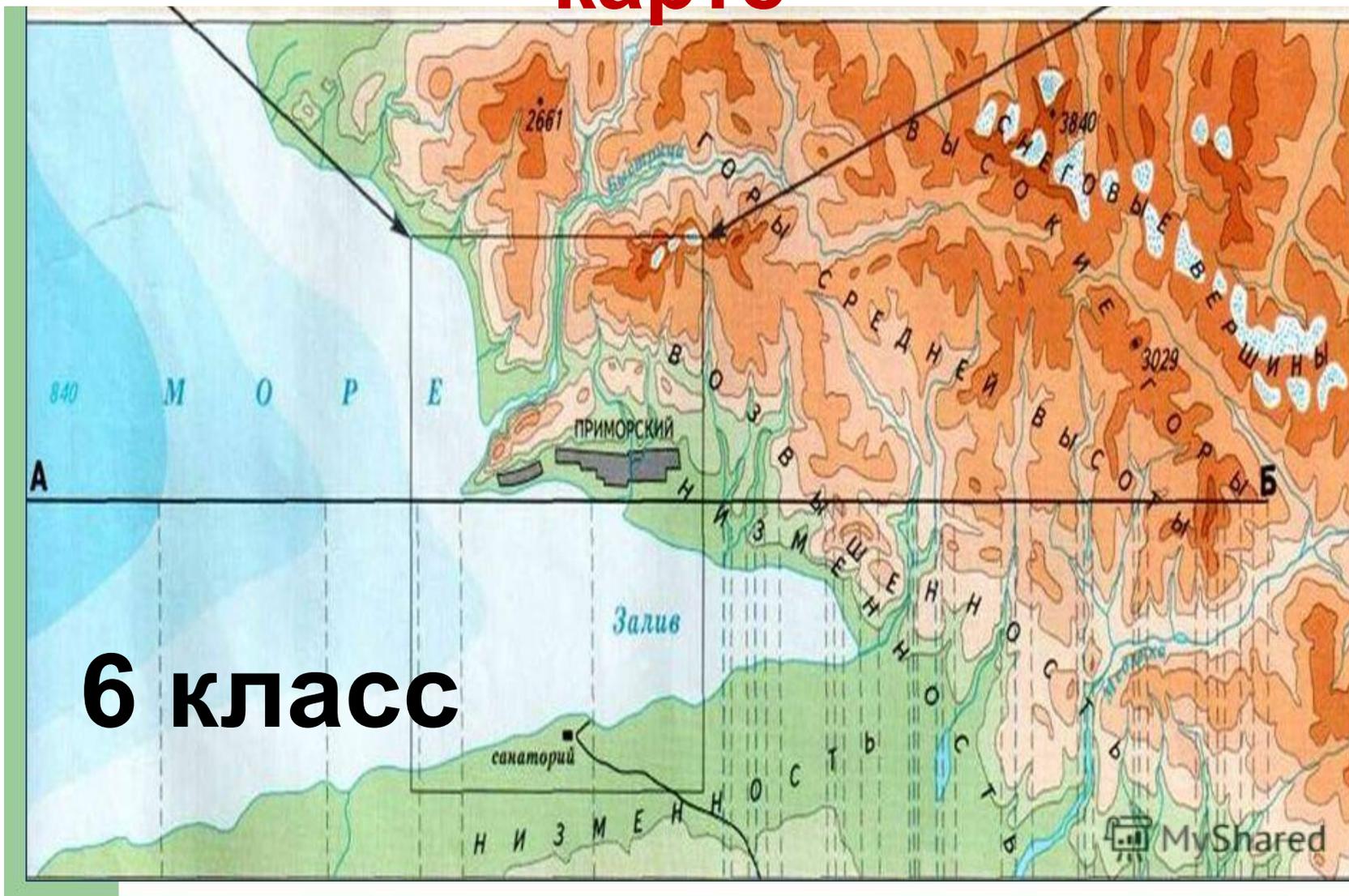


# Изображение рельефа на карте



**6 класс**

# Тема урока «Изображение рельефа на карте»

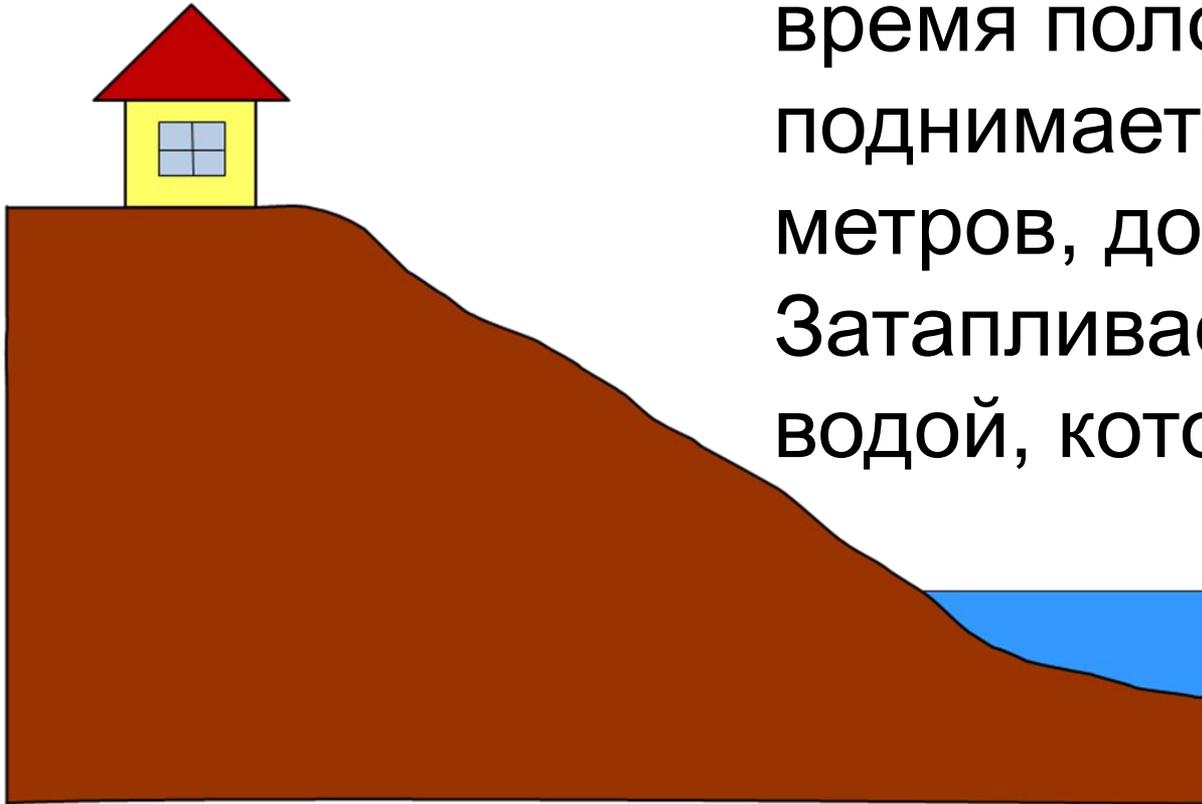
# Цель урока

- Научиться определять высоту неровностей.

**Рельеф** – это неровности земной поверхности.



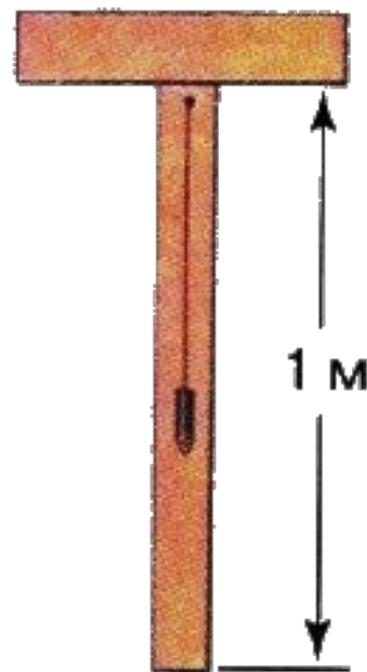
- Представьте себе, что вы хотите купить себе домик в деревне на берегу реки. Есть информация, что во время половодья вода поднимается на несколько метров, до отметки 3м. Затапливается ли дом водой, который вы купите.



- У нас с вами сейчас 2 версии: затопит или не затопит.
- Почему вы не сможете мне сразу сказать?



