



Интегрированный урок-путешествие по теме «Отношения и проценты» на примере Байкала

Эпиграф к уроку:

**«Предмет математики
настолько серьёзен, что
нужно не упускать случая,
делать его немного
занимательным»**

(Блез Паскаль)



Возраст озера – 30 млн.лет. Длина – 620-636 км.

Максимальная ширина – 80 км.

Максимальная глубина – 1637 м.

Средняя глубина – 730 м.

Лежит на высоте 455 м над уровнем моря, имеет тектоническое происхождение.

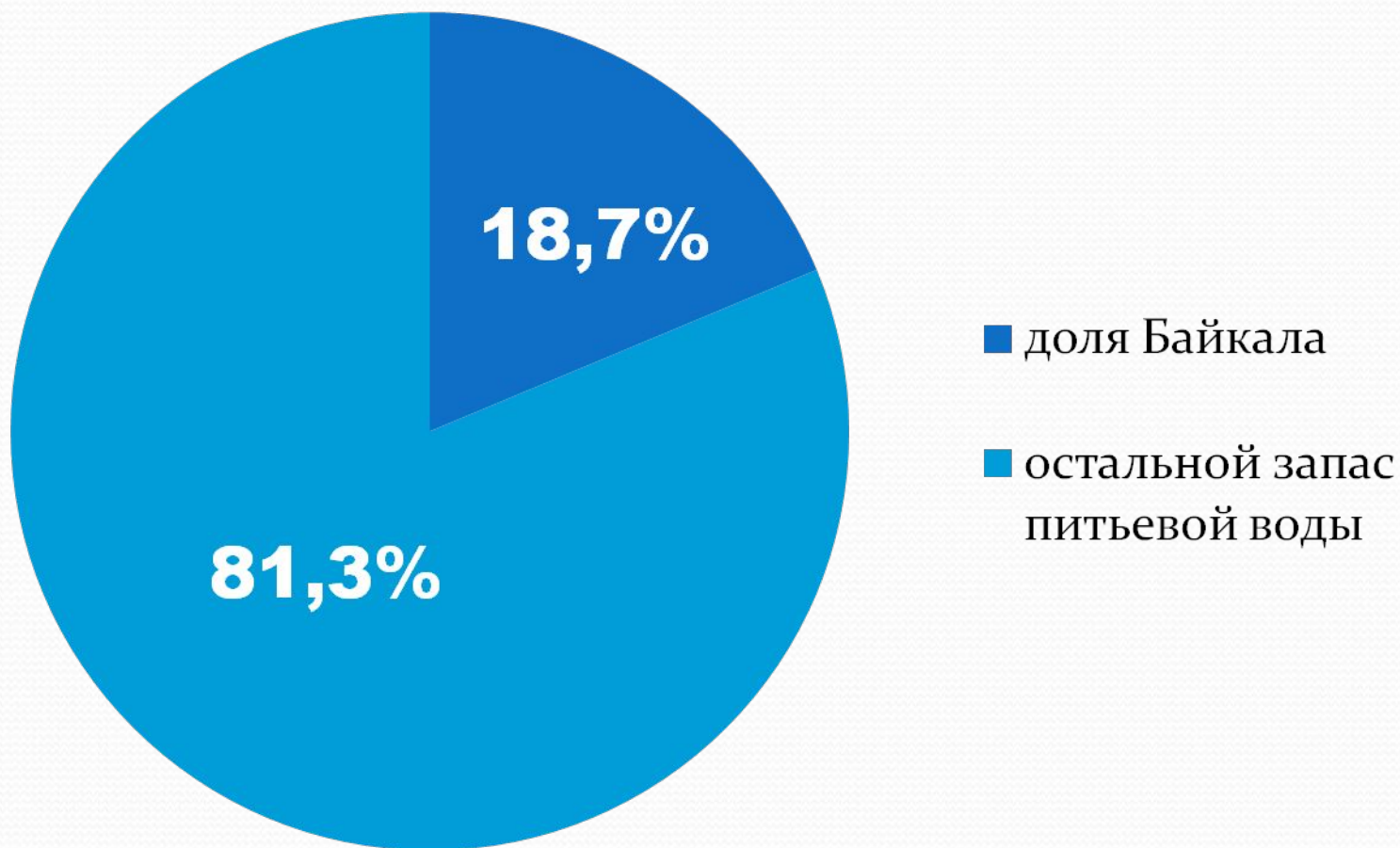


Байкальская вода необыкновенно прозрачна, чиста и насыщена кислородом. Степень прозрачности воды составляет 40 метров. По химическому составу близка к дистиллированной.



