



Смогли бы Вы задолжать больше, чем США?

Основное содержание урока

Этот фильм описывает рост сложных процентов по кредиту. Сложные проценты – это проценты, начисленные на сумму, которую Вы получаете в кредит, плюс любые предыдущие уже начисленные проценты. Рассчитывается годовая процентная ставка (ГПС). В пример приводится очень высокая процентная ставка на краткосрочные кредиты и демонстрируется рост процентной ставки на кредит в 100 долларов в течение семи лет, в результате чего долг становится больше национального долга Америки.



Знания о процентах необходимы для понимания описанных в фильме операций. Фильм будет представлять особый интерес для тех, кто изучает экономику.

Основные результаты

Цели урока

- Развивать умение использовать и применять числа в повседневной личной, бытовой или общественной жизни.
- Сформировать понятие о том, что “процент” означает “одну сотую долю”.
- Развивать умение решать задачи на простые проценты, в том числе, процентное увеличение и процентное сокращение, например, рассчитать проценты, взимаемые по истечении одного года на 3000 долларов, заимствованных под 5% годовых.
- Ознакомить с понятием сложных процентов и формировать умение использовать их.

Рекомендуемые задания

- Начисление процентов по кредитам на различных условиях при разных годовых процентных ставках (ГПС).
- Вычисление выплаченных процентов по сберегательным счетам за различные периоды при различных ГПС.
- Вычисление годового кредита с учётом суммы кредита и начисления годовых процентов.

Дополнительные результаты

Цели урока

- Формировать умение использовать индексное обозначение и правила действий с показателями для умножения целых положительных степеней.
- Ознакомить с ролью долга в государственном финансировании.
- Ознакомить с факторами, которые оказывают влияние на процентные ставки по кредитам.

Рекомендуемые задания

- Вычисление ежемесячных, еженедельных и ежедневных процентных ставок с учётом годовой процентной ставки.
- Поиск информации о суммах долга разных стран мира.
- Исследование взаимосвязи между процентной ставкой и уровнем инфляции с течением времени.



Как правило, процентный доход - это процентная доля от основной суммы, выраженная годовой ставкой, которая называется годовой процентной ставкой (ГПС).

Похожие фильмы

Рекомендуется использовать до урока:

Самая густонаселенная страна

В этом фильме рассказывается о том, как отношения между большим и большим могут быть выражены математически.

Проценты: Налоговые льготы

Данный фильм объясняет использование процентных ставок подоходного налога в повышении государственных доходов.

Рекомендуется использовать после данного урока:

Гиперинфляция: Германия в 1920-е годы

Фильм описывает, что произошло, когда правительство Германии напечатало много денег, чтобы рассчитаться с долгами.

Шахматная доска императора

Фильм повествует сказку о китайском императоре, предложившем награду, которая удваивалась на каждый квадрат шахматной доски. В результате образовался долг, который он не сумел погасить.

Частичное банковское резервирование

В данном фильме рассказывается о том, сколько банки могут кредитовать как процент от их вкладов.

План урока

Вводный этап

Спросите у учащихся, одалживали ли они деньги другу. Если да, то какую процентную ставку они брали. Узнайте, почему банки начисляют проценты по кредитам, а друзья, как правило, этого не делают. Спросите, какова приемлемая процентная ставка, если бы они её брали, и занесите ответы в таблицу.

Демонстрация фильма

Смогли бы Вы задолжать больше, чем США?

Основной этап

Базовый уровень

Разделите учащихся на пары и дайте каждой паре инструкции по кредитованию: ученик берет у другого определенную вещь за определенную сумму денег при заданной процентной ставке на определенный период времени. Попросите обоих учащихся вычислить процентные ставки для каждого периода времени и убедитесь, что у обоих получился одинаковый ответ. Затем укажите график погашения, так чтобы за каждый период сумма долга увеличивалась на сумму процентов, но затем уменьшалась путём погашения. Дайте задание парам разрабатывать новые процентные ставки до тех пор, пока заём не будет выплачен.

Основной этап продолжение ...

Углубленный уровень

Покажите, как создать модель процентного прироста в виде десятичного множителя (добавление 20% эквивалентно умножению на 1,2), а затем перейдите к объяснению индексного обозначения и правил действий с показателями для умножения целых положительных степеней. Покажите, как работает месячная ставка сложных процентов по годовой ставке или дневная ставка по месячной ставке, и наоборот. Затем дайте задачи на преобразование ставок.

Дополнительное задание

Базовый уровень

Назовите учащимся одолженную сумму и проценты в первый период кредитования, а затем попросите их вычислить годовую процентную ставку (ГПС). Например, если Арсен занимает 2 500 000 тенге и платит 20 000 тенге в первый месяц кредита, то какова годовая ставка?

Углубленный уровень

Назовите учащимся одолженную сумму и общие проценты, начисляемые на весь период кредита, а затем предложите им вычислить годовую процентную ставку (ГПС). Например, если Даулет занимает 1 500 000 тенге и платит ставку всего в 60 600 тенге на протяжении двух лет, то сколько составляет годовая процентная ставка (ГПС)?

Необязательное дополнительное задание

Узнайте, как у Соединённых Штатов образовались огромные суммы долга. Какая процентная ставка, как правило, платится по этим долгам? Когда финансовые рынки или экономисты ожидают погашение долгов Соединёнными Штатами?

	Первый год	Второй год	Третий год
Сумма			
	+	+	+
	× 42	× 42	× 42
	=	=	=

Если вы взяли деньги в долг с высокой процентной ставкой свыше 4200%, каждый год вы будете обязаны выплачивать процентную ставку в 42 раза превышающую сумму задолженности предыдущего года.