

# **Основы теории потребления**

# Темы, изучаемые сегодня:

1. Предпочтения потребителя и полезность
2. Ординализм и кардинализм
3. Кривые безразличия
4. Бюджетное ограничение
5. Равновесие потребителя

Темы, изучаемые на  
прошлой практике?

# Основные рыночные институты:

1. Товарное производство
2. Конкуренция
3. **Спрос: теория потребителя – это расширенная теория спроса**
4. Предложение
5. Собственность
6. Деньги
7. Государственное регулирование

# Экономика – это выбор

Выбор совершает потребитель.

Каждый потребитель будет использовать свой доход так, чтобы получить максимальную степень удовлетворения.

Экономика анализирует принципы поведения среднего потребителя.

# Аксиомы потребителя:

1. Независимости выбора
2. Рациональности
3. Упорядоченности
4. Транзитивности  $A \sim B, B \sim C \longrightarrow A \sim C$
5. Ненасыщения



Если будет изобретен вечный двигатель, то какая из теории потребительского поведения исчезнет аксиома?

# Эффекты, влияющие на потребителя:

1. Эффект присоединения к большинству
2. Эффект Веблена
3. Эффект сноба

# Анализ поведения потребителя

позволяет углубить анализ спроса, в  
основе которого лежит **предельная  
полезность** товара.



# Подходы к определению предельной полезности:

1. Кардиналистский (количественный)
2. Ординалистский (порядковый)

# Кардиналистский подход

Экономисты XIX века (Уильям Стенли Джевонс, Карл Менгер, Леон Вальрас, Альфред Маршалл) предположили, что потребитель способен сравнить, соизмерить полезности благ в некоторых единицах **ютилях** (utility - полезность, выгодность, польза).

Количественную функцию полезности можно выразить в виде:

$$U = f(x),$$

где  $U$  – полезность;  
 $x$  – количество благ.