Общий запас питьевой воды во всех озёрах мира составляет 123 тыс.куб.км. В озере Байкал содержится 23 тыс.куб.км пресной воды. Рассчитайте, какова доля Байкала в общемировом запасе пресной воды?

Общепланетарный запас питьевой воды





ОТЗОВИК



Байкал начинает замерзать в октябре-ноябре, а таять льды начинают в апреле-мае, но иногда ещё в июне есть лёд. Он становится игольчатым и очень красивым.



Толщина льда, чтобы по нему мог ходить человек, должна быть не менее 5 см, чтобы ездить на санях 15-20 см. А какой толщины должен быть лёд, по нему мог ездить автотранспорт?

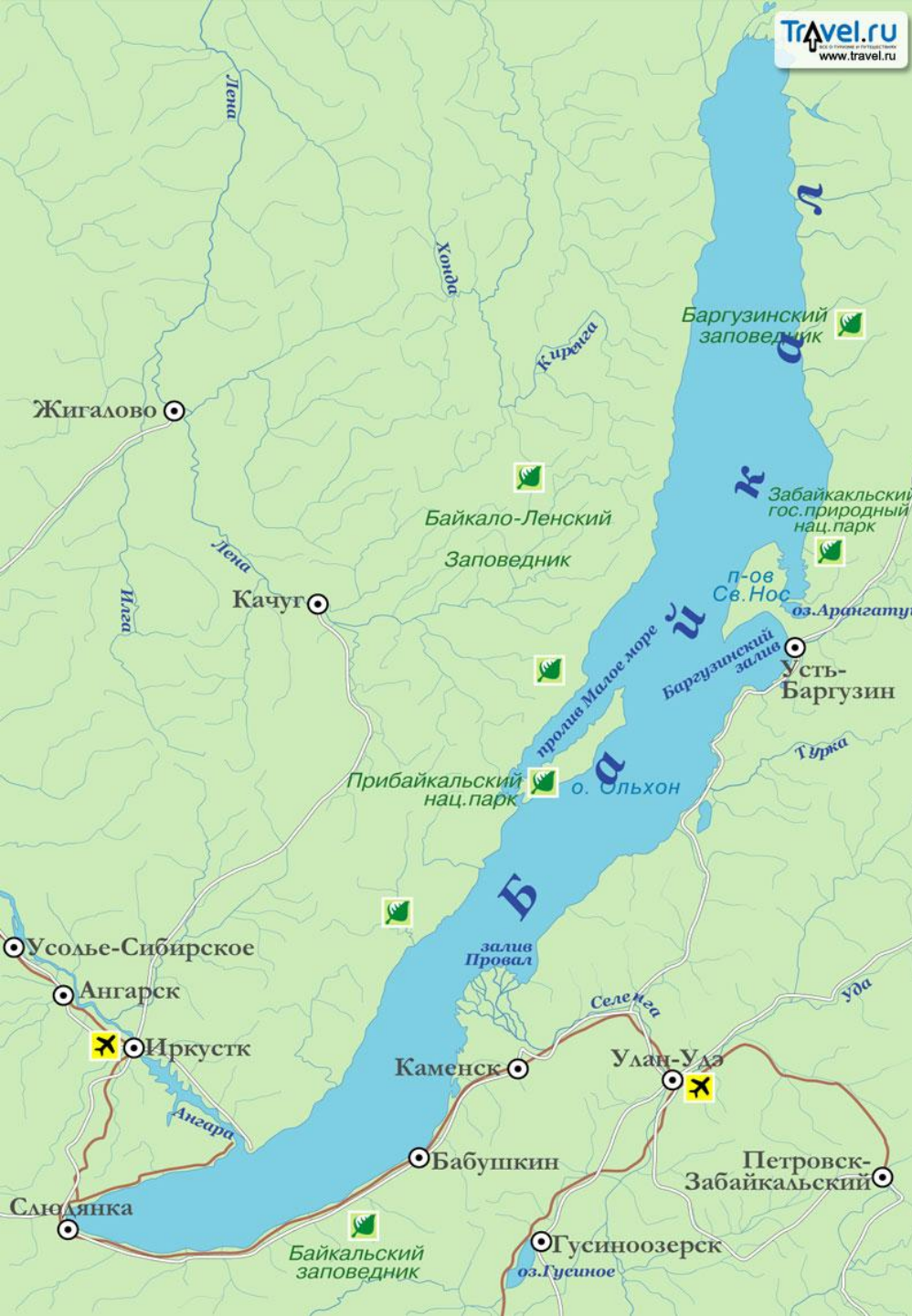
Выразите десятичной дробью:

50%	80%	27%	49%	100 %	10%	30%	1%	200 %

174%	191%	207%	22,2%	0,9%	5,7%



С Шаман-камнем связана легенда о дочери Байкала Ангаре, которая сбежала от отца к своему возлюбленному Енисею – и бросил разгневанный отец им вслед камень, который до сих пор стоит на границе Байкала и Ангары. Считается, что, если Байкал разгневадается снова, Шаман-камень рухнет, и воды озера затопят весь мир.



В Байкал впадает большое количество рек и ручьёв, а из него вытекает только одна река — Ангара.

В 1886г. учёный географ, исследователь Сибири Ян Черский установил, что 336 рек и речек несут свои воды в Байкал. Однако, благодаря постоянно работающим экспедициям, это число было уточнено. Оказалось их не 336, а...

1. Сотая часть числа.
2. Число, стоящее над дробной чертой в дроби.
3. Один из компонентов деления.
4. Отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности.
5. Число, при котором данное равенство принимает верное значение.





Осетр байкальский

Устный счёт:

- В 1823 году улов осетра составлял 1000 пудов. Вычислите сколько килограммов в 1000 пудах.

Ответ: 16 000 кг.

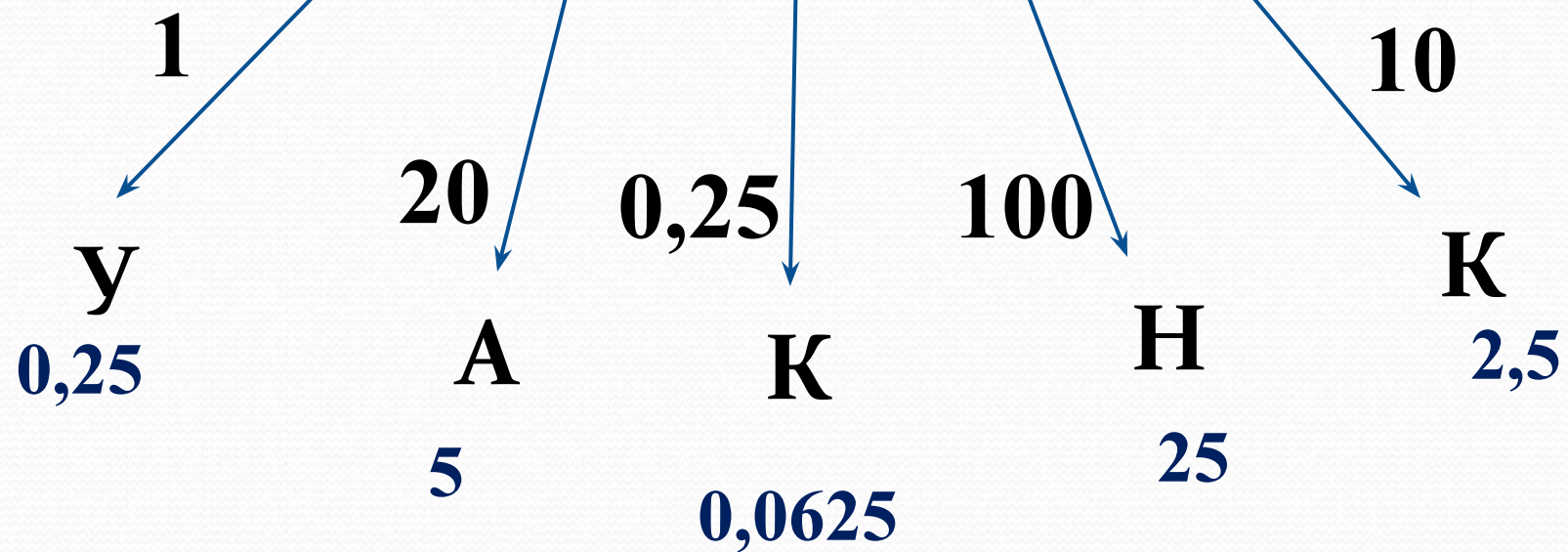
- В 1911 году в г. Иркутск привезли осетра весом 12 пудов. Сколько это килограммов?

