

# Задания 9 -12



# Задания 9 - 12

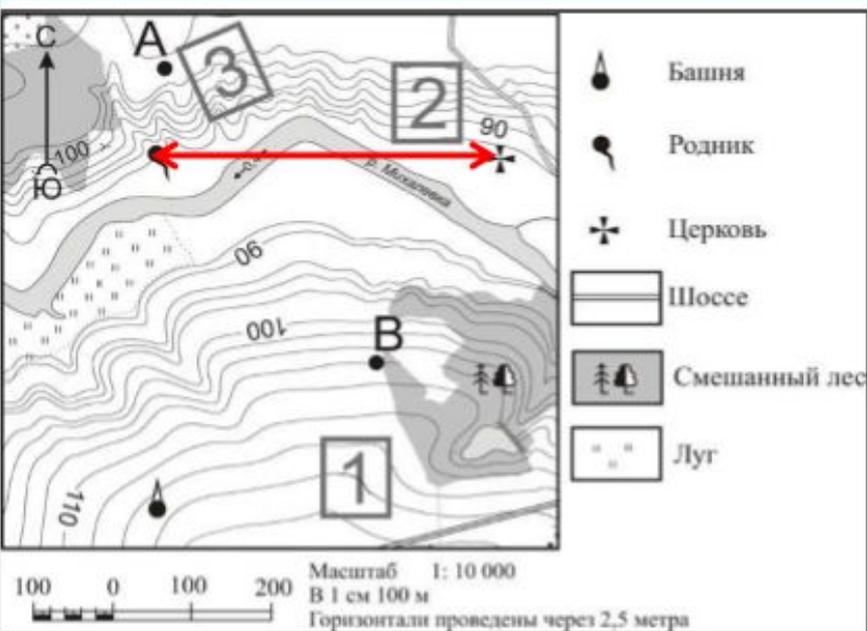
## **АНАЛИЗ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ:**

**№ 9 Определение расстояний**

**№ 10 Определение направлений**

**№ 11 Выбор участка**

**№ 12 Выбор профиля**



9. Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до церкви. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

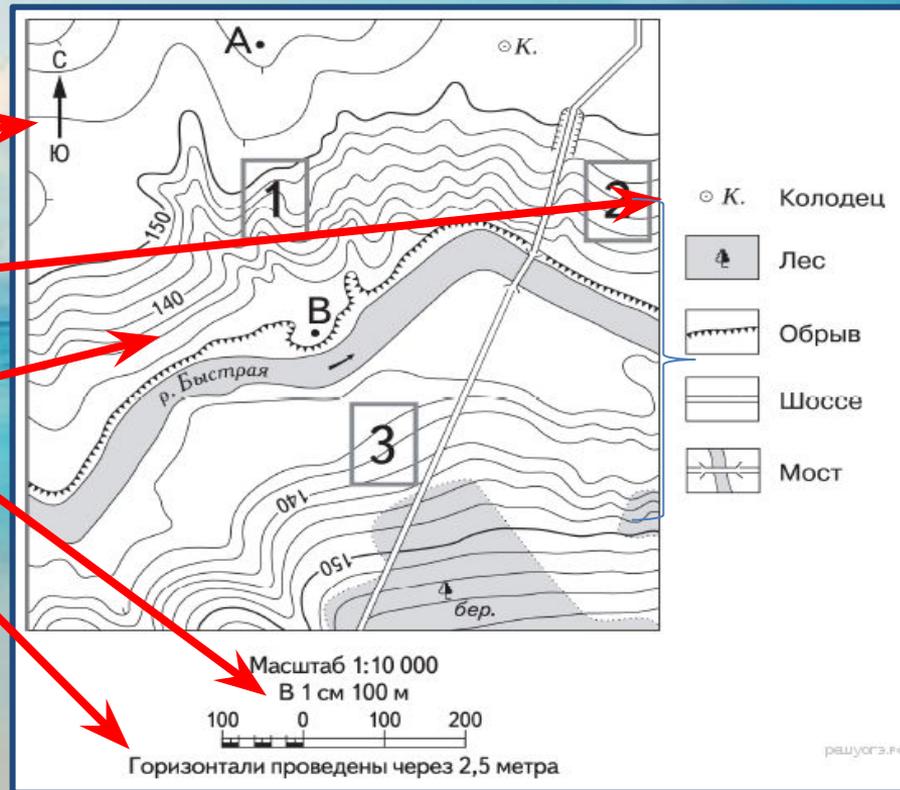
1. Измеряем линейкой расстояние между искомыми точками на карте. – 4,2 см
2. Определяем по карте масштаб – в 1 см – 100 метров;
3. 4,2 см умножаем на масштаб (4,2×100). Ответ – 420 метров.
4. Записываем результат (420) в бланк ответов.

## Задания 9- 12 выполняются с использованием приведенного ниже фрагмента топографической карты

Сначала рассмотрим топографическую карту: направление север-юг; расшифруем объекты, показанные на карте с помощью условных знаков; прочитаем масштаб; вспомним, что такое горизонтали, как они располагаются на карте и через сколько метров проведены.