# **Полезность - это**

**способность товара (услуги)  
удовлетворять потребности.**

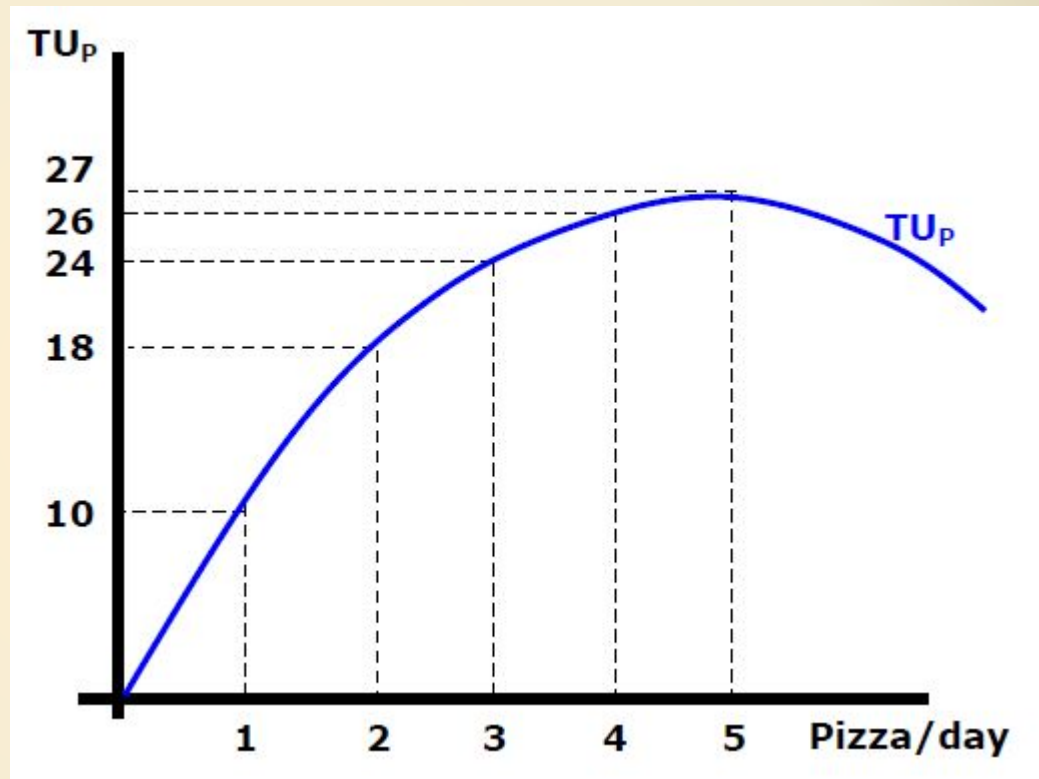
**Выделяют два вида полезности:**

- 1. Общая полезность (TU)**
- 2. Предельная полезность (MU)**

# Общая полезность (TU)

определяется как сумма полезности, которую получает потребитель от потребления данного количества товара в течение определенного периода времени.

Total Utility =  $TU = f(Q,$   
предпочтения)



Полезность повышается только до определенного уровня потребления товаров, (максимальное значение составляет 27 утилей), затем снижается при дополнительном потреблении единиц товаров.

# Предельная полезность (MU)

удовлетворение  
получаемое от  
потребления  
дополнительно  
й единицы  
блага.

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

Связь TU и MU

1. При повышении TU MU снижается
2. При снижении TU MU отрицательна

Таблица общей и предельной полезности

Quantity	ТУ	MU
0	0	--
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	26	2
5	27	1
6	26	-1

# Принцип убывающей предельной полезности

При большем потреблении товаров индивидуумом в данный период времени, каждая дополнительная единица потребленного будет увеличивать общую полезность при все меньшем приросте, предельная же полезность будет сокращаться.

# Предельная полезность (MU)

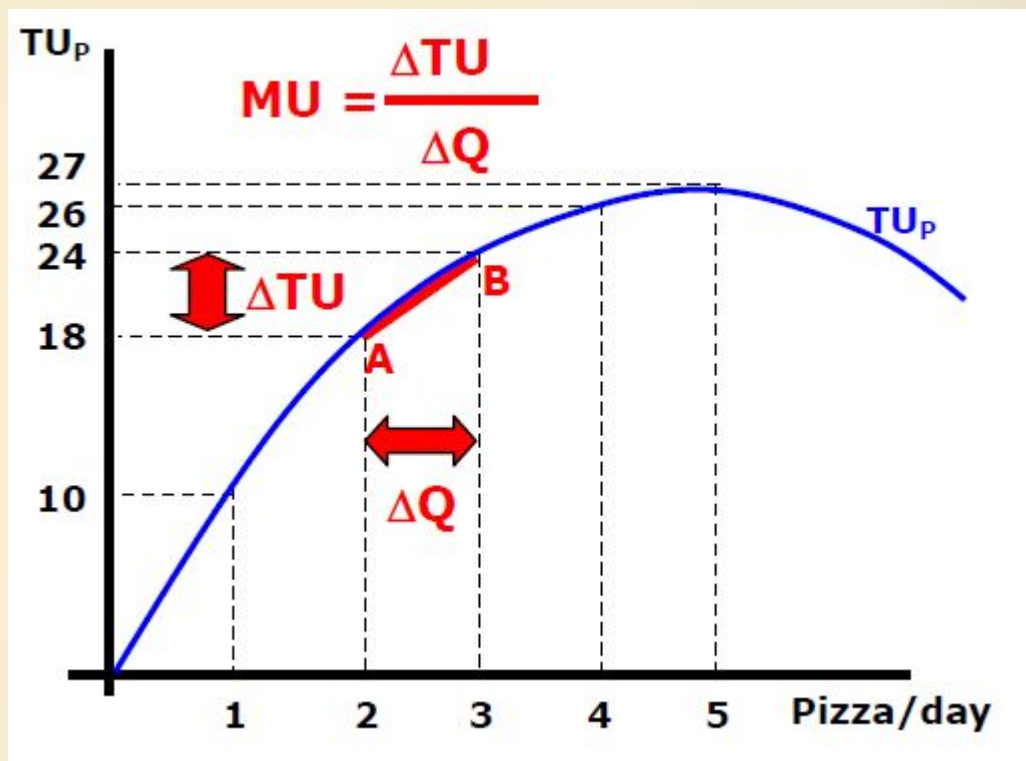
MU может быть визуализирована как **наклон на TU** между