Ответ: 192 кг.

- Рыбные промышленники скупали осетра на Байкале по 2р. серебром за пуд, а в Иркутске продавали по 4р. за пуд. Какой процент прибыли получал промышленник?

Ответ: 200% прибыли.

Найдите 25% каждого числа



Ответ: кукан.



Кукан



Озеро и прибрежные территории отличаются уникальным разнообразием флоры и фауны. Их обитатели на 2/3 эндемичны, то есть живут только в этом водоёме.



На Байкале 36 островов, из которых самый крупный –
Ольхон (73 км в длину и 11 км в ширину)

Байкал – объект Всемирного природного наследия

**5 декабря 1996 года на 20-й сессии
Комитета Всемирного наследия
ЮНЕСКО, состоявшейся в
мексиканском городе Мерида,
Байкал был включён в Список
природного наследия ЮНЕСКО.**

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ОХРАНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ»

Принят Государственной Думой 2 апреля 1999 года. Одобрен Советом Федерации 22 апреля 1999 года.

Настоящий Федеральный закон определяет правовые основы охраны озера Байкал, являющегося не только уникальной экологической системой Российской Федерации, но и природным объектом всемирного наследия.

Домашнее задание:

В озере Байкал обитает почти 3000 видов и подвидов животных и растений, причём более 80% из них более нигде в мире не встречаются. Кроме того, считается, что науке известно лишь около 80% видов, населяющих воды Байкала. Сколько примерно видов флоры и фауны являются эндемиками Байкала, т.е. обитают только здесь? Сколько примерно видов, населяющих воды Байкала, науке ещё неизвестны?

1.На уроке я работал	активно / пассивно
2.Своей работой на уроке я	доволен / не доволен
3.Урок для меня показался	коротким / длинным
4.За урок я	не устал / устал
5.Мое настроение	стало лучше / стало хуже
6.Материал урока мне был	понятен / не понятен полезен / бесполезен интересен / скучен
7.Домашнее задание мне кажется	легким / трудным интересным/ не интересным

Голомянка – живородящая глубоководная рыбка

Голомянка может совершать в течение дня вертикальные передвижения до максимальных глубин. Эти рыбки не тратят энергию на погоню за кормом, а легко «парят» в толще воды. Быстрая реакция позволяет им мгновенно хватать близко подплывающих рачков или собственных мальков. Не смотря на то, что рыбка эта ведет одиночный образ жизни, не сбиваясь в косяки, голомянка составляет огромный процент биомассы всей рыбы в Байкале (около 200 тыс. тонн).



Рекордсмены Байкала



Самые крупные ресничные черви



Самые крупные донные бокоплавы
(антогаммарусы)

Байкальская нерпа



Омуль байкальский



Хариус байкальский



Сом амурский



Голец сибирский



Гольян озерный



Широколобка большая



Широколобка большеголовая



Широколобка длиннокрылая



Ширеклобка красная

