

# ПРОЦЕНТЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ

Выполнили: ученики 10 а класса  
МБОУ «СОШ № 54»  
Альмеева Гузель,  
Зинатуллина Ляйсан

# ОГЛАВЛЕНИЕ

- **Введение**
- История происхождения понятия «процент»
- История возникновения банков
- Принципы кредитования, основные понятия в банковской системе
- Правило начисления «сложных процентов»
- Банковские операции
- Сравнение сведений о качестве успеваемости по предметам за 1 четверть 2010-2011 и 2011-2012 уч. Год по средней школе №54
- **Заключение**

# ВВЕДЕНИЕ

Современная жизнь много преподносит математических головоломок, задач на проценты - это и банковские операции, и расчет платежей по кредитам, и уплата штрафов, и расчет тарифов ЖКХ, расчет стоимости товара при распродаже, и подсчет голосов избирателей на выборах в процентах и т.д.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Слово «процент» происходит от латинского «pro centum», что буквально означает «на сотню». В популярной литературе возникновение этого термина связывается с внедрением в Европе десятичной системы счисления в XVв.

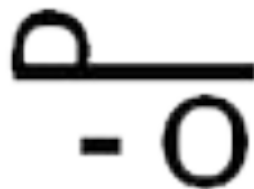
Однако уже в «Дигестах Юстиниана», датируемых Vв., можно найти вполне современное употребление процентов.

# ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОЦЕНТА



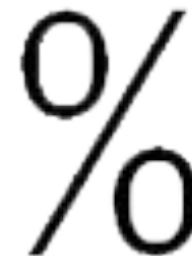
The image shows a stylized, thick black symbol consisting of a semi-circular arch over a horizontal bar, resembling a lowercase 'p' or 'c'. Below this symbol, the word "cento" is written in a simple, lowercase sans-serif font.

Аббревиатура лат.  
per cento, XV в.



The image shows a stylized black symbol consisting of a semi-circular arch over a horizontal bar, with a small circle below the bar, resembling a lowercase 'p' or 'c' with a dot. This symbol is positioned above a horizontal line, which is above a lowercase 'o'.

От per cento  
осталось только o,  
XVII в.



The image shows the modern percentage symbol, which consists of a vertical slash with a zero on each side.

«%» в XVIII в.

# ПРОЦЕНТЫ В ЖИЗНИ

## Проценты в разных сферах

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

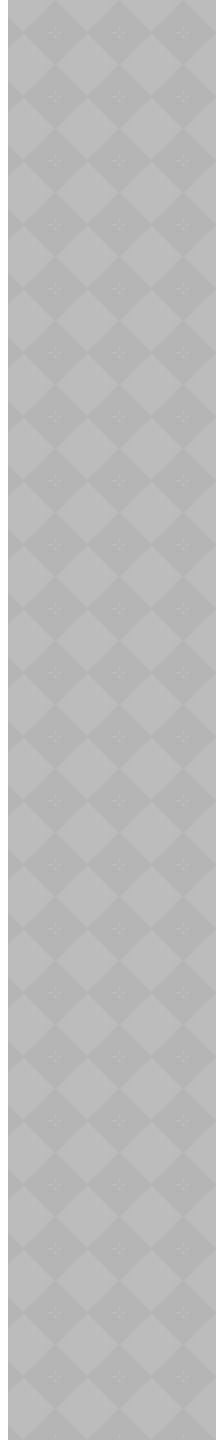
Образование

Медицина

Промышленно  
сть

Политика

Населени  
е



Сравнение сведений о качестве успеваемости по предметам за 1 четверть 2010-2011 и 2011-2012 уч. Год по средней школе №54

Предмет	Школа №54			Школа №54		
	2010-2011			2011-2012		
	На 4 и 5	Качество	Успеваемость	На 4 и 5	Качество	Успеваемость
Русский язык	432	54,7	100	431	54,6	99,6
Литература	588	74,4	100	579	73,4	99,7
Математика	380	48,1	99,7	373	47,3	99,6
История	356	72,8	100	320	68,2	99,8
География	240	59,4	100	335	58,4	100
Физика	134	45,1	100	160	56,7	100
Химия	92	46,9	100	117	62,6	100
Биология	303	62,0	100	257	54,9	100
Тат.язык	482	61,0	100	486	61,5	100
Тат.литер.	572	72,4	100	566	71,7	100
Окр.мир	208	69,1	100	244	76,3	100
Физкультура	686	90,2	100	729	92,5	100
ИЗО	535	90,1	100	278	99	100
Музыка	561	94,4	100	250	88,9	100
Ин.язык	500	63	100	484	61,3	99,9
Технолог.	630	92,4	100	656	93,6	100
ОБЖ	82	93,2	100	78	78	100
Информатика	152	77,6	100	155	82,4	100
Обществознание	273	67,6	100	268	72,6	100
Искусство	143	72,5	100	137	72,9	100

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

- Сумма платежа кредита - минимальный ежемесячный взнос, который складывается из взноса для гашения основной суммы кредита и взноса на гашение процентов, начисляемых банком за использование заёмщиком капитала банка.
- Гашение кредита - ежемесячный минимальный взнос на гашение основной суммы кредита.
- Гашение процентов - минимальный ежемесячный взнос на гашение процентов от размера кредита за использование заемщиком капитала банка.



# ПРИНЦИПЫ КРЕДИТОВАНИЯ

- ⦿ *Срочность* - банк предоставляет кредит на определенный срок.
- ⦿ *Платность* - за право пользоваться денежными средствами заёмщик платит определенную сумму. Она выражается в годовом проценте от суммы кредита.
- ⦿ *Возвратность* - определение банком кредитоспособности клиента.
- ⦿ *Гарантированность* - внесение заемщиком залога, как правило, в размере не менее 30% от суммы кредита.

# ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БАНКОВ

Первые банки стали зарождаться у древних халдеев за 2300 лет до н.э. в виде торговых обществ, занимающихся выдачей денежных ссуд и переводными операциями.

Но начало банковского дела принадлежит Вавилону, где банковское дело было развито в виде ростовщичества. В те времена разность между суммой, которую возвращали ростовщику, и той, которую первоначально взяли у него, называлась *лихвой*. Так в Древнем Вавилоне она составляла 20% и более.

Постепенно распространение банковского дела привело к появлению в Генуе общественных банков, основанных городскими управами совместно с торговыми классами и находящимися под управлением города.

Дальнейшее развитие банков происходит в Англии. Английский банк, ставший впоследствии государственным центральным банком, был образован в 1694 году.

Решение приведем на конкретных числах и в общем виде:

Начальный капитал, руб.	200	a
Процент прибыли, %	3	p
Прибыль, руб.	$200 * 0,03$	$(a * p):100$
Конечный капитал, руб.	$200 + 200 * 0,03 =$ $200 * (1 + 0,03)$	$K = a * (1 + (p:100))$

*Вопрос:* Сколько денег будет в конце n-го года хранения?

Отвечая, получим:

$$k = a * (1 + (p:100))^n$$

где a - первоначальный капитал, p - процент прибыли за один промежуток времени, n - число промежутков.

Эта формула называется *формулой «сложных процентов»*.

Формула эта является исходной формулой при решении многих задач на проценты. Кроме формулы «сложного процента», есть *формула простого процентного прироста*:

$$k = a * (1 + (p * n):100)$$

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проценты используются почти во всех сферах деятельности человека и с их помощью можно наглядно показать положительную или отрицательную динамику тех или иных процессов, протекающих в жизни общества.