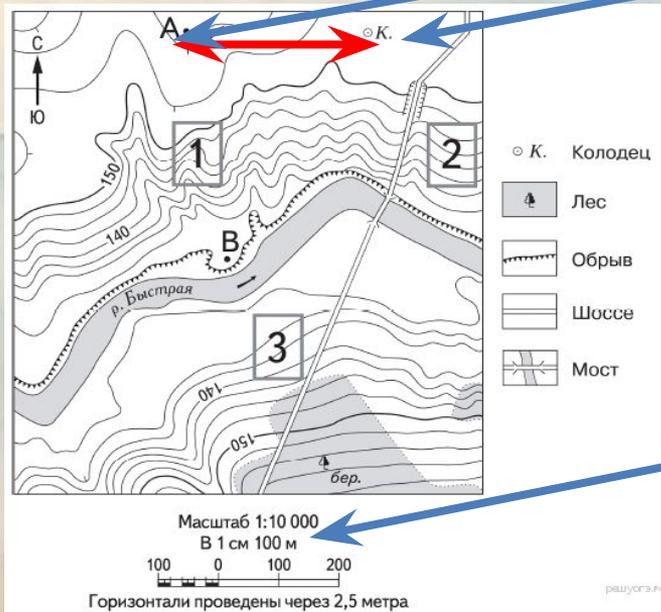
**Можно  
выполнять**

!



## Алгоритм выполнения задания № 9

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до колодца. Измерение проводите между точкой и центром соответствующего условного знака. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.



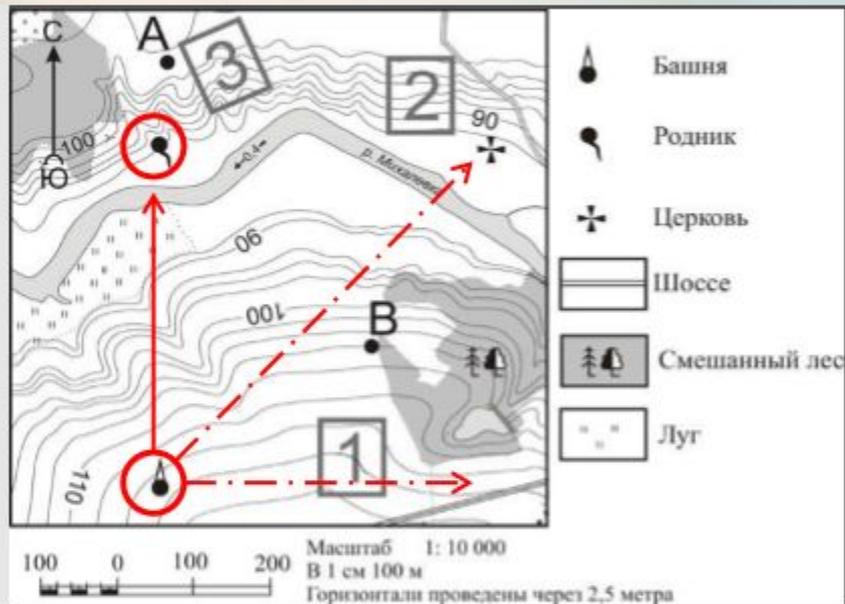
1. Рассмотрите карту, изучите условные знаки.
2. Найдите нужные объекты на карте.
3. Определите масштаб.
4. Измерьте расстояние с помощью линейки. Измерение проводите между центрами условных знаков.
5. Умножьте полученное число на величину масштаба.
6. Измерив линейкой расстояние между точкой А и колодцем, получаем 3 см. Масштаб данной карты – в 1 см 100 м, значит в 3 см – 300 м.
7. Запишите ответ в виде числа.
8. Выполните подобные задания из приложения №1 к презентации.

## 10. Определите по карте, в каком направлении от башни находится родник.

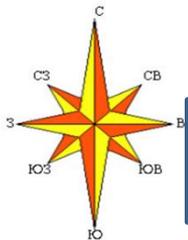
На топографических картах направления определяются посредством стрелки север юг, а также по рамкам карты. Север обычно бывает **вверху, юг, соответственно, внизу, запад – слева; восток – справа.**

Родник от башни находится в северном направлении;

А церковь – в северо-восточном;  
В восточном направлении от башни проходит шоссейная дорога, а также расположен участок 1. Соответственно направление от Церкви в сторону башни окажется юго-западным

