной массы,   
б) охарактеризовать влияние динамики доли депозитов на процесс дедолларизации экономики России.   
Решение:   
а) валютные вклады=M2x-M2   
Найдём долю валютных вкладов Д в структуре денежной массы М2х:   
Д=(М2х-М2)/М2х   
Дн.г.=(8-7)/8=1/8=0,125=12,5%   
Дк.г.=(11-10)/11=0,09=9%   
Доля депозитов в иностранной валюте снизилась на 12,5%-9%=3,5%   
б) Доля депозитов в иностранной валюте снизилась. Это ускорило процесс дедолларизации экономики РФ.   
Ответ: доля депозитов в иностранной валюте в структуре денежной массы снизилась на 3,5%,что ускорило процесс дедолларизации в России.

Задача 17. Определить кросс-курс евро в фунтах стерлингов, если 1 фунт = 1,7664 дол. США, 1 евро = 1,2318 дол. США.   
Решение:   
1 долл=1 фунт/1,7664   
1 евро=1,2318\*1 фунт/1,7664=0,6973 фунтов стерлингов   
Ответ: кросс-курс евро - 0,6973 ф.ст.

Задача 18. Центральный банк купил у коммерческих банков казначейские векселя за 15 дней до погашения на сумму 75 млн. долларов по учетной ставке 5%. Как может измениться объем денежной массы, если норма обязательных резервов равна 4%?   
Решение:   
75 000 000-75 000 000\*15/360\*0,05=74 843 751руб.   
М = Д \* Бм = Д \* (1/ r) = 74 843 751 \* (1/ 0,04) = 1871,1 млн руб.   
Ответ: объем денежной массы может увеличиться на 1871,1 млн руб.

 Ключевая ставка рефинансирования 7,25%

Реальная ставка=9-7,25%

ЦБ регулирует колич-во денег в обращении, если инфляция вверх, то ЦБ, для сдерживания инфляционных процессов, будет повышать ключевую ставку.

Задачи по инфляциям:

Индекс стоимости жизни ЦЕНА РЫНОЧНОЙ КОРЗИНЫ В ДАННОМ ПЕРИОДЕ/ЦЕНА АНАЛОГИЧНОЙ КОРЗИНЫ В БАЗОВОМ ПЕРИОДЕ\*100%

Дефлятор ВВП=НОМИНАЛЬНЫЙ ВНП/РЕАЛЬНЫЙ ВНП\*100%