

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 20 с углубленным изучением отдельных предметов»

Проценты в нашей жизни



Автор проекта: Игонькин Сергей, ученик 6 “В” класса

Руководитель: Токарева В.Н., учитель математики

Цель:

- ▶ Выяснить, где и как проценты применяются в нашей жизни.

Задачи проекта:

- ▶ Изучить историю происхождения процента;
- ▶ Рассмотреть задачи на проценты из практической жизни ;
- ▶ Определить сферу практического применения процента.

Из истории возникновения процента.

- ▶ Слово процент от латинского слова pro centum, что буквально означает «за сотню» или «со ста». Идея выражения частей целого постоянно в одних и тех же долях, вызванная практическими соображениями, родилась еще в древности у вавилонян. Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. От римлян проценты перешли к другим народам Европы.
- ▶ Знак % происходит, как полагают, от итальянского слова cento (сто), которое в процентных расчетах часто писалось сокращенно сто. Отсюда путем дальнейшего упрощения в скорописи буква t превратилась в наклонную черту (/), возник современный символ для обозначения процента .
- ▶ Употребление термина «процент» в России начинается в конце XVIII в. Долгое время под процентами понималось исключительно прибыль или убыток на каждые 100 рублей. Проценты применялись только в торговых и денежных сделках. Затем область их применения расширилась. Проценты встречаются в хозяйственных и финансовых расчетах, статистике, науке и технике. Ныне процент - это частный вид десятичных дробей, сотая доля целого (принимаемого за единицу).

Проценты в нашей жизни.

Проценты - одно из математических понятий, которое часто встречаются в повседневной жизни. Можно прочитать или услышать, например, что

- ▶ в выборах приняли участие 57% избирателей,
- ▶ рейтинг победителя хит-парада равен 75%,
- ▶ успеваемость в классе 85%,
- ▶ банк начисляет 17% годовых,
- ▶ молоко содержит 1,5% жира,
- ▶ материал содержит 100% хлопка и т.д.

Задачи на проценты

- ▶ Основные задачи на проценты можно разделить на три группы:
- ▶ **1. Нахождение процентов от числа:**
- ▶ Чтобы найти проценты от числа нужно, проценты превратить в десятичную дробь и умножить на это число.

- ▶ **2. Нахождение числа по его процентам:**
- ▶ Чтобы найти число по его процентам нужно, проценты превратить в десятичную дробь и число разделить на эту дробь.

- ▶ **3. Нахождение процентного отношения чисел:**
- ▶ Чтобы найти процентное отношение чисел, надо отношение этих чисел умножить на 100.

Вот какие задачи я составил:

- ▶ 1. На оптовой базе цена 1 кг арбуза равна 8 рублей. В магазине делают наценку в 3%. По какой цене за килограмм мы купим арбуз в магазине?
- ▶ 2. У меня есть друг, который учится в СОШ №14. Он сказал, что в их школе всего 900 учащихся и $\frac{2}{3}$ всех учащихся посещают различные кружки и секции. Мне стало интересно, а сколько это в процентах?
- ▶ 3. Курящий человек сокращает свою жизнь на 15%, что составляет 8,4 года. Какова средняя продолжительность жизни в России? (из статистических данных)
- ▶ 4. Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее количество таких тетрадей можно купить на 650 рублей, после понижения цены на 15%? (Эта задача взята из заданий ЕГЭ по математике 11 кл.)

Заключение

Изучение процента продиктовано самой жизнью. Они нас окружают почти везде. Люди многих профессий работают с процентами. Например, экономисты, бухгалтера, банкиры и даже продавцы. Умение выполнять процентные вычисления и расчеты необходимо каждому человеку, так как с процентами мы сталкиваемся в повседневной жизни.

Вывод:

Проценты дают возможность легко сравнивать между собой части целого, упрощают расчёты и поэтому очень распространены.

В процессе выполнения работы я узнал много нового, думаю, что проделал очень полезную работу для себя и это пригодится в учебе.

Спасибо за внимание!