последующими единицами товара.

MU третьей единицы пиццы – это наклон на TU между точками A и B.

$$\Delta Q=1, \Delta TU=6$$

$$MU=6$$



# Вопрос

«Для того чтобы максимизировать удовольствие от потребления пищи, следует долгое время воздерживаться от нее, а затем, когда потребность резко увеличится, удовлетворить ее, получив большое удовольствие».

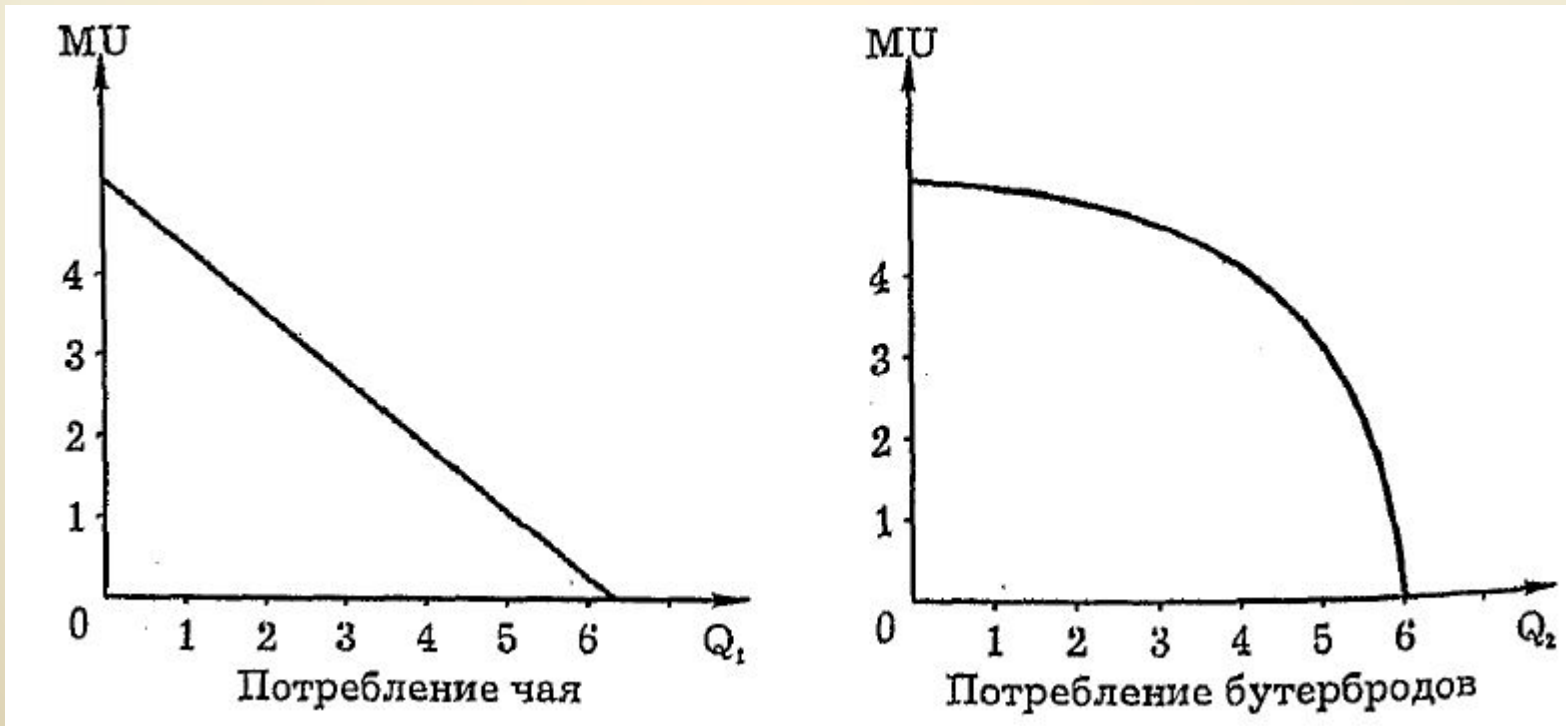
Согласны ли вы с этим утверждением?