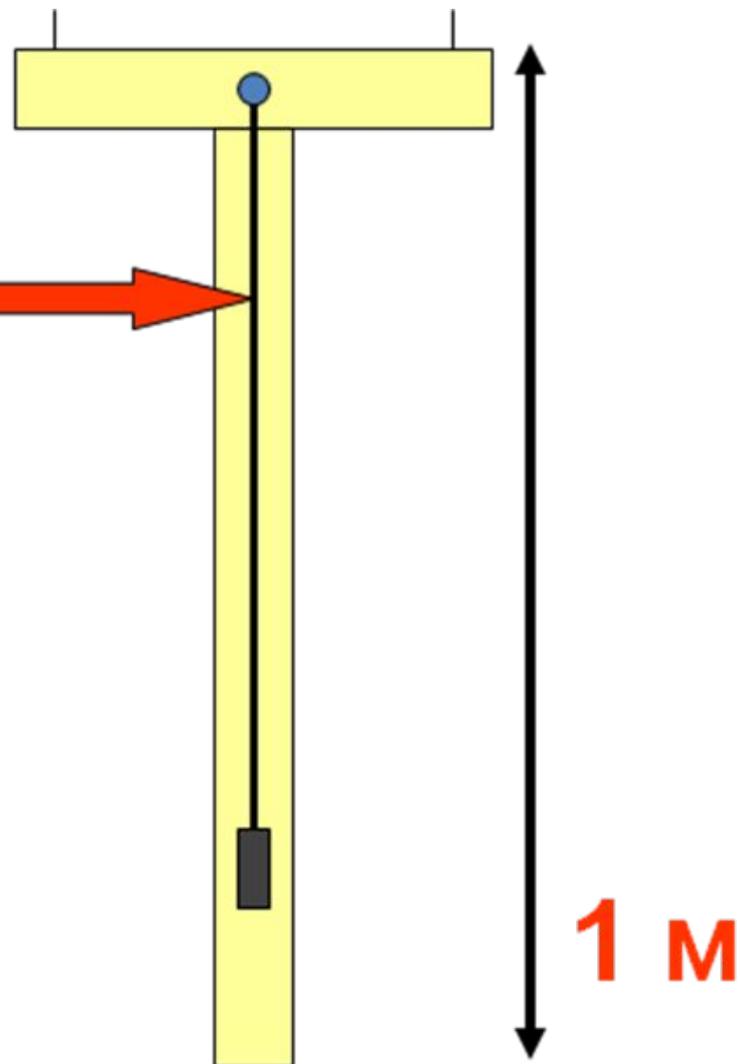
- В этом нам с вами может помочь специальный инструмент, который называется – **нивелир**.



**Школьный  
нивелир**

Нивелир представляет собой деревянный брусок длиной 1 м, с прикреплённой к его концу поперечной планкой. В середине планки вбивается гвоздь, к которому привязывается отвес — тонкая крепкая нить с небольшим грузом.

**ОТВЕС**



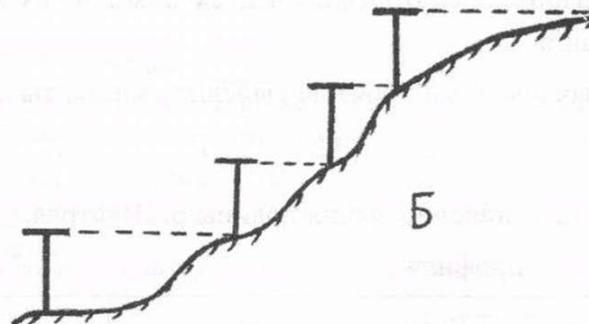
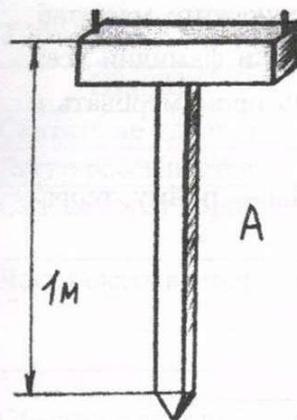
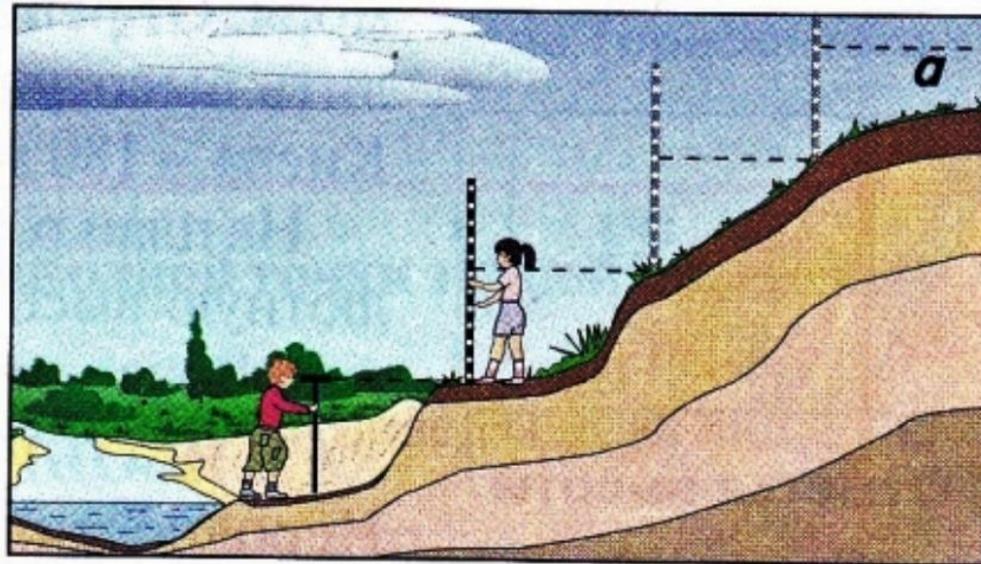




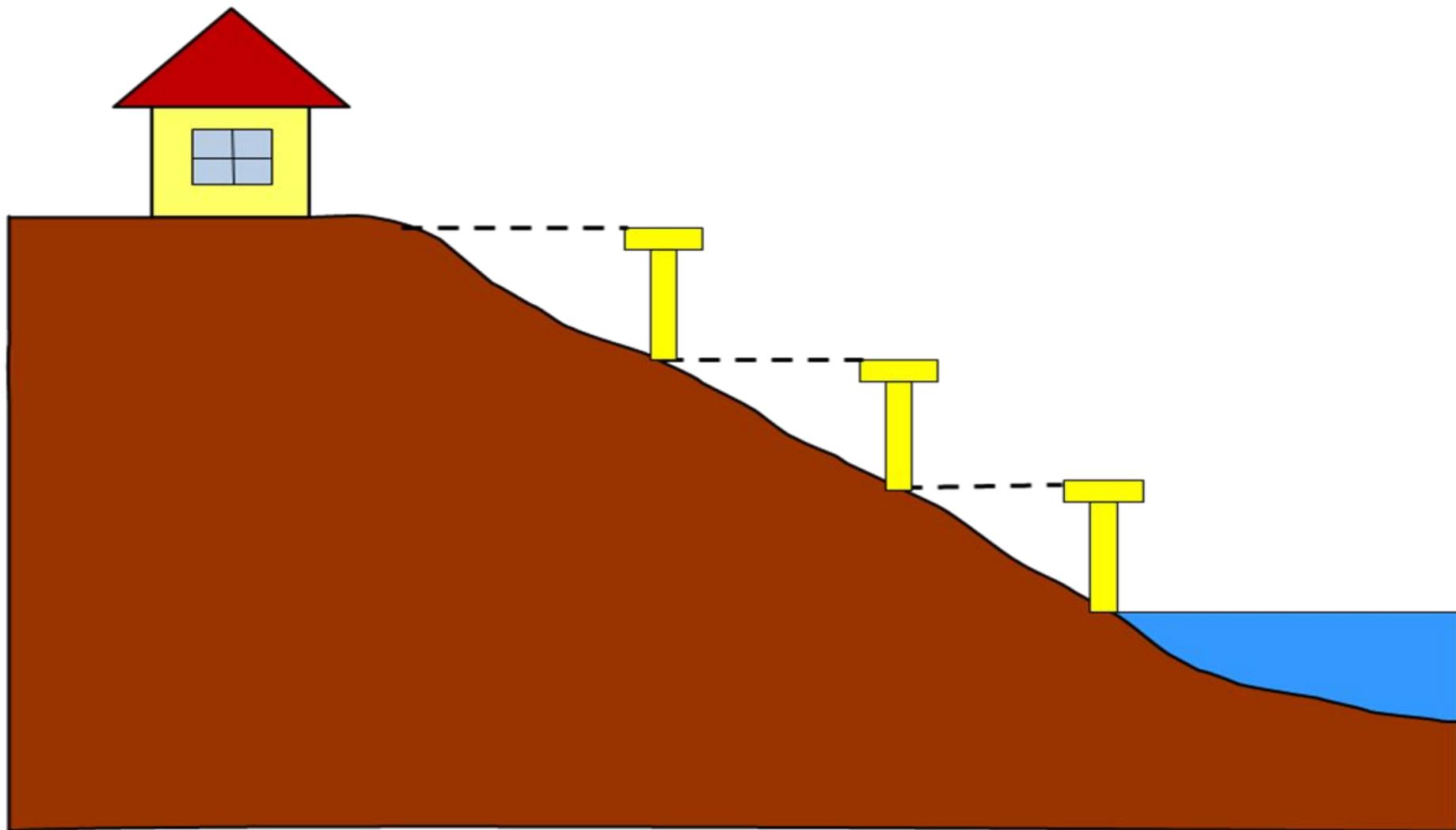
shop.werkholz.eu



Нивелир-инструмент для определения высоты.

