

« Вода – у тебя нет ни цвета, ни вкуса, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснишь нашими чувствами... Ты самое большое богатство на свете.»

- (Антуан де Сент-Экзюпери).

Внутренние воды

Реки

Озера

Болота

Ледники

Подземные воды

Водохранилища

Пруды

Каналы

Внутренние воды России.

Реки.



1. исток

2. река

3. речной бассейн

4. устье

5. речная система

6. водораздел

7. падение реки

8. уклон реки

А) поток воды текущий годами в выработанном им углублении

Б) главная река со всеми притоками

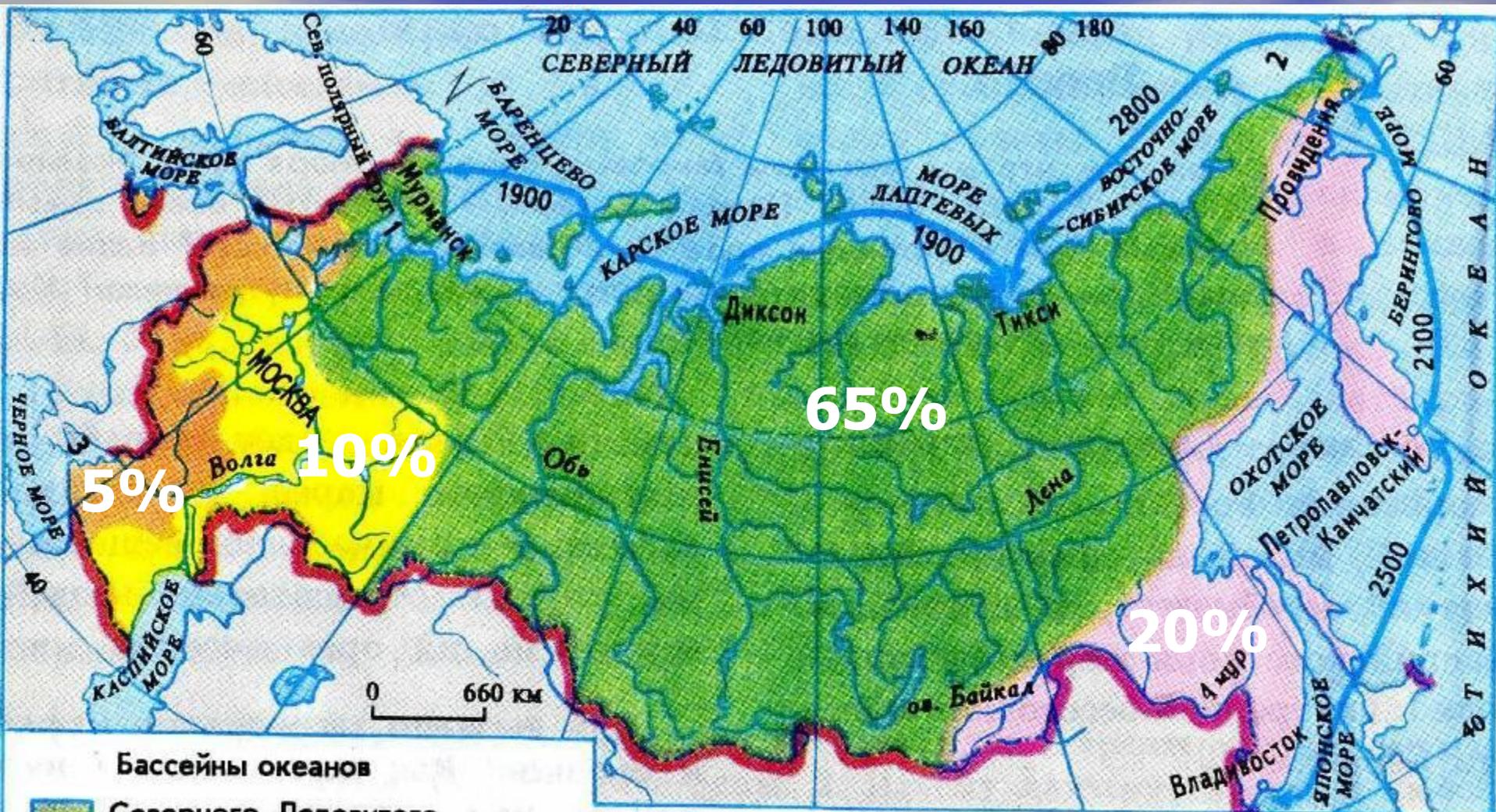
В) начало реки

Г) место, где река впадает в другую реку, в озеро или в море

Д) участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в главную реку

Е) граница между бассейнами рек.