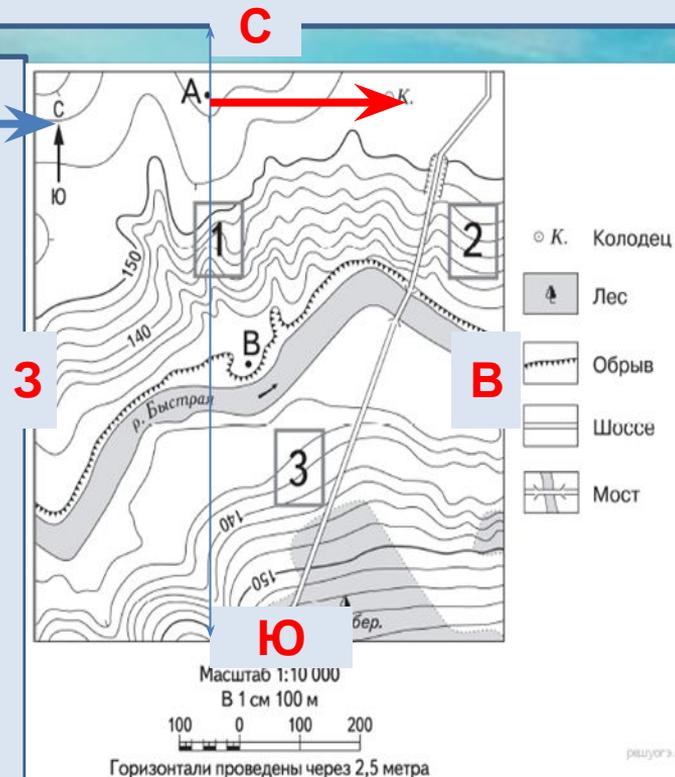


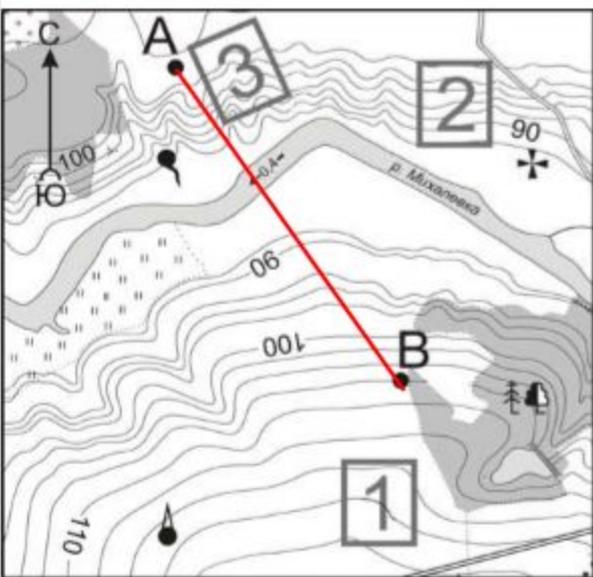
## Алгоритм выполнения задания № 10



Определите по карте, в каком направлении от точки А находится колодец.

1. Вспомни основные направления сторон горизонта.
2. Найди на карте стрелку, которая показывает С–Ю. Если она отсутствует, то помни, что за север принимается верхняя рамка карты, за юг-нижняя, за запад – левая, за восток правая. Отметь их на карте. Помни, что через любую точку на карте можно провести эти направления.
3. Найди на карте указанные в задании объекты.
4. Построй через исходную точку линию С-Ю.
5. Проведи стрелку от первой точки ко второй. Определи направление.
6. Запиши ответ: полный – **восток** или краткий **В**.

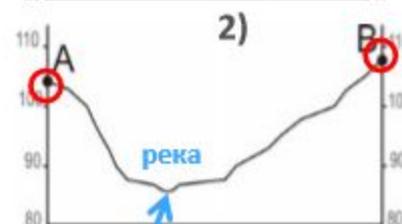
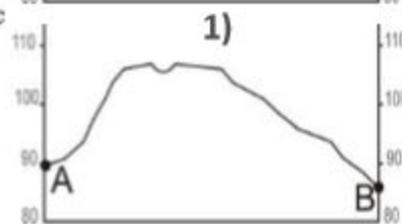
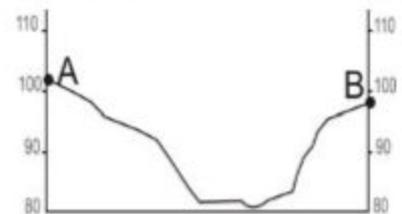
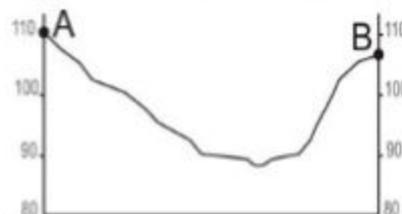