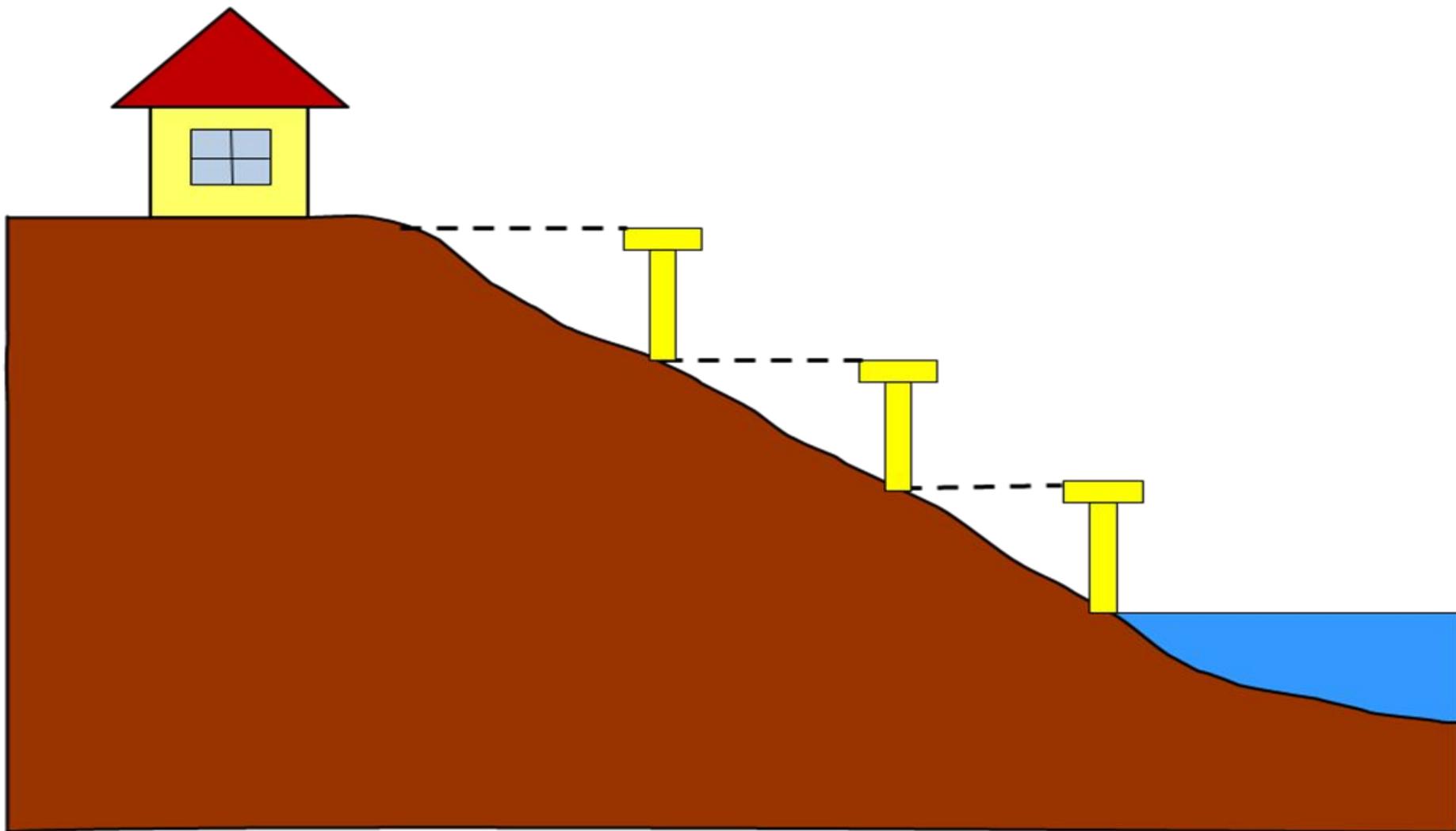


Зальёт ли наш домик водой?

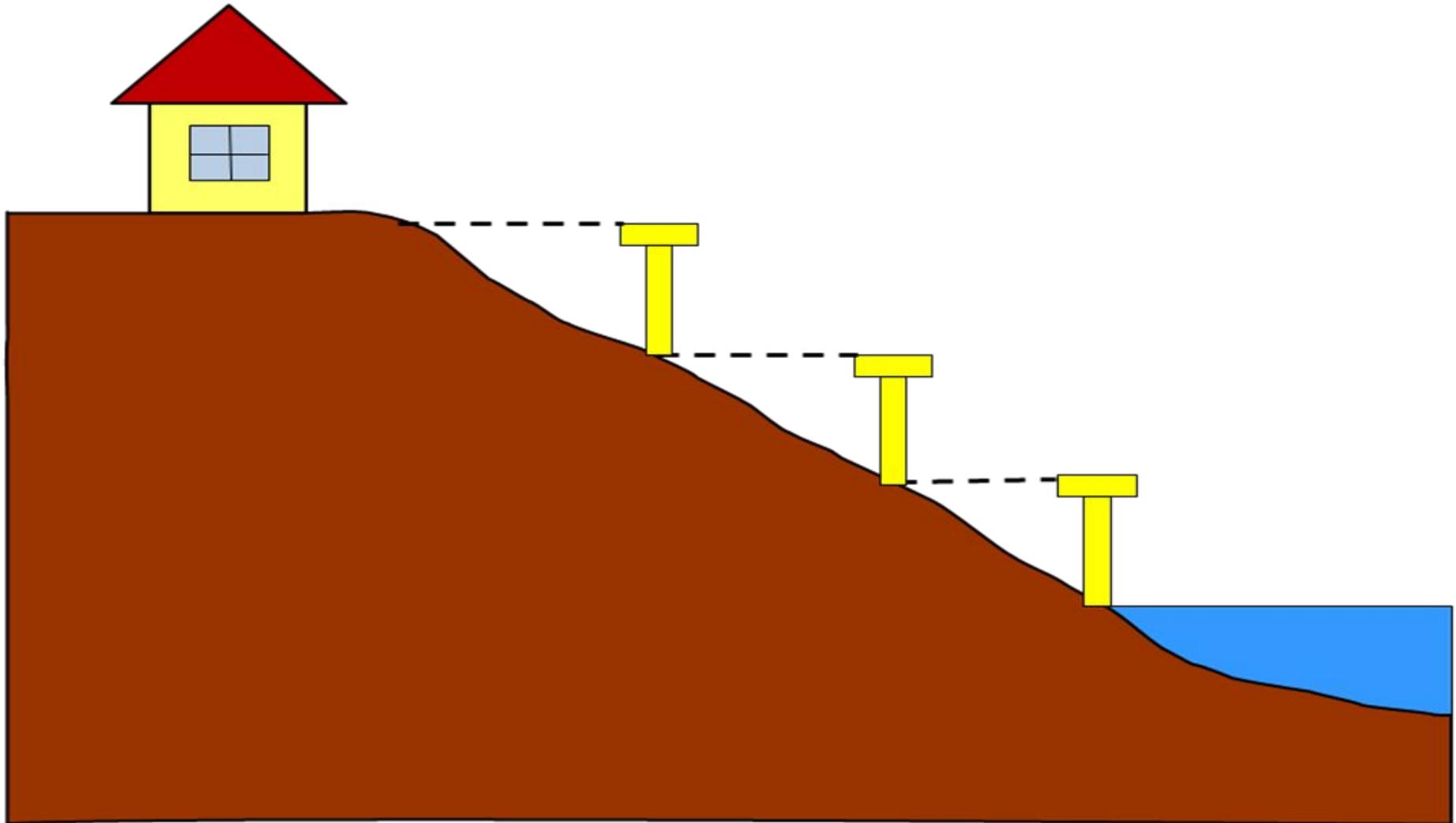


Зальёт ли наш домик водой?

