



МОУ ГОРОДИЩЕНСКАЯ СОШ

УРОК ПО ЭКОНОМИКЕ в 10 кл.

ИНФЛЯЦИЯ.

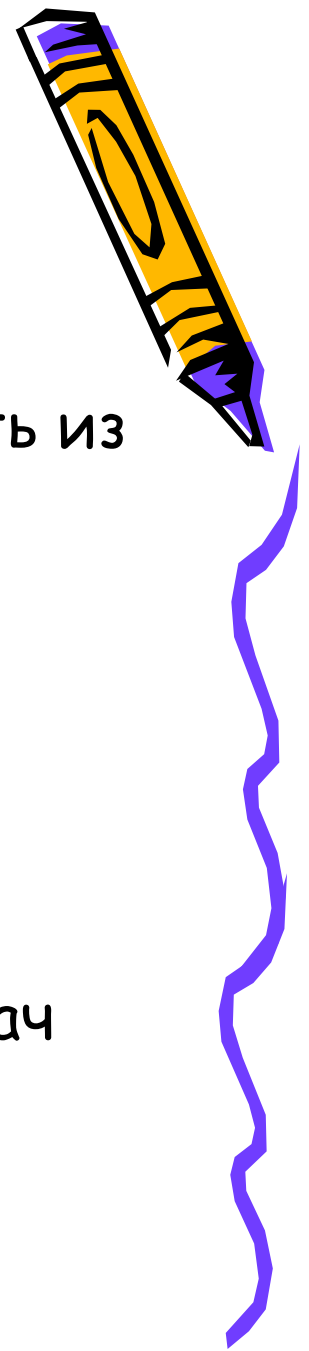
РЕАЛЬНЫЕ И НОМИНАЛЬНЫЕ  
ЗНАЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

УРОК РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.



Учитель экономики и математики: Козичева Любовь Михайловна

# ЦЕЛЬ УРОКА:



- Знать показатели денежной массы, понимать из чего они складываются;
- Знать уравнение Фишера, понимать, как денежная масса влияет на уровень цен в экономике;
- Понимать суть и последствия инфляции, различать инфляцию спроса и инфляцию издержек;
- Выработать умения и навыки в решении задач по данной теме.



# ХОД УРОКА:



## I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока.

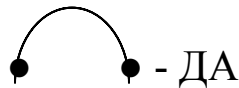
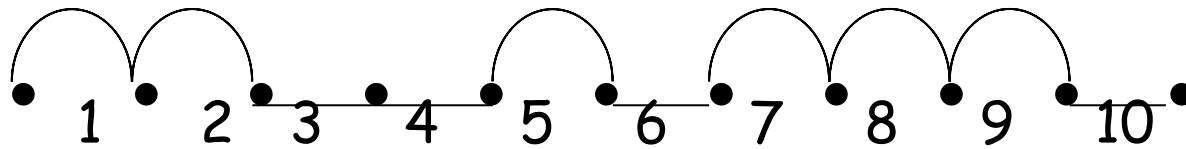
Сегодня мы с вами будем решать задачи на применение уравнения Фишера для расчёта денежной массы, влияющей на уровень цен в экономике в условиях инфляции .





# ХОД УРОКА:

## II. Графический диктант.



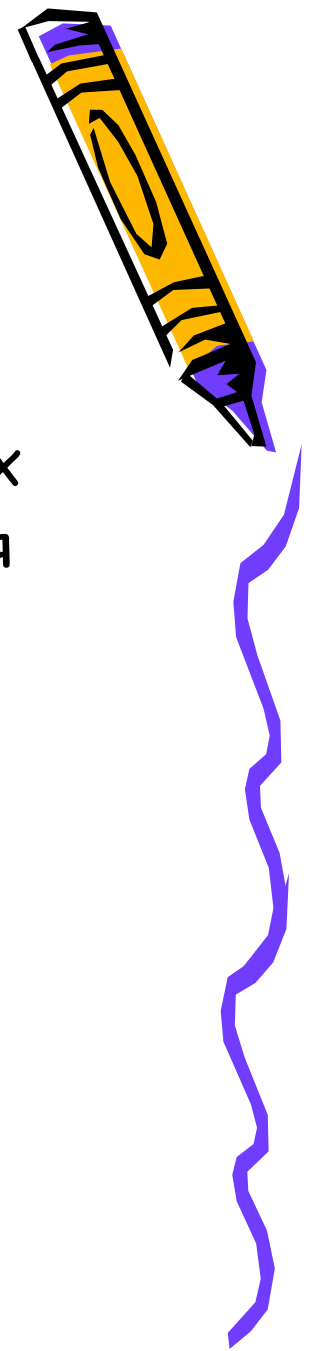
# Графический диктант:



- **Вариант I**
  1. Долговременное и устойчивое повышение общего уровня цен в стране называется **инфляцией.**
  2. Общепринятые средства платежа, которые могут обмениваться на любые товары и услуги **денежная масса.**
  3. Валовый внутренний продукт - это показатель **уровня цен проданных товаров и услуг.**
- **Вариант II**
  1. Долговременное и устойчивое понижение общего уровня цен в стране называется **дефляцией.**
  2. Общепринятые средства платежа, которые могут обмениваться на любые товары и услуги **деньги.**
  3. Валовый внутренний продукт - это показатель **рыночной стоимости национального валового выпуска конечных товаров и услуг.**



# Графический диктант:



4. Процесс снижения общего уровня цен в экономике называется

дефляцией.

инфляцией.

5. Количество денежных знаков, необходимых для обслуживания всех сделок называется

деньгами.

денежной массой.

6. Уравнение обмена Фишера выглядит так:

$$P \cdot Q = M \cdot V.$$

$$M \cdot Q = P \cdot V.$$

7. Рост цен на товары и услуги, вызванных ростом цен на используемые факторы производства называется

инфляцией

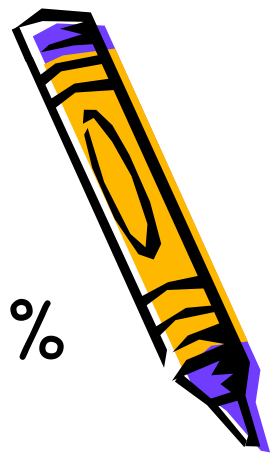
инфляцией

издержек.

спроса.



# Графический диктант:



8. Если уровень инфляции составляет 3% в год, то такая инфляция называется **нормальной.** **умеренной.**

9. Причиной инфляции спроса может служить **рост налогов.** **рост предложения денег.**

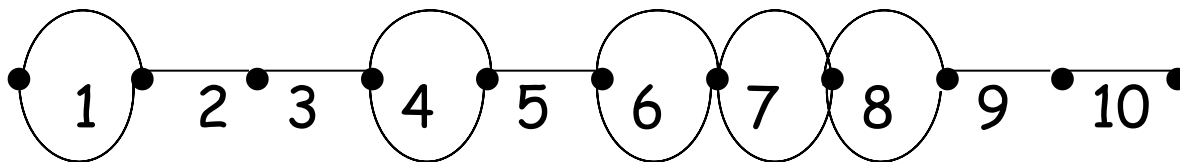
10. Рост общего уровня цен, вызываемый ростом совокупного спроса называется **инфляцией затрат.** **инфляцией спроса.**



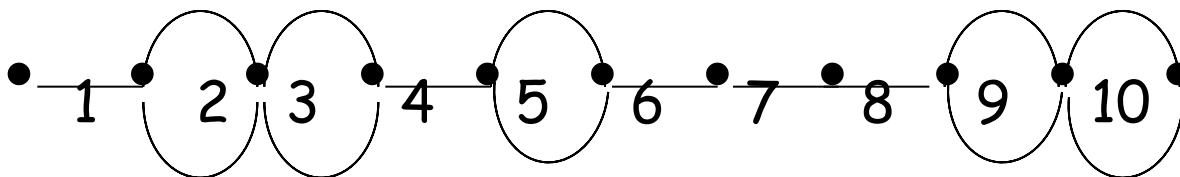
# Отвѣты к графическому диктанту:



I вариант:



II вариант:





# III. Решение задач:

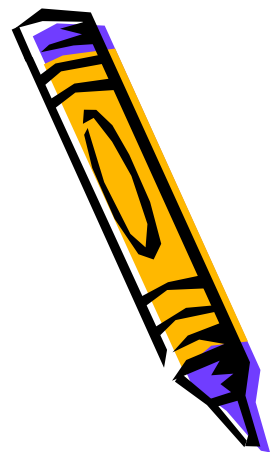
При решении задач, с использованием уравнения Фишера  $P \cdot Q = M \cdot V$ , приняты следующие обозначения:

$M$  - предложения денег (денежная масса) в начальной ситуации,

$V$  - скорость обращения денег в начальной ситуации,

$P$  - средняя цена товаров и услуг в начальной ситуации,

$Q$  - объём продаж товаров и услуг в начальной ситуации.