- Башня
- Родник
- Церковь
- Шоссе
- Смешанный лесес
- Луг

Масштаб 1: 10 000  
 В 1 см 100 м  
 Горизонталы проведены через 2,5 метра

**11. На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?**



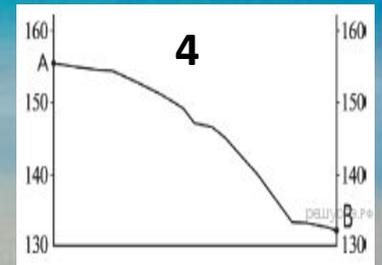
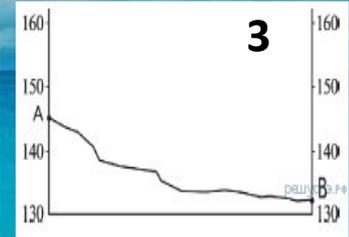
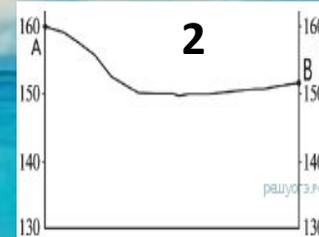
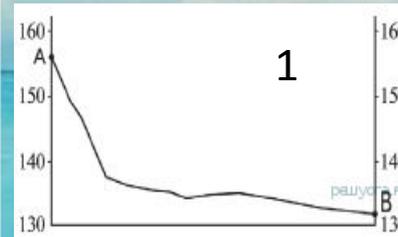
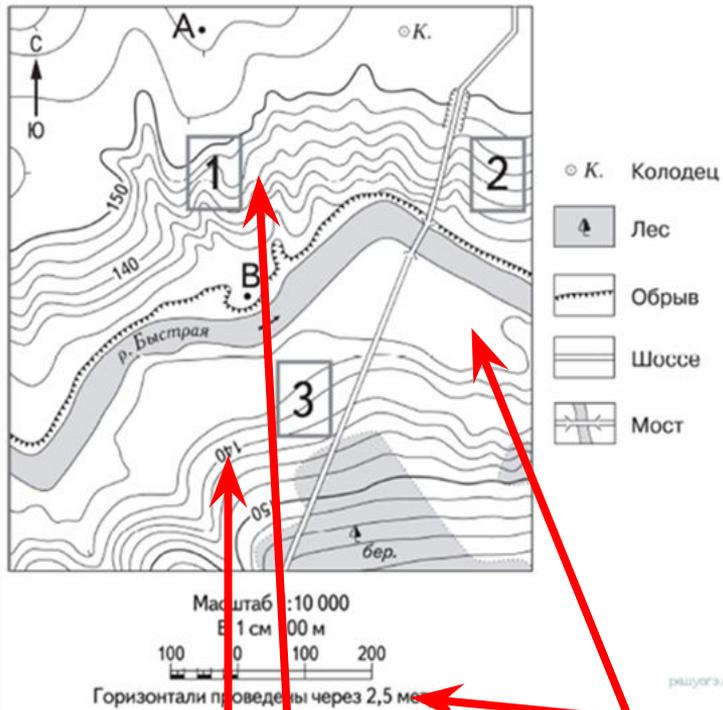
3)

4) В\О

Линия А-В очевидно пересекает речную долину, а это - отрицательная форма рельефа (значит не подходит 3). У «нашей формы рельефа круче северный склон (А) (там горизонталы близко друг к другу). Значит верный профиль 4. Проверка: определим высоты точек А и В. А на карте чуть выше 102,5 м (103 м - совпало); В на карте – 107,5 м. (Прямо на горизонталы.) На профиле тоже самое.

## Задание № 11

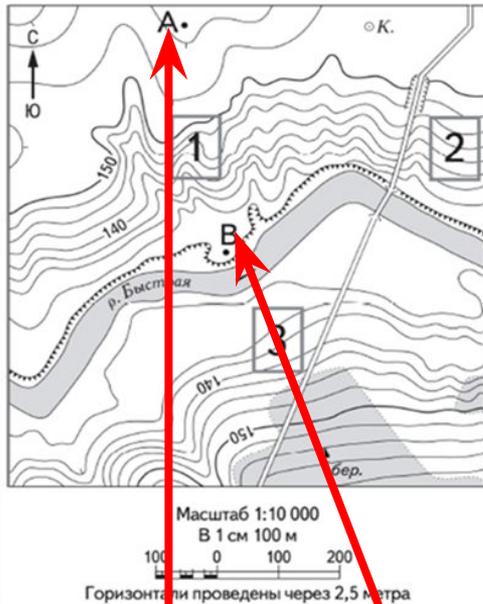
На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А—В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



1. Сразу посмотри, через сколько метров проведены горизонтали.
2. Обрати внимание, как они изображены: если близко друг к другу – склон крутой, если далеко – пологий. Бергштрихи и цифры на горизонталях покажут направление склона.

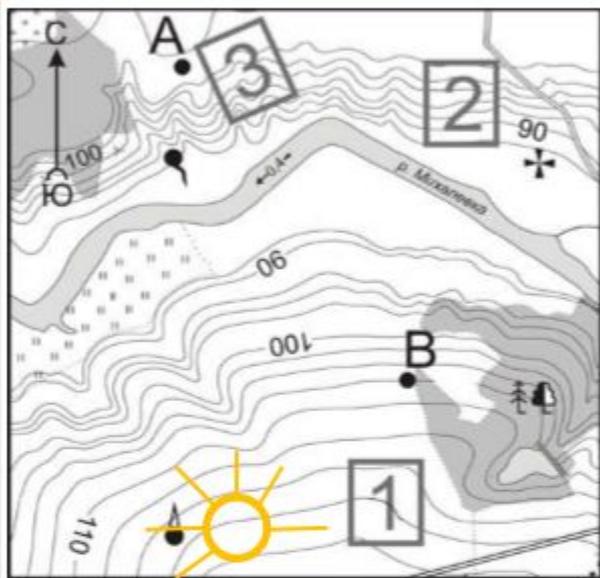
## Задание № 11

На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А—В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