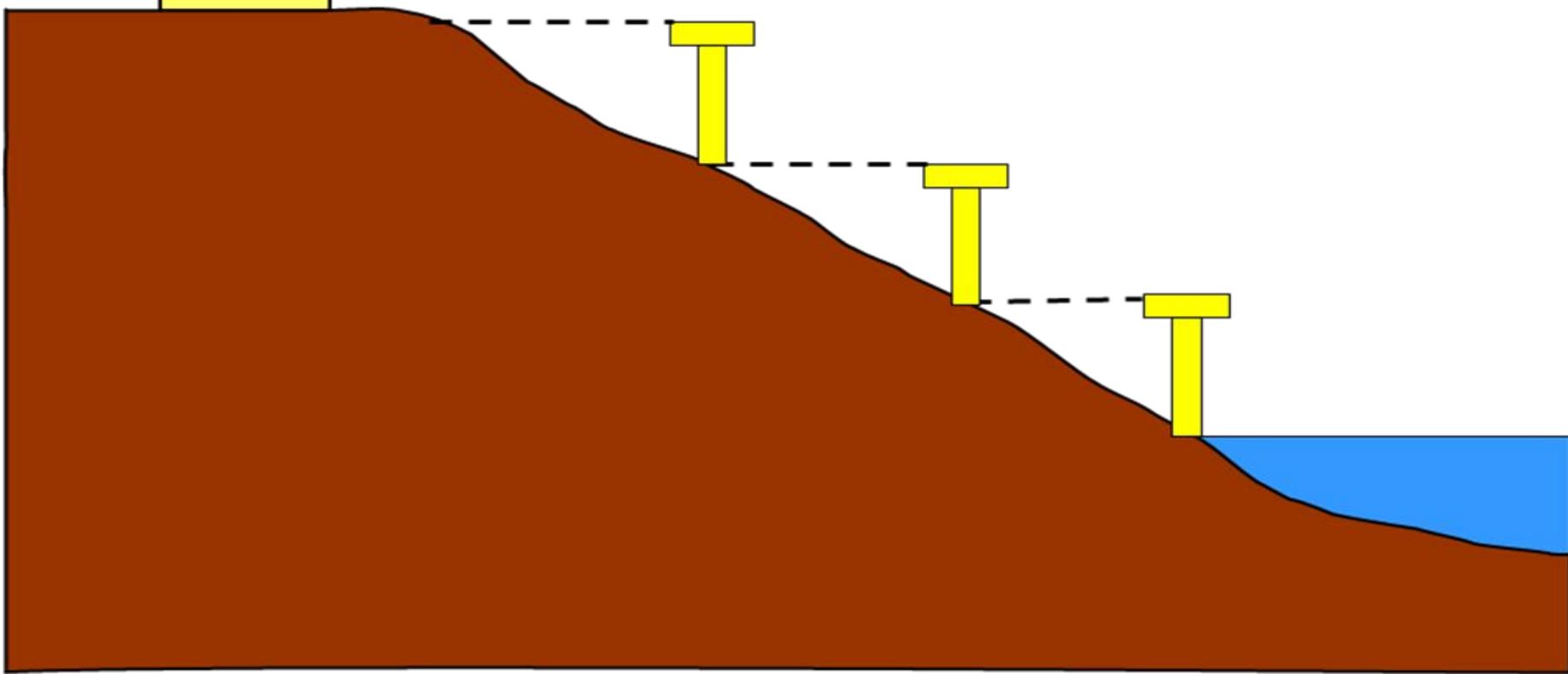
Нет



Мы нашли высоту склона  
относительно реки.

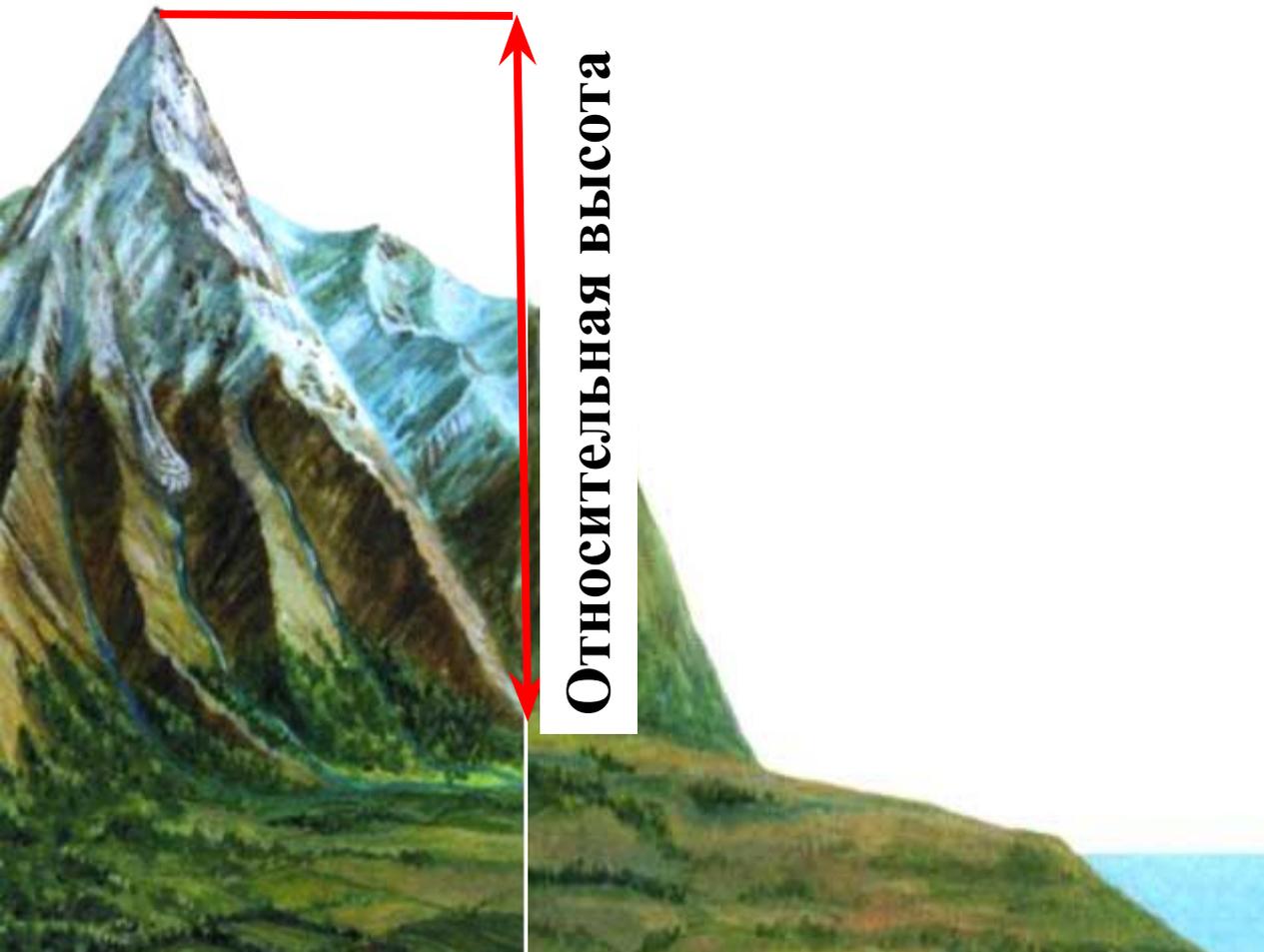


Такая высота называется **относительной**, т.е. превышение по отвесу одной точки земной поверхности над другой.



