

Урок математики в 6 классе.

Учитель математики
Тябина Е.Н.



Актуализация знаний

1. Что называют процентом?
2. Зачем нужны проценты?
3. Как выразить проценты дробью?
4. Как выразить дробь в виде процентов?
5. Какие типы задач на проценты вы знаете?
- 6. Для каждой фразы левого столбца подберите соответствующую фразу правого столбца:**



- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. 100% учащихся школы | а) половина всех учащихся школы |
| 2. 25% учащихся школы | б) все учащиеся школы |
| 3. 10% учащихся школы | в) четверть всех учащихся |
| 4. 50% учащихся школы | г) десятая часть всех учащихся. |

Актуализация знаний

7. Объясните, используя слово «процент», что означают следующие утверждения:

- а) из 100 лодок на станции 11 лодок восьмиместных;
- б) 80 жителей канадского города из каждых 100 знают английский язык;
- в) из каждых 100 новорожденных 55 – девочки;
- г) из каждых 100 жителей России 70 живут в городе.

8. Найти:

- 1) 6% от 100
- 2) 18% от 400
- 3) 120% от 20

9. Найти число,

- 1) если 1% этого числа равен 43
- 2) если 6% этого числа равны 12.

10. Найти, сколько процентов число 20 составляет от числа 50.

«Найдите соответствие»

I вариант

25% от 28 49

50% от 24 7

40% от 150 42

80% от 20 12

20% от 30 60

60% от 70 6

35% от 140 16

II вариант

20% от 35

40% от 40

25% от 48

75% от 80

30% от 20

70% от 70

21% от 200



Взаимопроверка

I вариант

25% от 28 (7)

50% от 24 (12)

40% от 150 (60)

80% от 20 (16)

20% от 30 (6)

60% от 70 (42)

35% от 140 (49)

II вариант

20% от 35 (7)

40% от 40 (16)

25% от 48 (12)

75% от 80 (60)

30% от 20 (6)

70% от 70 (49)

21% от 200 (42)

Критерий оценок:

Без ошибок – «5»,

1-2 ошибки – «4»,

3 ошибки – «3»,

более 3-х ошибок – «2».

Задание

Как по- другому можно назвать каждую дробь , записанную в первой строке таблицы? Запишите соответствующие буквы во вторую строку. Какое слово получилось? Проверьте себя.

$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{4}$	50%	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{2}$

Четверть – Д

Половина – А

Дюжина- П

Треть – З

Десятина-О

Процент – Ч

Процент

Задача

Задачи на проценты

Решение задач

№1. Отдел «Бухгалтерия»

Рассчитайте зарплату нашего сотрудника, если:

- его оклад – 9000 рублей,
 - доплата за выслугу лет – 20% от оклада.
- Вычесть 13% налогов от заработной платы.

№2. Отдел «Налоговая инспекция»

Фонд заработной платы нашей фирмы за сентябрь 2015 года составил 34000 рублей. Бухгалтерия перечислила 4420 рублей в качестве подоходного налога. Правильно ли она сделала, если подоходный налог составляет 13%?

№3 Отдел «Банковские операции»

Наша фирма «бА и компания» положила 10 000 рублей на счет в банк «Возможности» под 12% годовых. Сколько денег будет на счету нашей фирмы через 2 года, если никаких других операций со счетом производиться не будет?

№4. Отдел «Питания»

Бизнес – ланч в кафе «Отдых» стоит 150 рублей за одного человека. Если посетителей более трех человек, то кафе делает скидку на 20%. Сколько заплатит наша фирма за бизнес-ланч, если в ней работает 14 человек?

№5. Отдел «Кредитный»

Банк «Возможности» предоставил нашей фирме кредит под 10% в месяц. Фирма возвращала денежную сумму Банку по частям. Осталось выплатить 2000 рублей. Но фирма смогла вернуть деньги Банку только через 3 месяца. Какую сумму вместо 2000 рублей выплатила наша фирма, если проценты начислялись каждый месяц на новую сумму?



Немного занимательной математики.

Хитрые проценты.

Жили - были в Африке непоседливая Мартышка, рассудительный Удав, болтливый Попугай и очень умный Слонёнок. Да-да! Те самые, которых придумал писатель Григорий Остер.

Однажды Удав сказал: «Надоело мне ползать по земле. И не видно ничего, и медленно. Давайте купим вертолёт и посадим в него меня». «И меня, - закричала Мартышка. – Мы полетим быстрее Попугая!»

«Это мы ещё посмотрим», - возразил Попугай. А Слонёнок очень огорчился: «Меня в вертолёт не посадишь. Авария будет!»

Слонёнка утешил Удав: «Ты будешь судьёй нашего соревнования. Но где нам взять вертолёт?» «Я придумала! – заорала мартышка. – Пусть Попугай слетает в магазин и купит там заводной вертолёт. Он стоит сто бананов, и я их сейчас соберу».

Собрала Мартышка сто бананов, и Попугай полетел в город. Вернулся он очень быстро. «Где мой вертолёт?» - спросил Удав. «Где мои бананы?» - закричала Мартышка. «Вертолёты подорожали, - объявил Попугай, - на 10 процентов. Так что бананов не хватило, и я раздал их детям. Дети сказали мне, что завтра вертолёты снова подешевеют. И опять на 10 процентов».

Наутро Попугай, захватив новые сто бананов, полетел в магазин. Скоро Попугай вернулся с прекрасным вертолётom.

«Почему это ты облизываешься?» - подозрительно спросила Попугая Мартышка. «А потому, что я съел оставшийся банан». «Не понимаю, - сказал Удав. – Вертолёт сначала стоил сто бананов. Потом он подорожал на 10 процентов, потом подешевел тоже на 10 процентов». «А я тебе дала ровно сто бананов», - вмешалась Мартышка. «Я и сам не понимаю, - сказал Попугай, но банан был очень вкусный». И он расправил крылья, готовясь к соревнованию.

А Слонёнок сказал так: «Когда вертолёт подорожал, он стал стоить сто десять бананов. А подешевел он на десять процентов от ста десяти, то есть на одиннадцать бананов. Значит, теперь вертолёт стоит девяносто девять бананов, и всё правильно. Ну, летите, а я буду судить».

Подведение итогов урока

1. Можно ли сделать вывод, что сегодня на уроке Вы дополнили свои знания?
2. Что Вас заинтересовало на уроке и о чем еще захотелось узнать?
3. Чем задачи сегодня на уроке отличались от задач, которые решали ранее?
4. Кого из своих одноклассников хотели бы отметить за работу на уроке?



Домашнее задание

Придумать свою задачу на проценты и оформить её на А4 (красочно). На обороте – решение.

Спасибо за урок!

Желаю вам всегда
«дружить с процентами».