Почему?



# Задача 1.

На графиках показано, как изменяется предельная полезность чая и бутербродов в зависимости от количества потребляемых благ. Найдите графическим методом, какую комбинацию этих экономических благ должен выбрать потребитель, желающий выпить 3 стакана чая.



# Ординалистский подход

Английский экономист **Френсис Эджуорт** обратил внимание на то, что не обязательно знать, насколько одно благо, один набор предпочтительнее другого. Достаточно того, что потребитель ранжирует наборы товаров по степени предпочтительности и делает это осознанно.

Предложенный Ф. Эджуортом аппарат кривых безразличия активно развивали **Вильфредо Парето, Ирвинг Фишер, Джон Хикс, Евгений Слуцкий.**

# Кривые безразличия

Для сопоставления полезности набора используется аппарат кривых безразличия.

**Кривая безразличия** - это совокупность потребительских товаров, которые обеспечивают одинаковый уровень удовлетворения потребностей.

Данный метод основан на том, что минимальный набор состоит из двух благ. При любой комбинации этих благ их суммарная полезность одинакова. Проекция этих кривых на горизонтальную плоскость дает нам карту безразличия. На рис. 1 приведена типичная кривая безразличия, на рисунке 2 – карта кривых безразличия.

# Графики кривых безразличия

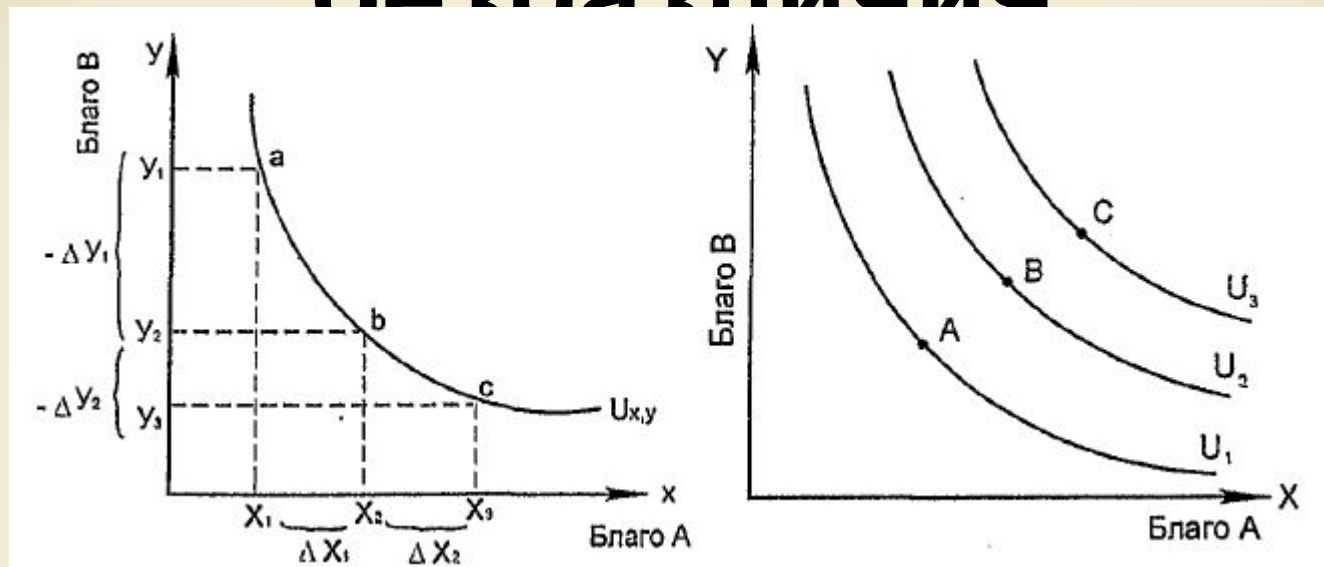


Рисунок 1. Кривая безразличия

Рисунок 2. Карта кривых безразличия

Для увеличения потребления блага А потребитель должен перейти от набора «а» к набору «б», пожертвовав некоторым количеством блага В ( $\Delta y_1$ ).

Отрезок кривой, соединяющий точки «а» и «с», показывает зону безразличия, то есть совокупность потребительских наборов, которые обеспечивают одинаковый уровень удовлетворения потребностей.

Кривые безразличия  $U_2$ ,  $U_3$  отличаются от кривой  $U$ , тем, что представляют наборы, характеризующиеся большим количеством благ  $x$ ,  $y$ .

# Свойства кривых безразличия:

1. Кривые безразличия имеют отрицательный наклон.
2. Кривые безразличия не пересекаются.