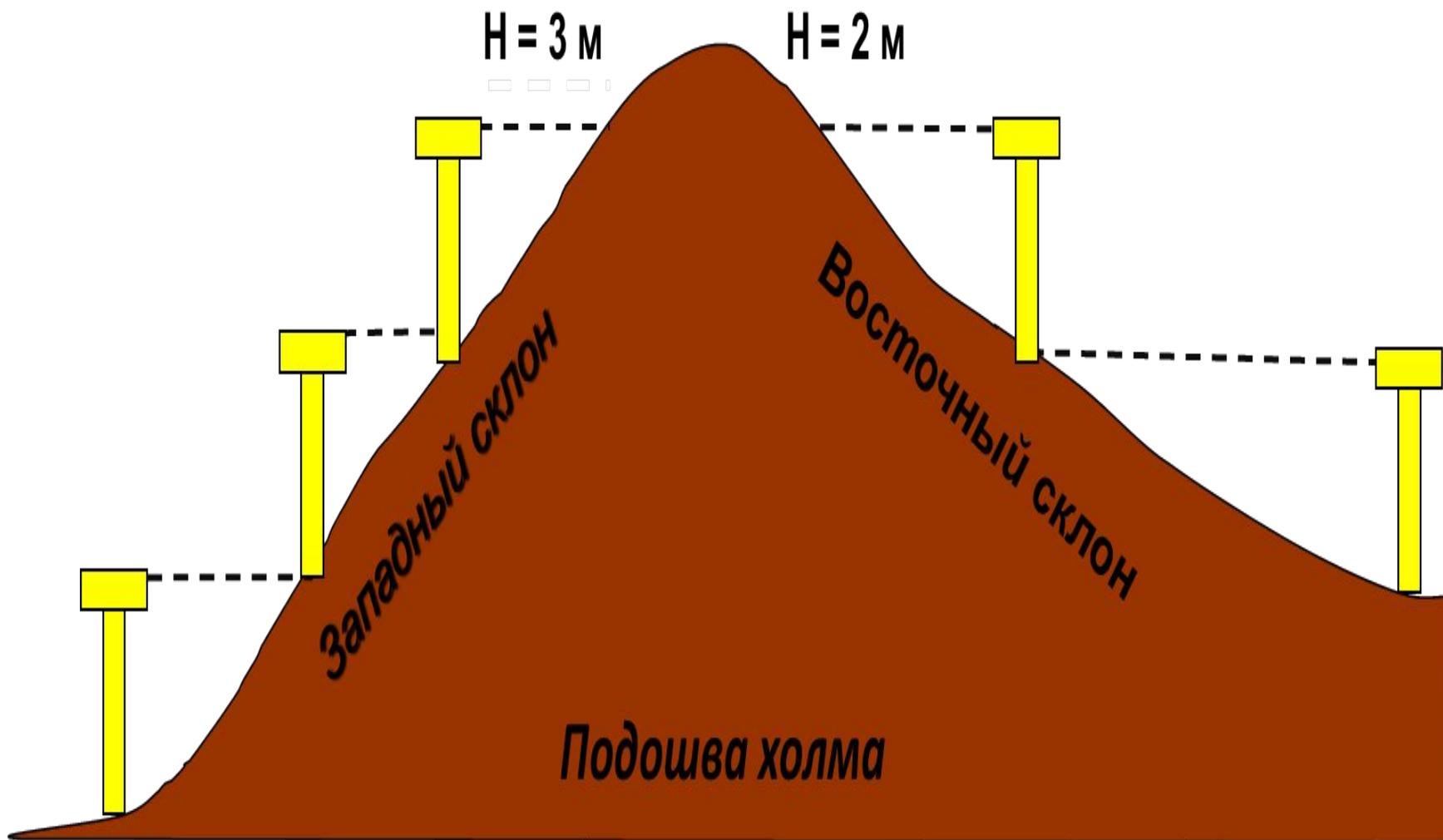
**Определить высоту точек на земной поверхности  
можно по отношению друг к другу.**

**Сформулируйте определение понятия относительная высота.**



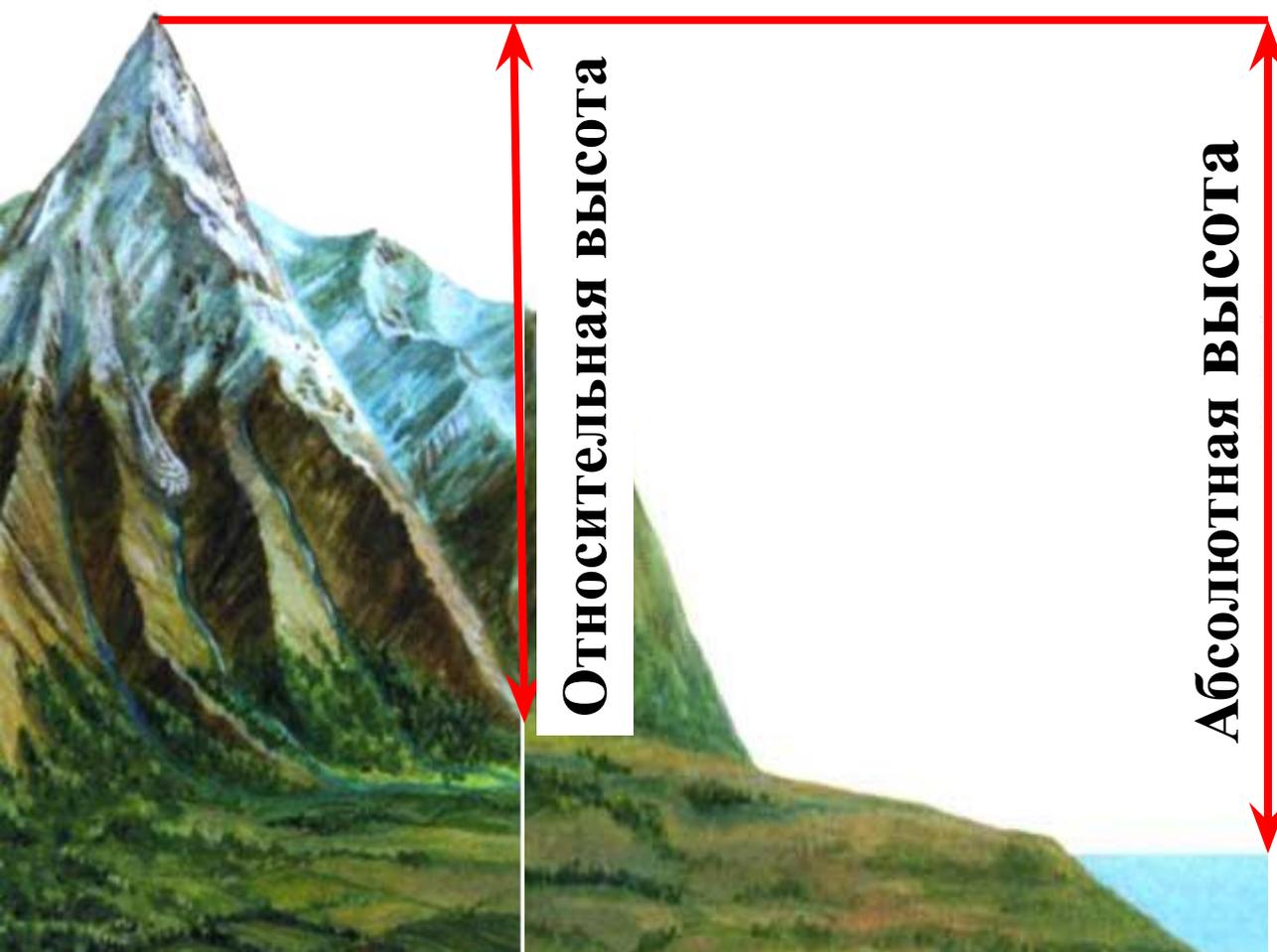
**Высота одной  
точки  
поверхности  
относительно  
другой  
называется  
относительной  
высотой.**