*Выполни подобные задания из приложения №4 к презентации.*

1. Найди точки А и В на карте. С помощью горизонталей определи, на какой высоте они находятся. (**Точка находится на высоте 156 метров, точка В – на 131 м**). Варианты 2 и 3 можно сразу исключить. **Выбираем между вариантом 1 и 4**.
2. Определи характер поверхности между точками. Видно, что сначала **от А высота медленно снижается, после примерно трети пути - резкое снижение**. Можно на полоске бумаги обозначить все точки, которые пересекает профиль и соотнести с 1 и 4.
3. Выбираем верный вариант ответа: **4**.



-  Башня
-  Родник
-  Церковь
-  Шоссе
-  Смешанный лес
-  Луг

Масштаб 1: 10 000

В 1 см 100 м

Горизонтالي проведены через 2,5 метра

**Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования своего ответа приведите два довода.**

Начнём с очевидного требования – шоссейной дороги: урожай должно быть удобно вывозить. Искомая дорога проходит у участков 2 и 1. (У участка 3 нет шоссе,).

Из оставшихся, необходимо выбрать участок, который лучше освещается Солнцем. Необходим склон южной экспозиции... То есть такой, поверхность которого, будет встречать солнечные лучи под бо́льшим углом. Солнце в наших широтах всегда оказывается с южной стороны небосвода. Значит на склоне южной экспозиции на карте окажется участок 2. «Склон южной экспозиции» – второй элемент верного ответа.



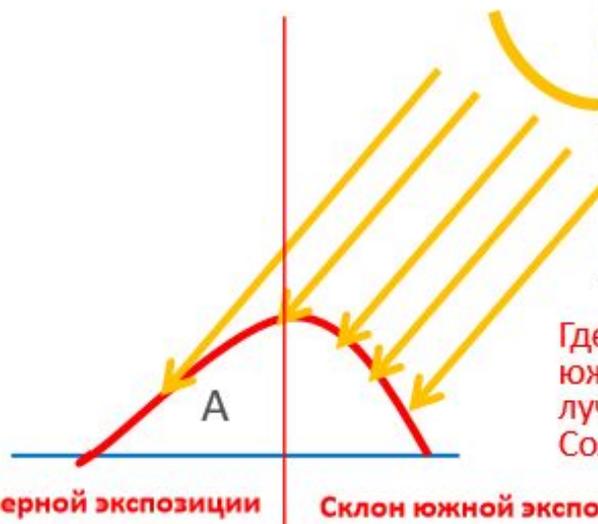
# Пояснения по поводу склонов южной экспозиции

Солнечные лучи «приходят» к земной поверхности параллельным пучком. Так как расстояние между Землей и Солнцем огромное, и Солнце намного больше по размерам, чем Земля



Склон южной экспозиции

Склон северной экспозиции



Склон северной экспозиции

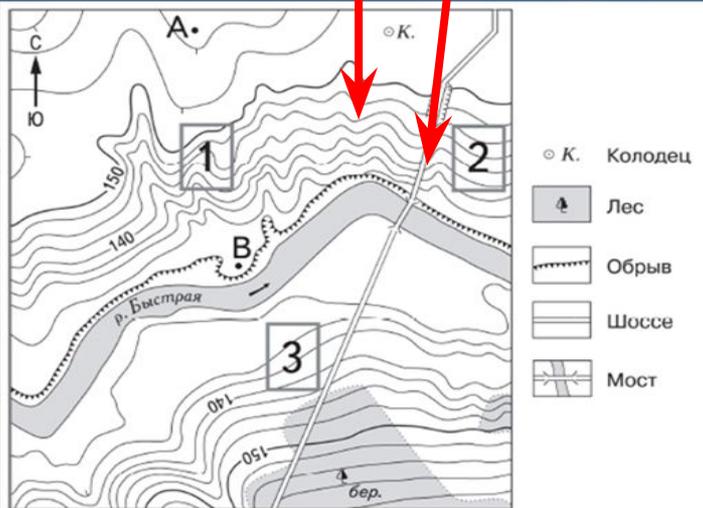
Склон южной экспозиции



Где цветы – там склон южной экспозиции... Он лучше прогревается Солнцем

Склон южной экспозиции – склон обращённый к Солнцу, то есть на который, солнечные лучи падают по бо́льшим углом... (A) Склоны, на которые лучи Солнца падают под меньшими углами являются склонами северной экспозиции.

Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



## Алгоритм выполнения задания № 12

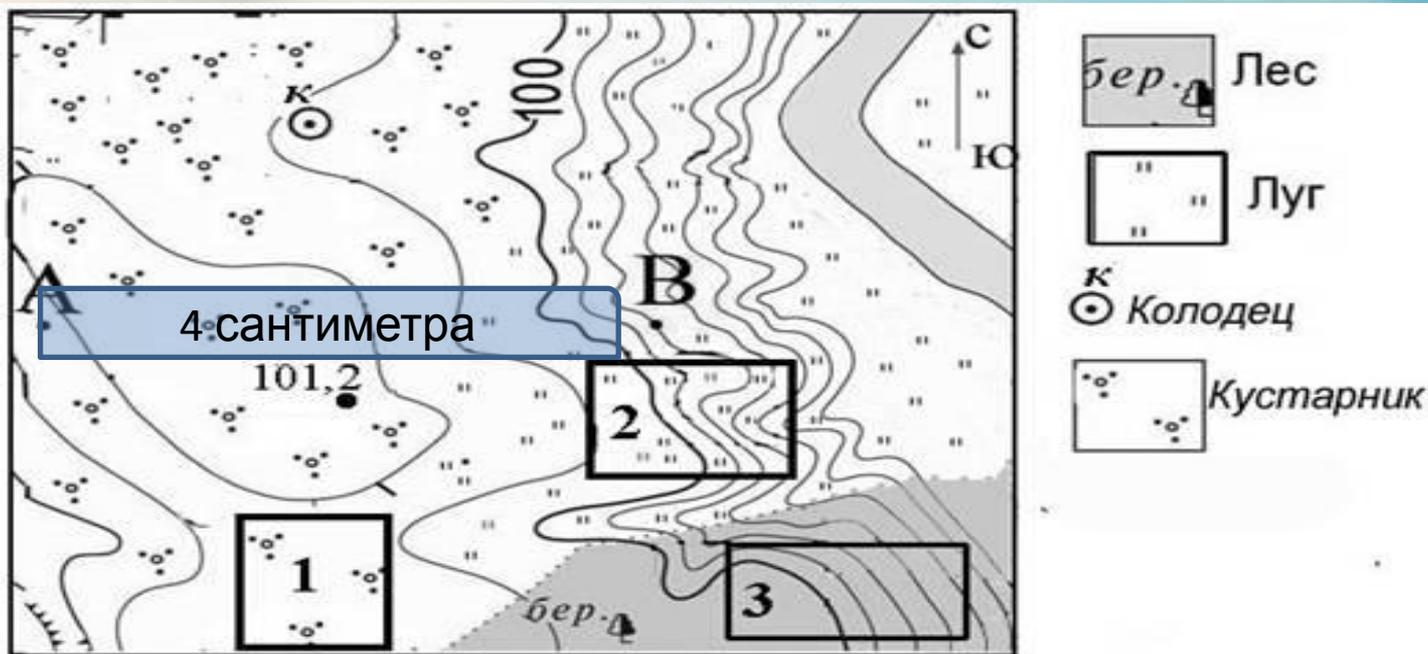
1. Внимательно прочитай задание.
  2. Задай себе вопрос: для чего нужен участок?
  3. Какие условия необходимы, чтобы участок можно было использовать по назначению? Какие причины влияют на размещение данного вида деятельности?
  4. Сопоставь эти причины с условиями на каждом из участков.
  5. Рассмотрите все 3 варианта.
  6. При ответе укажи, какой это участок, почему ты выбрал данный № участка (например, 1), почему не подходят участки № 2 и № 3.
- Помни, что при ответе ты должен назвать объекты, изображенные на участках.