3. Кривые безразличия отличаются величиной суммарной полезности.
4. Кривые безразличия выпуклы в сторону начала координат.

# Другие формы кривых безразличий

Кривые безразличия могут иметь самую разнообразную форму в зависимости от предпочтений потребителя.



а) совершенные субституты



б) совершенные комплементы

# Предельная норма замены

Нисходящий наклон кривой безразличия отражает величину предельной нормы замены ( $MRS_{xx}$ ) благом  $X_1$  блага  $X_2$ . Ее величина показывает количество единиц товара на вертикальной оси  $X_2$ , которое потребитель готов заменить единицей товара, откладываемого по горизонтальной оси  $X_1$ .

Например, если горячие сосиски откладывать по вертикальной оси, а книги — по горизонтальной, то  $MRS_{KC} = 3$  означает, что потребитель готов отдать 3 сосиски за 1 книгу при наличии у него данного количества книг и сосисок

# Принцип убывания предельной нормы замены

Обычно кривая безразличия вогнута (выпукла вниз, к началу координат). Это отражает то обстоятельство, что  $MRS$  чаще всего уменьшается с увеличением потребления одного товара вместо другого.



## Задача 2.

В равновесии рациональный индивид потребляет 2 кг. помидоров по цене 50 руб. за кг. и 4 кг. груш по цене 60 руб. за кг. Чему равна для него предельная норма замены груш помидорами?

# Бюджетное ограничение

Кривые безразличия дают представление о различных сочетаниях товаров и услуг.

На потребительский выбор оказывает влияние бюджетное ограничение в виде цен и доходов.

$$B \geq P_X Q_X + P_Y Q_Y + \dots + P_N Q_N$$

где  $B$  – бюджет,  $P$  – цена товара,  $Q$  количество товара

Отсюда можно вывести количество товара, которое можно купить при данной цене и данном бюджете:

$$Q = B/P$$

# Бюджетное ограничение

Потребителю следует потреблять до тех пор, пока предельная полезность не будет равна 0.

Это говорит о том, что общая полезность достигла своего максимума.

# Бюджетная линия

Комбинацию двух товаров, которые можно купить, изобразим

Доход 80 евро.

Цена товара X= 5 евро.