# Какая высота у этого холма?

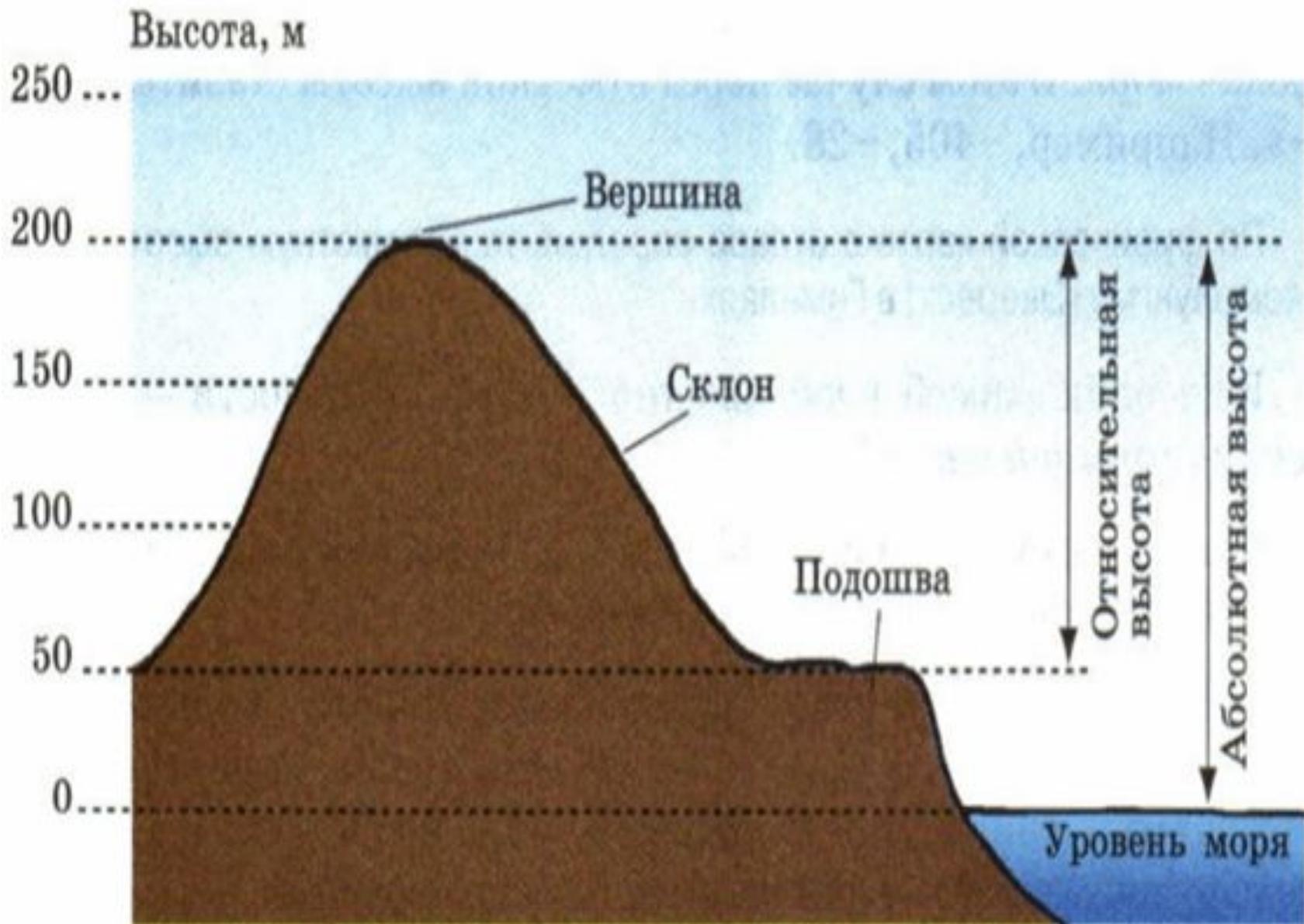


**Определить высоту точек на земной поверхности можно не только по отношению друг к другу, но и по отношению к уровню моря.**

**Сформулируйте определение понятия абсолютной высота.**



**Высота точки над уровнем океана(моря) называется абсолютной высотой.**



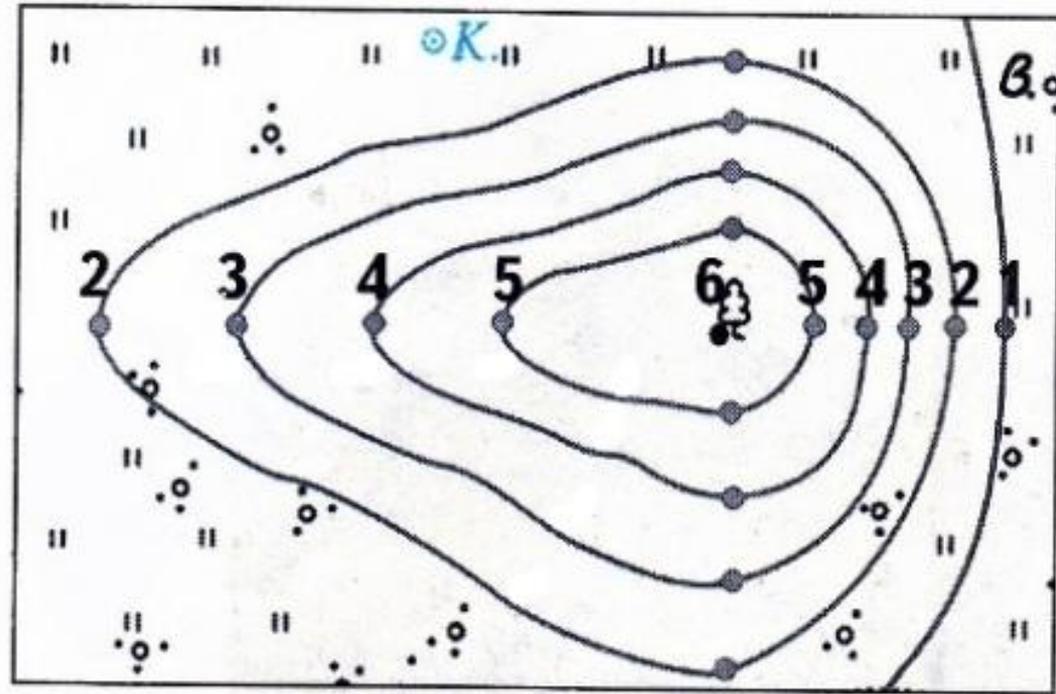
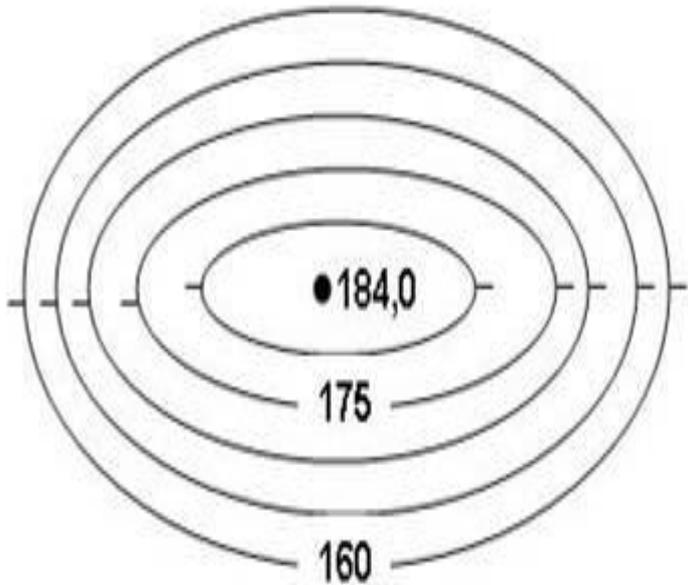
Каждый раз изображать океан  
нам неудобно, да и делать  
этого не нужно, это сделали за  
нас картографы.

- Представьте, что вы пошли на экскурсию. Придя к холму вам дали задание: **измерить высоту склонов.** Вы это сделали, а затем один из вас в каждой группе взял ведро с краской и побежал соединять вбитые колышки.

- Один соединил все кольца с отметкой **1м**, другой **2м**, третий **3м** и т.д. Затем вы поднялись на воздушном шаре.
- Что вы увидели?

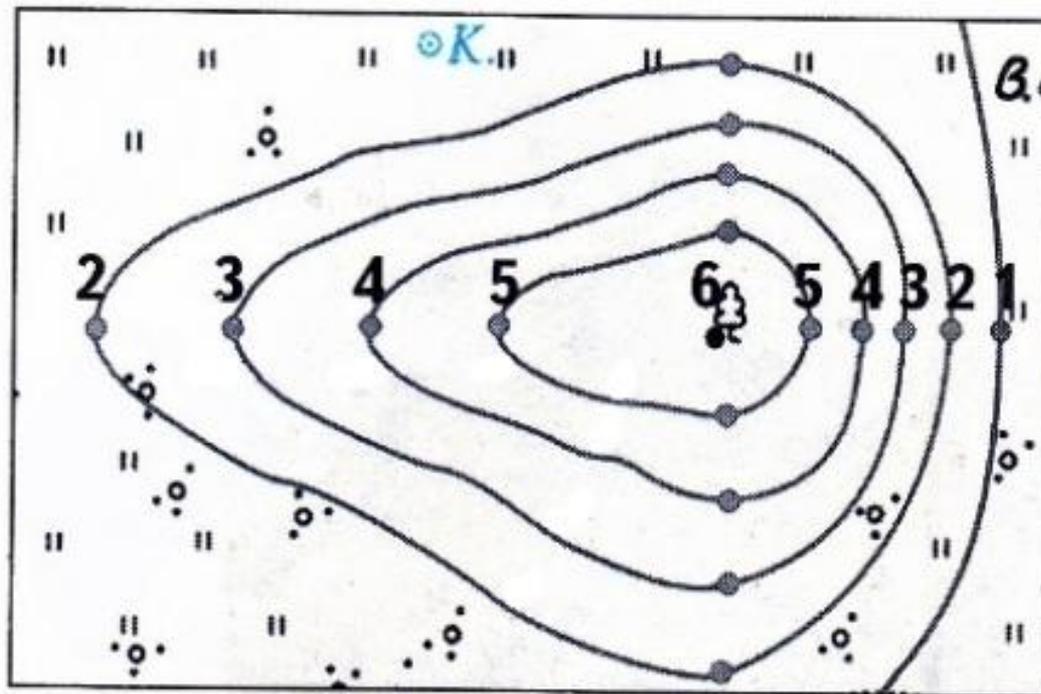
- Один соединил все кольца с отметкой **1м**, другой **2м**, третий **3м** и т.д.
- Что вы увидели?
- Что такое горизонтали?