# Решение задач:



## Задача № 1

Предложение денег в Галиции возросло с 16 млн до 18 млн дукатов. Объём продаж уменьшился на 10 %. Скорость обращения денег не изменилась. Как и на сколько процентов в среднем изменились цены?



# Решение:

Выпишем уравнения обмена для начальной и конечной ситуации в стране, положив, что исходная средняя цена товаров и услуг изменилась в  $x$  раз:

$$\begin{cases} 16 \cdot V = P \cdot Q, \\ 18 \cdot V = P \cdot x \cdot Q(1 - 0,1). \end{cases}$$

Поделив второе уравнение этой системы на первое, получим:

$$\frac{18}{16} = 0,9x,$$
$$x = 1,25.$$

Значит, цены в Галиции увеличились в среднем на

$$1,25 - 1 = 0,25 = 25\%.$$

**Ответ: Выросли на 25%.**



# Решение задач:

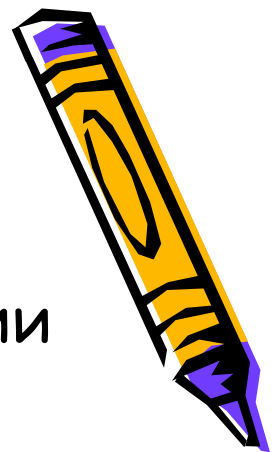
## Задача № 2

В таблице приведены данные о величине валового внутреннего продукта (ВВП) страны Дельфинии в текущих ценах и о темпах инфляции. Как и на сколько процентов изменился ВВП в приведённых ценах 2005 - 2007 г.?

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.
ВВП, млн ден.ед.	250	258	264
Дефлятор ВВП (к предыдущему году)	1,08	1,1	1,2



# Решение:



За 2006 - 2007 год цены конечной продукции повысились в среднем  $1,1 \cdot 1,2 = 1,32$  раза.

Следовательно, ВВП 2007 г. в ценах 2005 г. равен:

$$\frac{264}{1,32} = 200 \text{ (млн. ден.ед.)}$$

Отношение ВВП 2007 г. к ВВП 2005 г. в приведённых ценах составит  $\frac{200}{250} = 0,8$

Значит, с 2005 по 2007 г. произошло падение ВВП страны Дельфинии в приведённых ценах на  $1 - 0,8 = 0,2 = 20\%$ .

**ОТВЕТ: Снизился на 20 %.**



# Решение задач:

## Задача № 3

Предложение денег в стране Антрополии на 75 % обеспечивалось наличными (бумажными и металлическими) деньгами. Через год доля наличных в денежной массе упала до  $\frac{5}{8}$ , а объём остальных составляющих предложения денег увеличился на 49 млн. талеров. Объём продаж вырос на 20 %, Цены повысились в среднем на 10 %. Скорость обращения денег осталась прежней.

Как и на сколько изменился объём наличных денег в стране?



# Решение:



Если первоначальное предложение денег в Антрополии (в млн талеров) обозначалось через  $M$ , а предложение денег год спустя — через  $M_1$ , то на основе исходных данных задачи количество наличных денег в стране можно выразить соответственно как  $M\left(1 - \frac{75}{100}\right) = \frac{1}{4}M$  и  $M_1\left(1 - \frac{5}{8}\right) = \frac{3}{8}M_1$

Тогда увеличение денежной массы на 49 млн. талеров запишется в виде равенства  $\frac{3}{8}M_1 - \frac{1}{4}M = 49 \Rightarrow M_1 = \frac{2M + 392}{3}$

Согласно условию задачи, цена товаров год спустя составила  $P_1 = P(1 + 0,1) = 1,1P$ , а объём продаж составит  $Q_1 = Q(1 + 0,2) = 1,2Q$ ,

Тогда уравнение обмена примет вид:

$$\begin{cases} M \cdot V = P \cdot Q, \\ \frac{2M + 392}{3} \cdot V = 1,1P \cdot 1,2Q. \end{cases}$$

Поделив второе уравнение на первое, имеем  $\frac{2M + 392}{3} = 1,1 \cdot 1,2$

Откуда  $M = 200$  млн. талеров, значит первоначально наличных денег было  $200 \cdot 0,75 = 150$  млн. талеров, а через год предложение денег было  $M_1 = (2 \cdot 200 + 392) : 3 = 264$  млн. талеров, из них наличных  $264 \cdot \frac{5}{8} = 165$  млн. талеров.