Количество товара X=16

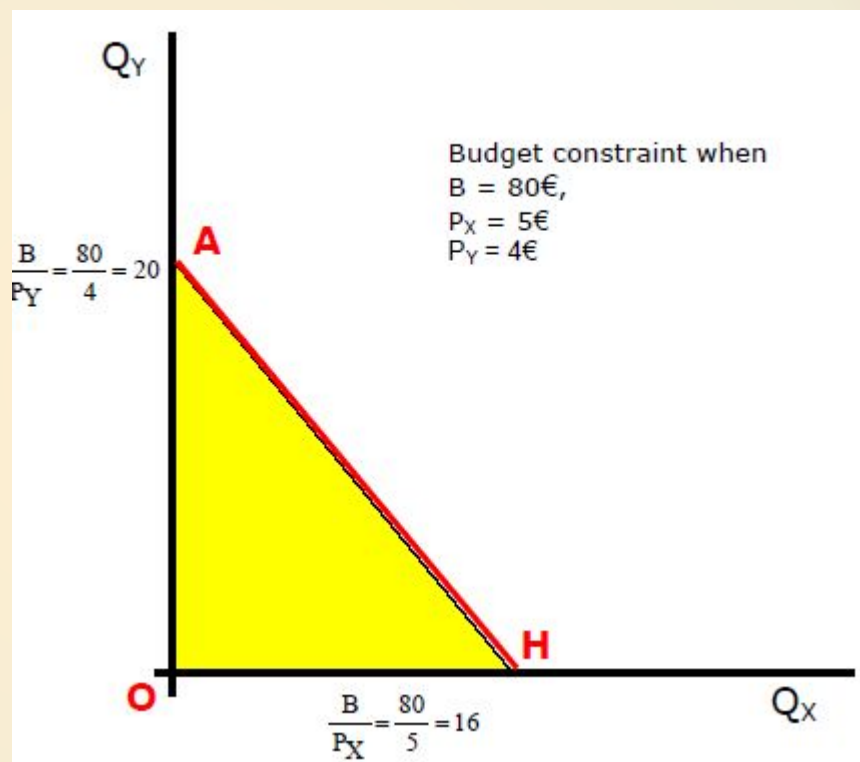
штук. Цена товара Y=4 евро.

Количество товара Y=20

штук.  
Линия AN – бюджетная линия.

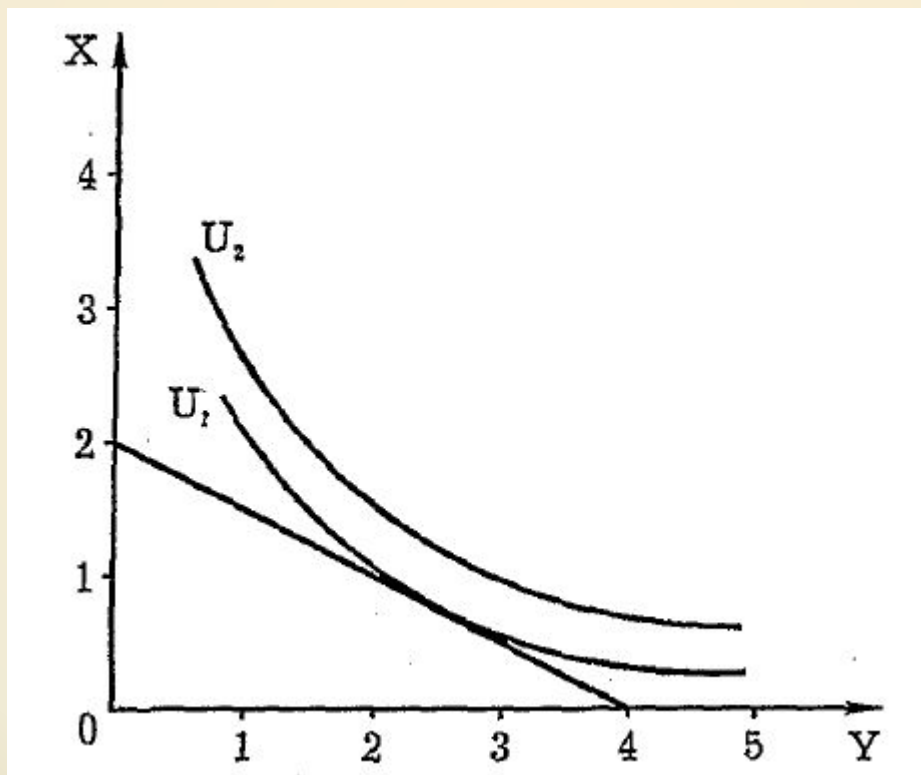
Повышение дохода покупателя сдвинет линию вправо-вверх.