**Горизонтали (изогипсы)** – линии на карте имеющие равную высоту.



- Горизонтали проводят через 1, 5, 10, 15, 25, 50м

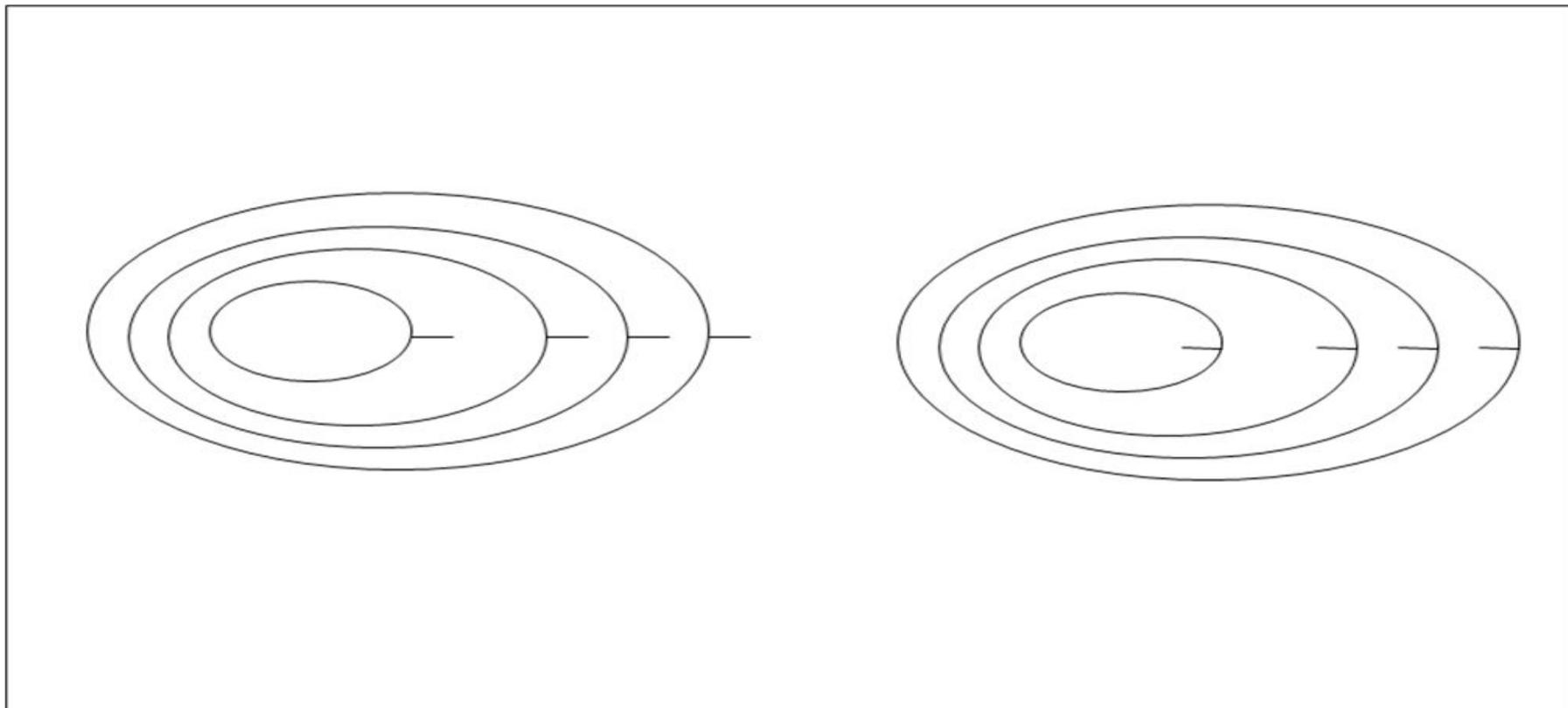
- Высоту, на которой проведена горизонталь, показывает цифра, подписанная рядом с ней.
- Вершины цифр всегда направлены в сторону повышения склона.



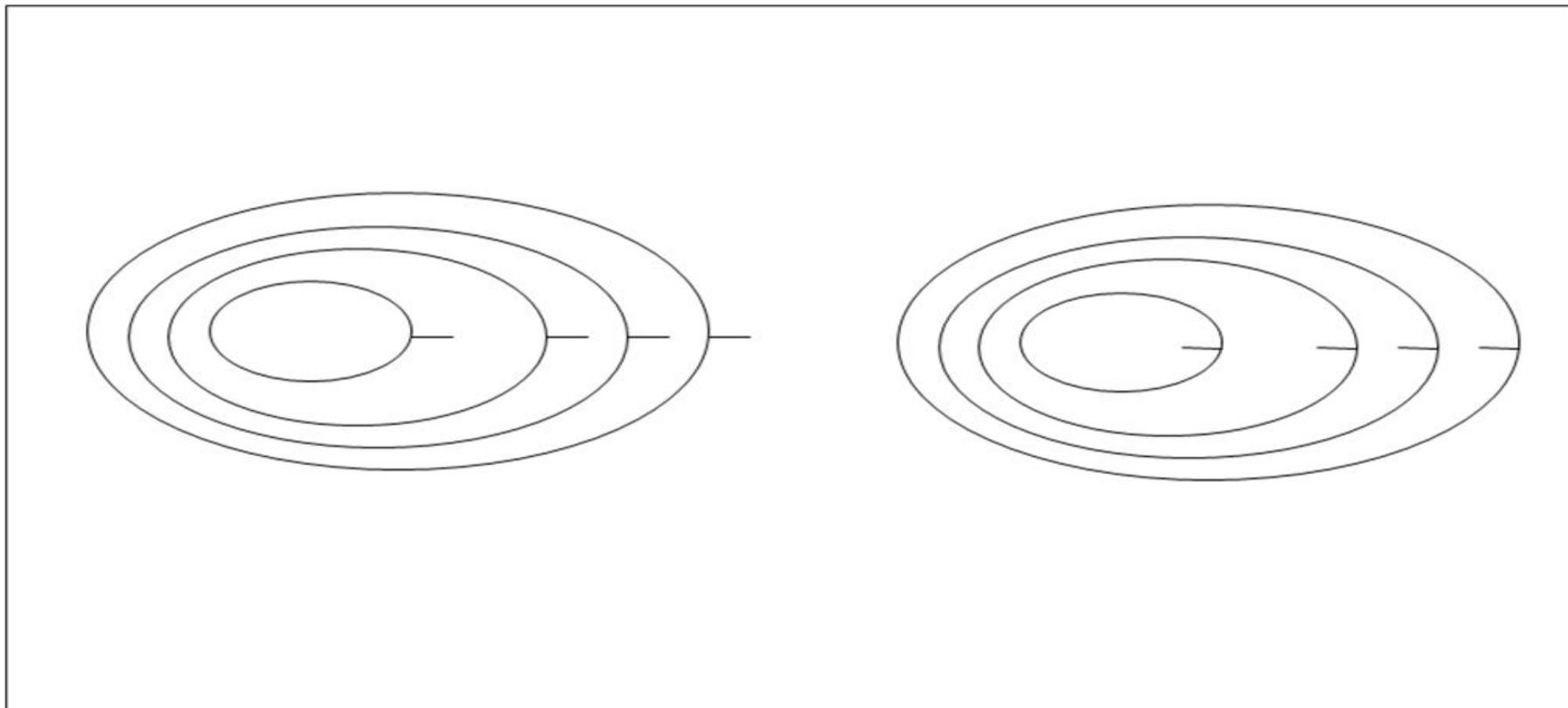
- Как же нам определить по какому склону легче всего подняться на вершину?

- Для этого необходимо посмотреть на расстояние между горизонталями.
- Чем они ближе друг к другу, тем склон будет круче и наоборот.

**Определите какой склон круче?**

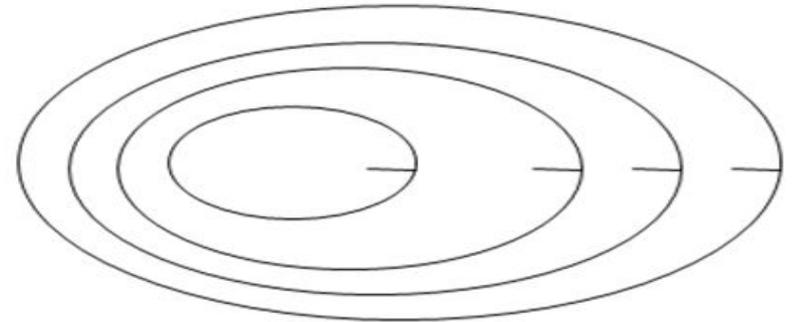
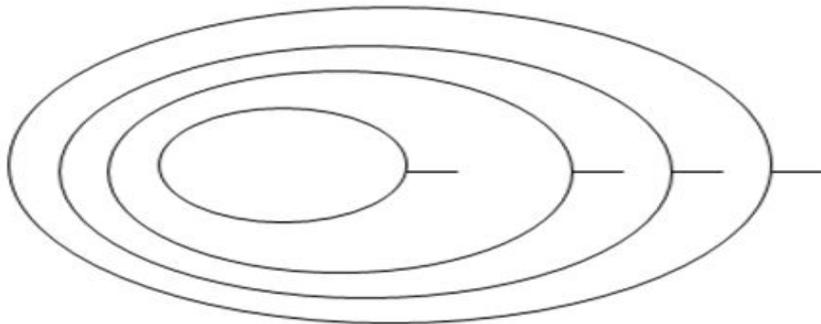


**На рисунке изображены холм и яма.  
Определите какой рисунок куда относится.**



# Бергштрихи

Это маленькие чёрточки, проведённые перпендикулярно к горизонталям, которые показывают в каком направлении склон понижается.