Значит, изменение массы наличных денег за год равно  $165 - 150 = 15$  млн. талеров.

ОТВЕТ: Вырос на 15 млн. талеров.

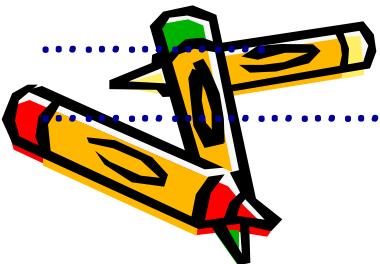


# IV. Самостоятельная работа



## Вариант I

Организация компьютерной связи между банками позволила увеличить скорость обращения денег в Спарте на 5%. Рост производства обусловил возрастание объёма продаж в 1,2 раза. Предложение денег не изменилось. Как и во сколько % изменилась средняя цена товаров и услуг?



## Вариант II

За 2002 - 2004 гг. валовой внутренний продукт (ВВП) страны Гонделупы в текущих ценах вырос на 10%. Дефлятор ВВП за этот период составил 1,134, а за 2003 г. - 1,08. ВВП 2002 г. в текущих ценах равен 1050 млн дукатов. Определите ВВП 2004 г. в ценах 2003 г.



# Решение:

## Вариант I

$$\begin{cases} M \cdot V = P \cdot Q, \\ M \cdot V (1 + 0,05) = P \cdot x \cdot 1,2Q. \end{cases}$$

Поделив второе уравнение этой системы на первое, получим  $1,05 = 1,2x$ ,

откуда  $x = 0,875$ .

Значит, средняя цена товаров и услуг в Спарте упала на

$$1 - 0,875 = 0,125 = 12,5\%$$

ОТВЕТ: Упала на 12,5 %

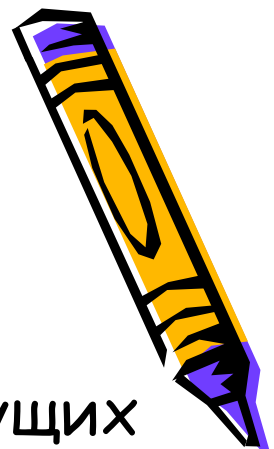
## Вариант II

В 2004 г. ВВП Гонделупы в текущих ценах был равен  $1050 \cdot (1 + 0,1) = 1155$  (млн дукатов)