**ОТВЕТ: 2 участок.**

**1. Расположен на южном склоне.**

**2. Рядом проходит дорога, что удобно для вывоза урожая.**

# Задание 9. Определите расстояние от точки А до В

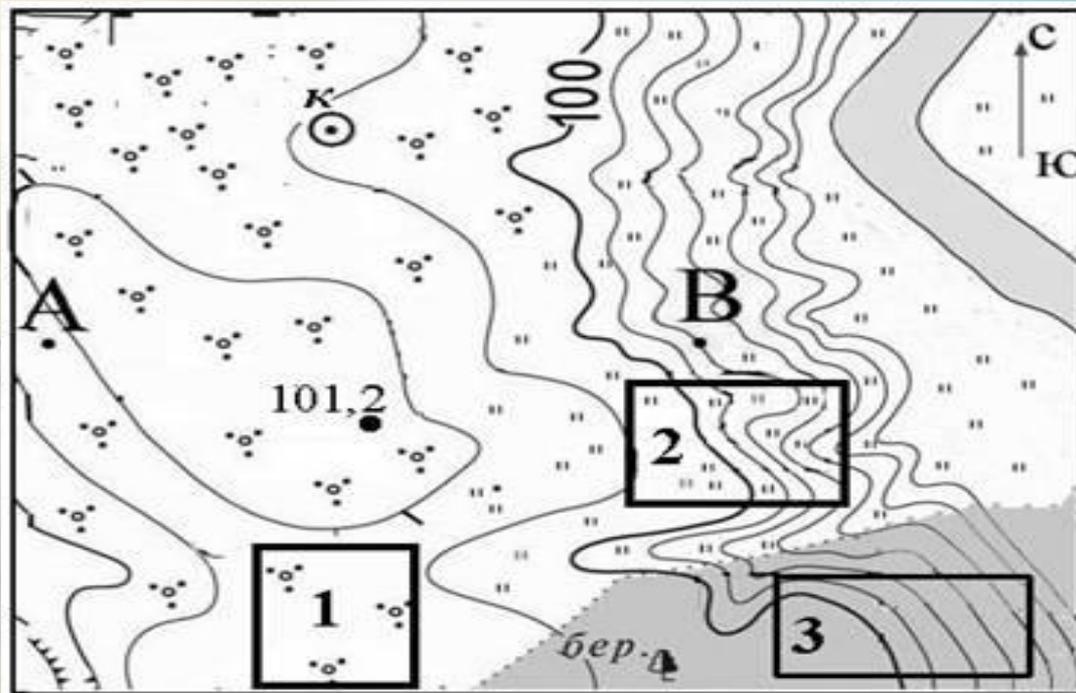


Масштаб 1: 10 000 100 0 100 200

В 1 см 100 м

Горизонталы проведены через 2,5 метра

# Задание 10. В каком направлении от точки В находится колодец?

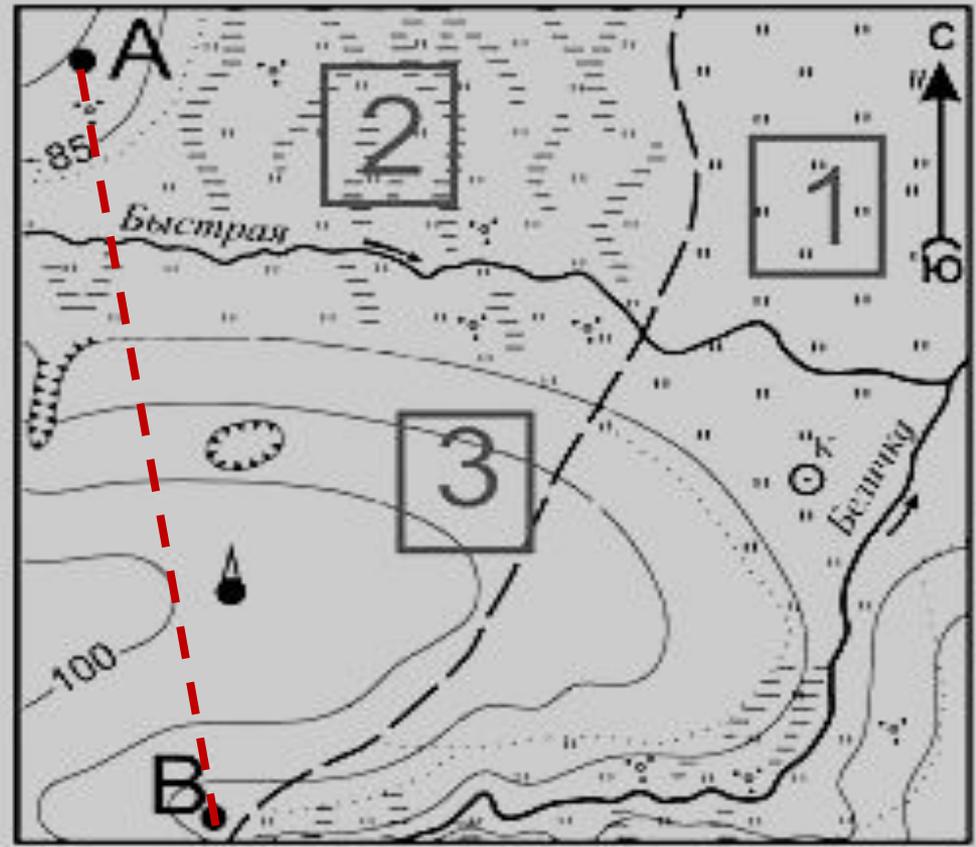
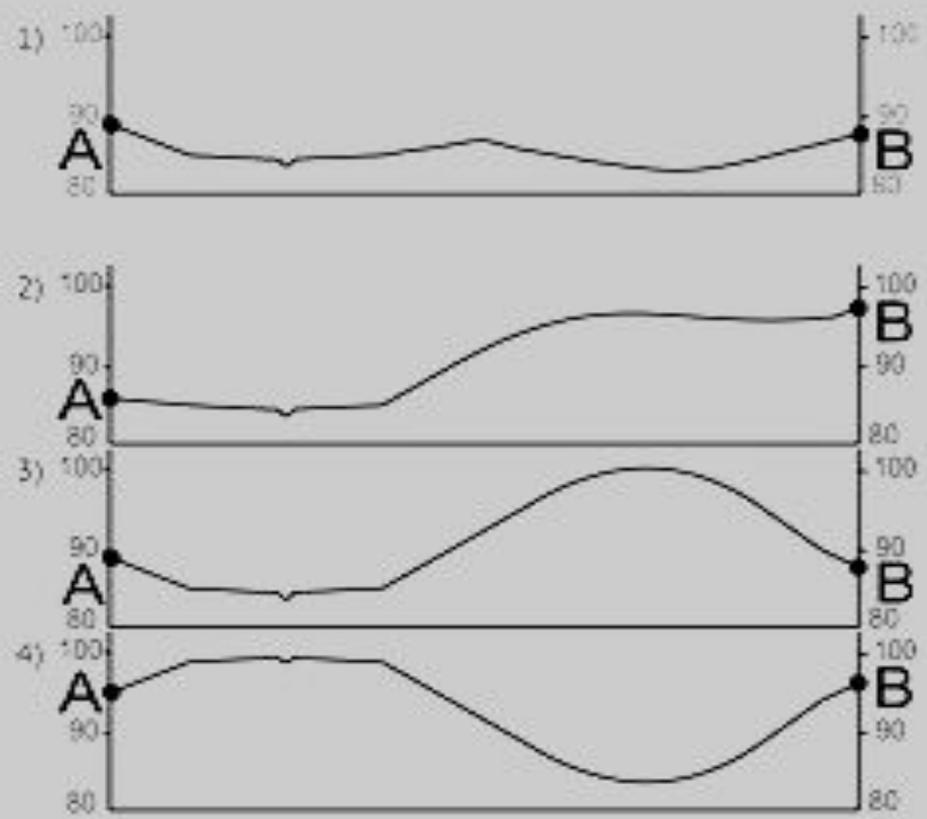