Моря и бассейны океанов



- Бассейны океанов**
- Северного Ледовитого
 - Тихого
 - Атлантического
 - Замкнутая область внутреннего стока

- Цифрами обозначены:**
- 1 БЕЛОЕ МОРЕ
 - 2 ЧУКОТСКОЕ МОРЕ
 - 3 АЗОВСКОЕ МОРЕ

1900
Северный Морской путь
Расстояния между портами, в км

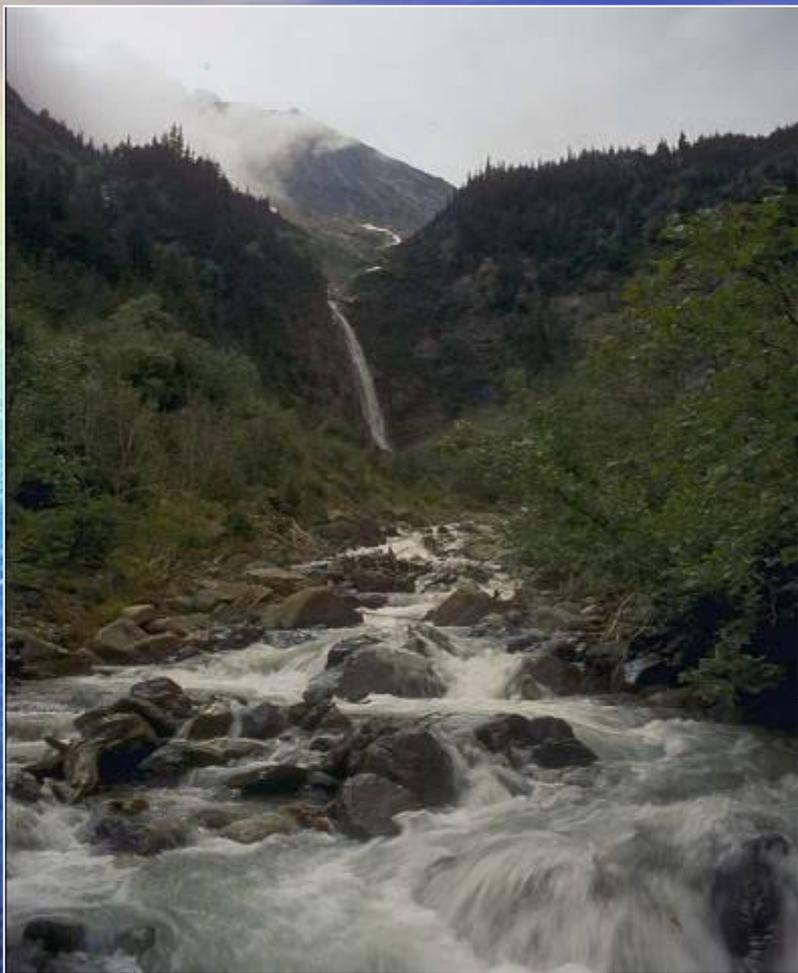


р. Зюзелка

Связь внутренних вод с другими компонентами природы



Горная река



Равнинная река





ПАДЕНИЕ – это разница высот между истоком и устьем. (в метрах)

ПАДЕНИЕ = $H - h$, где

H – абсолютная высота истока,

h – абсолютная высота устья.

1 задание

Определить падение реки Волги.

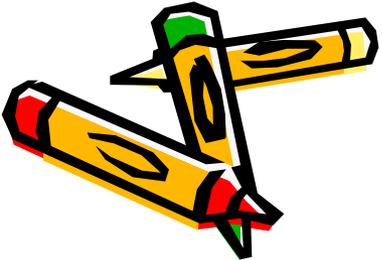
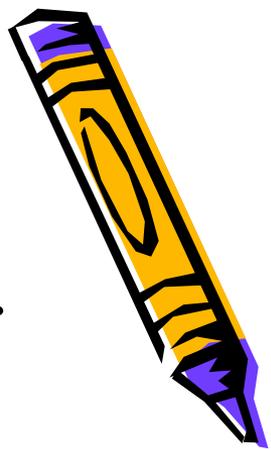
Решение:

Исток - Валдайская возвышенность = 256м

Устье - Каспийское море = (-28м)

$$256 - (-28) = 284(\text{м})$$

Падение реки Волги 284м.