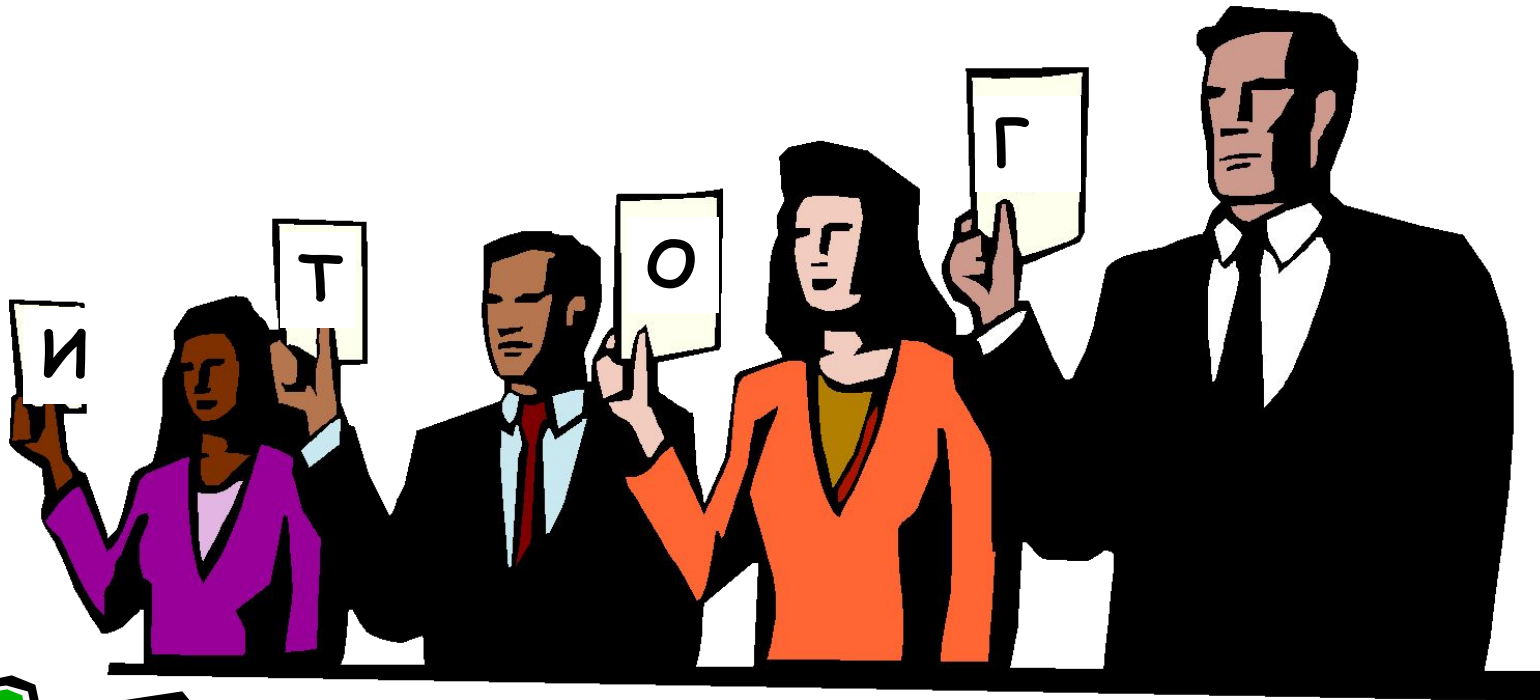
Цены конечной продукции в 2004 г. по сравнению с 2003 г. выросли в среднем  $1,134 : 1,05 = 1,05$  раза.

Значит, ВВП Гонделупы 2004 г. в ценах 2003 г. составил:  $1155 : 1,05 = 1100$  (млн дукатов)

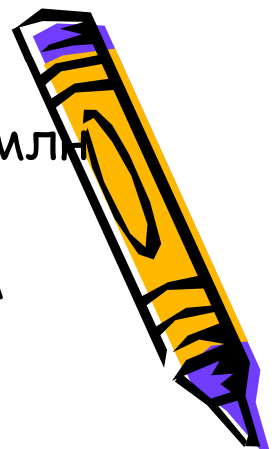
ОТВЕТ: 1100 млн дукатов




Домашнее задание: Гл. 18;  
стр.173 - 182; зад. 2,3,5.



# Уравнение обмена.



1. Предложение денег в Галиции возросло с 16 млн до 18 млн дукатов. Объём продаж уменьшился на 10 %. Скорость обращения денег не изменилась. На сколько % в среднем изменились цены?
2. В Лидии цены выросли в среднем на 20 %. Объём продаж увеличился с 30 миллиардов до 33 миллиардов единиц. Скорость обращения денег не изменилась. На сколько % изменилось предложение денег?
3. В Валахии цены снизились на 20 %. Предложение денег упало с 20 млрд до 18 млрд талонов. Скорость обращения денег не изменилась. На сколько % изменился объём продаж?
4. В 1999 г. ВВП княжества Мумбо - Юмбо в текущих ценах составил 982,8 тыс. купонов. При этом ВВП 1999 г. равен 702 тыс., а ВВП 1998 г. в ценах 1997 г. - 432 тыс. купонов. За 1998 - 1999 г.г. цены на конечную продукцию выросли в среднем на 82 %. Найти ВВП 1998 г. в текущих ценах.
5.  Инфляция на острове Ман привела к росту цен в 1,5 раза. Предложение денег возросло с 40 млн. до 45 млн. пиастров. Улучшение работы банков позволило увеличить скорость обращения денег на 20 %. На сколько % изменится объём продаж?

# ИТОГ УРОКА:

Сегодня на уроке мы рассмотрели оригинальные задачи на тему «Инфляция», научились применять уравнение обмена Фишера для вычисления процентов изменения цен, объёма продаж, наличных денег и ВВП.



СПАСИБО ЗА УРОК!



# ИГРА «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»

Школьники по очереди называют экономические термины, причём начинаются эти термины с последней буквы предыдущего слова. Если ученик не может предложить своего варианта, то он выбывает из игры.

Выигрывает тот, на ком заканчивается игра.