Масштаб 1: 10 000  
В 1 см 100 м

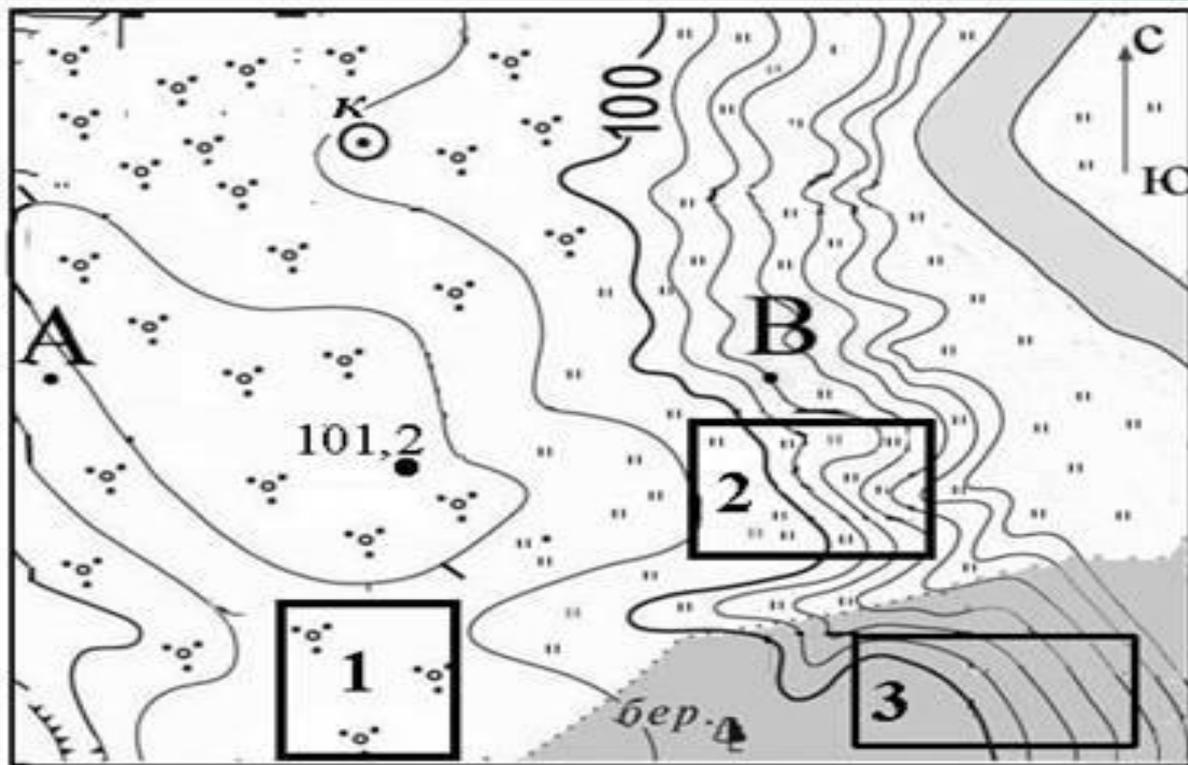
Горизонталы проведены через 2,5 метра

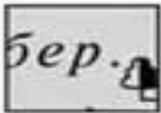
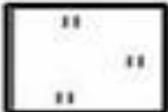
# Задание 11. Выбрать профиль

А В



# Задание 12. Где удобнее кататься на



-  бер. Лес
-  " " Луг
-  К Колодец
-  Кустарник

Масштаб 1: 10 000  
В 1 см 100 м



Горизонталы проведены через 2,5 метра