2 задание

Определить падение реки Ангара.

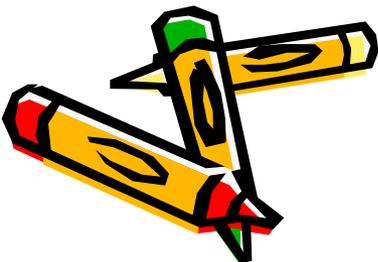
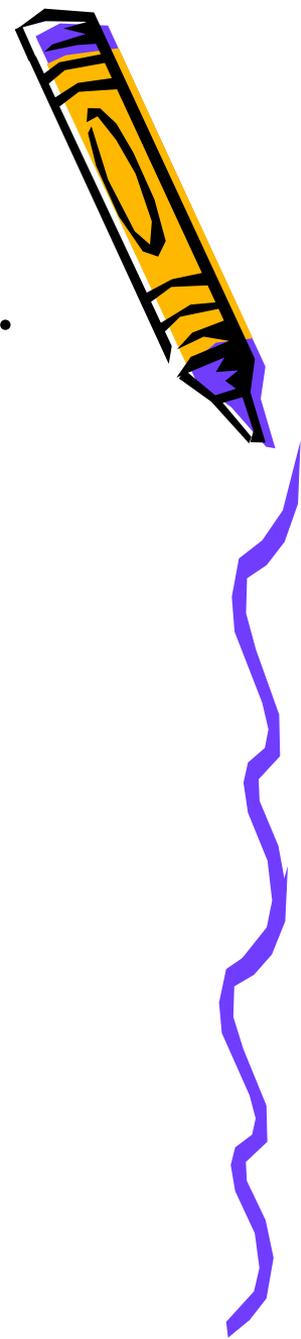
Решение:

H_1 - озеро Байкал = 456м.

H_2 - река Енисей = 76м

$$456 - 76 = 380\text{м.}$$

Падение реки Ангара 380м.



3 задание

Определить падение реки Невы.

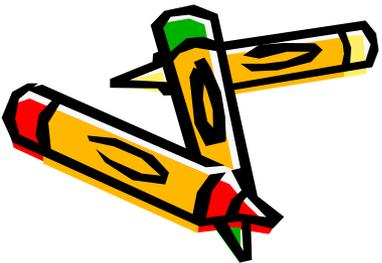
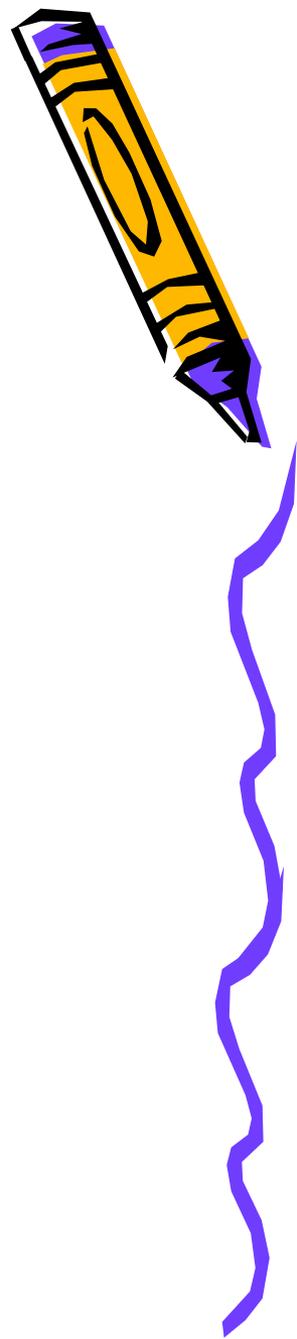
Решение.

H_1 - Ладожское озеро = 4м

H_2 - Финский залив = 0м

$$4 - 0 = 4\text{м}$$

Падение реки Нева 4м.



УКЛОН – отношение падения реки (в см.) к ее длине (в км.)

$$\text{УКЛОН} = (H - h) : L, \text{ где}$$

H - h - падение реки;

L – длина реки.

1 задание.

Определить уклон реки Волги.