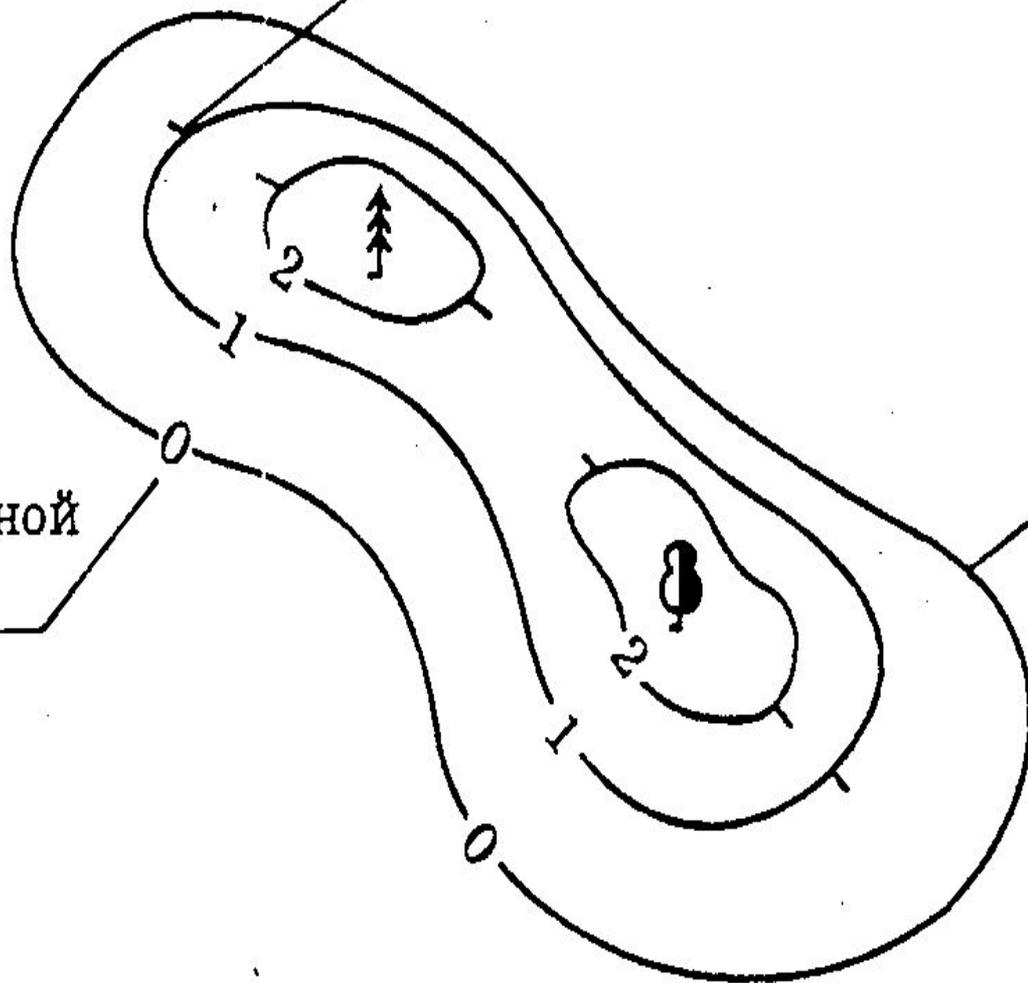
Холм

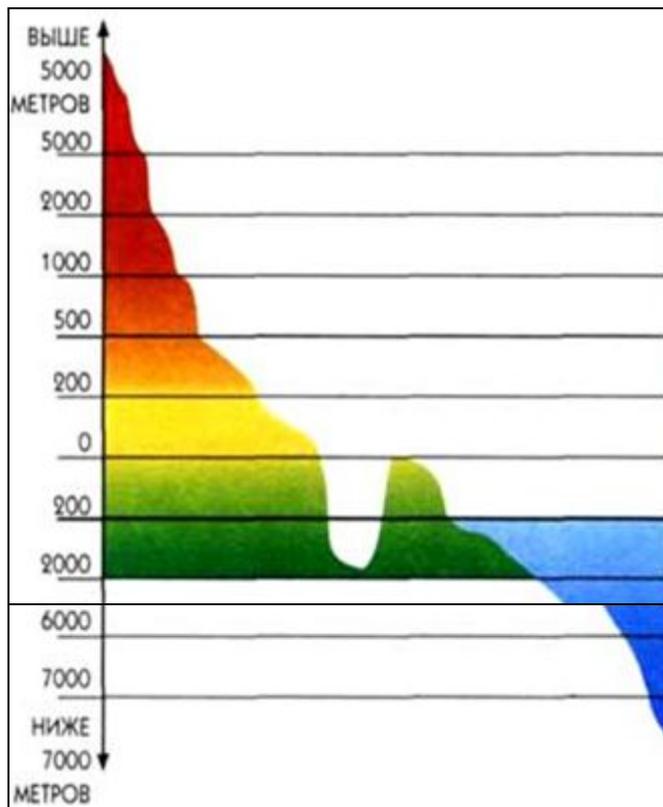
Яма

Бергштрих

Отметка  
относительной  
высоты

Горизонталь





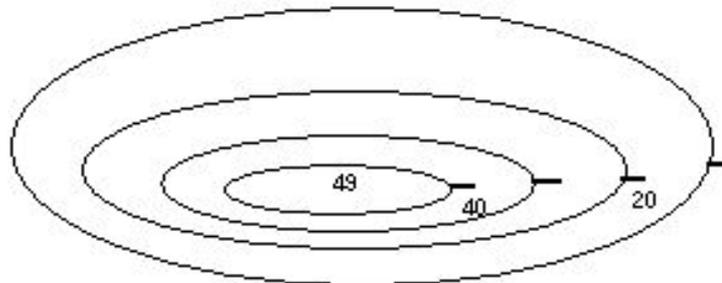
**Наглядное представление о рельефе на физических картах дает послойная окраска.**

**Она подчёркивает ступени рельефа с разной абсолютной высотой и глубиной.**



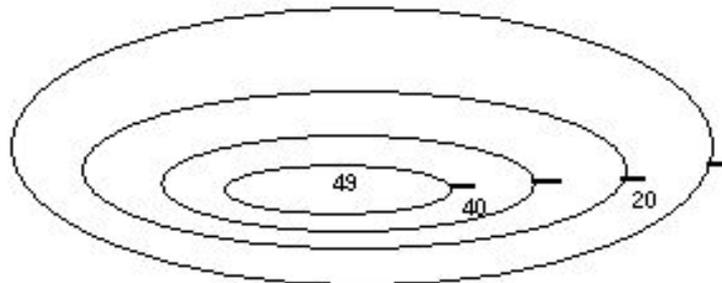
В качестве закрепления, предлагаю  
выполнить задания (работа в парах)

- Какая форма рельефа изображена на рисунке?
- Какова абсолютная высота?
- Через сколько метров проведены горизонтали?
- Какой склон более крутой?



В качестве закрепления, предлагаю  
выполнить задания (работа в парах)

- Какая форма рельефа изображена на рисунке? (холм)
- Какова абсолютная высота? (49м)
- Через сколько метров проведены горизонтали? (10м)
- Какой склон более крутой? (южный)



# Проверка

Количество правильных ответов	Оценка
4	5
3	4
2	3
1 - 0	2

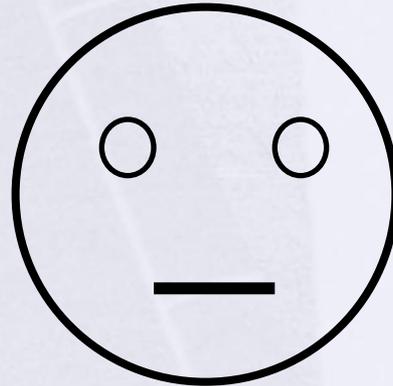
# Вернемся к началу нашего урока:

- Проблема
- – Как изобразить неровности на карте?

**Итоги урока**  
**Оцените свое настроение**  
**по итогам урока:**



**Все понятно**



**Остались  
некоторые  
вопросы**



**Требуется  
помощь**

**Домашняя работа:**

**§ 8**