Снижение – влево-вниз.



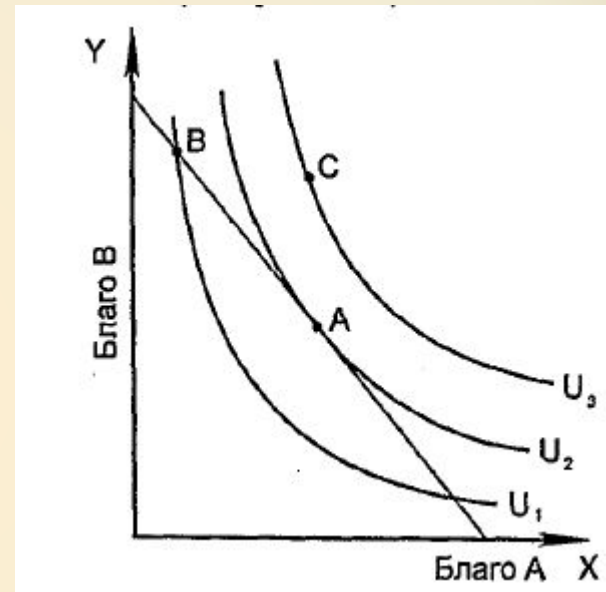
# Задача 3.

На графике показаны бюджетная прямая и карта кривых безразличия. Как должна измениться цена блага X, чтобы потребитель при неизменном бюджете мог увеличить свое благосостояние, повысив его до уровня  $U_2$ ? Какой минимальный потребительский набор сможет при этом приобрести покупатель?



# Условия равновесия потребителя

1. Набор из двух благ должен максимально удовлетворять потребности покупателя
2. Набор из двух благ должен находиться на бюджетной линии. В любом другом случае потребитель или не расходует весь свой доход, или набор является недоступным.



$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

# Задача 4.

Потребитель тратит 20 руб. в день на апельсины и яблоки.

Предельная полезность яблок для него равна  $20 - 3x$ , где  $x$  — количество яблок, в шт.

Предельная полезность апельсинов равна  $40 - 5y$ , где  $y$  — количество апельсинов, в шт.

Цена одного яблока составляет 1 руб., цена одного апельсина — 5 руб.

Какое количество яблок и апельсинов купит рациональный потребитель?

# Задача 5.

Предельная полезность товара  $X$  для потребителя – 16 единиц, предельная полезность  $Y$  – 16 единиц, цена товара  $X$  – 2 рубля, товара  $Y$  – 3 рубля. Находится ли потребитель в состоянии равновесия? Потребление какого товара он, скорее всего, захочет увеличить?



# Выводы

1. Потребитель, совершая выбор, действует осознанно.
2. В основе его выбора лежит полезность (выгода).
3. Потребитель ранжирует наборы товаров, графически это можно изобразить с помощью кривой безразличия или их карт.
4. Потребитель узок в своем выборе вследствие ограниченности бюджета.
5. Следовательно, равновесие потребителя достигается в точке, где кривая безразличия касается бюджетной линии.

Тема следующей практики:

**Теория производства**