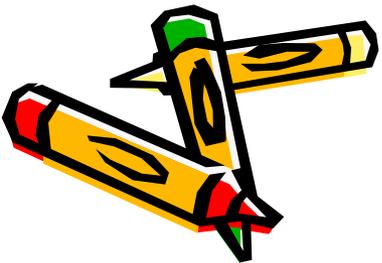
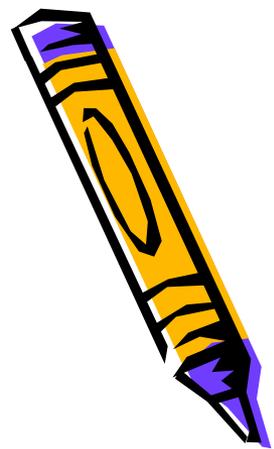
Решение:

$$H = 284\text{м} = 28400\text{см.}$$

$$L = 3531\text{км.}$$

$$I = 28400 : 3531 = 8 \text{ см/км}$$

Уклон реки равен 8 см/км



2 задание

Определить уклон Ангары.

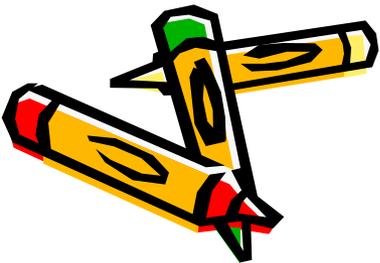
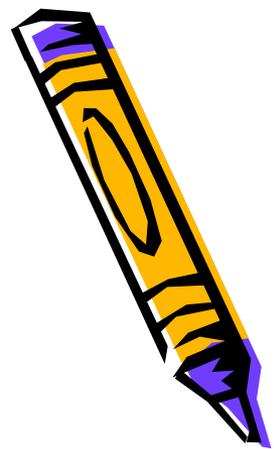
Решение:

$$H = 380\text{м} = 38000\text{см}$$

$$L = 1826\text{км}$$

$$I = 38000 : 1779 \approx 21,4 \text{ см/км}$$

Уклон Ангары - 21,4см/км



3 задание

Определить уклон реки Невы

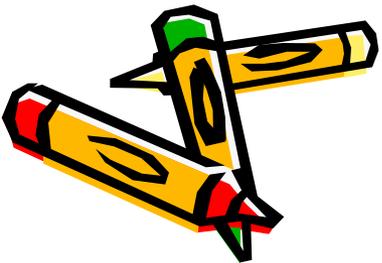
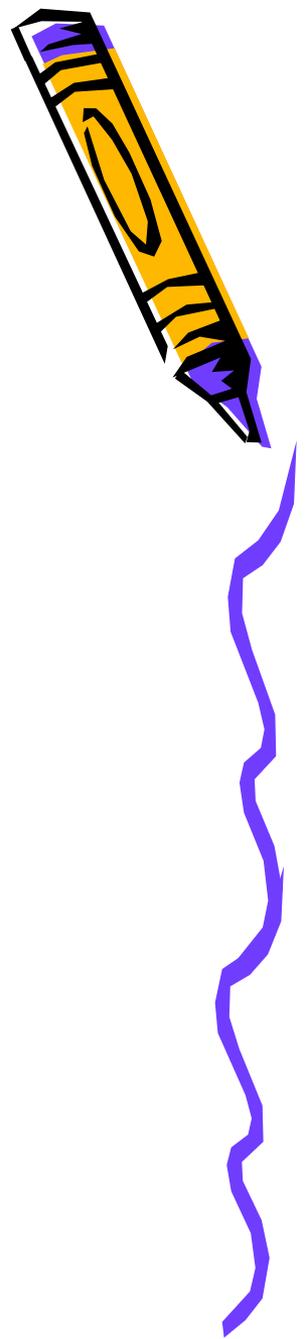
Решение:

$$H = 4\text{ м} = 400\text{ см.}$$

$$L = 74\text{ км}$$

$$I = 400 : 74 \approx 5,4 \text{ см/км}$$

Уклон Невы 5.4 см/км



Исток Волги



Исток Ангары – озеро Байкал



**Первый слог мой – нота,
Буква – слог второй,
Целое – широко разлилось
в России.**

ДОН



2 Река 2 Дон

Я – сибирская река

Широка и глубока.

Букву «е» на «у» смени –

Стану спутником Земли.

Лена, Луна



Река Лена

**Ты меня, наверно, знаешь,
Я сказки Пушкина герой.**

**Но если «л» на «н»
сменяешь,**

Сибирской стану я рекой.

Енисей, Елисей