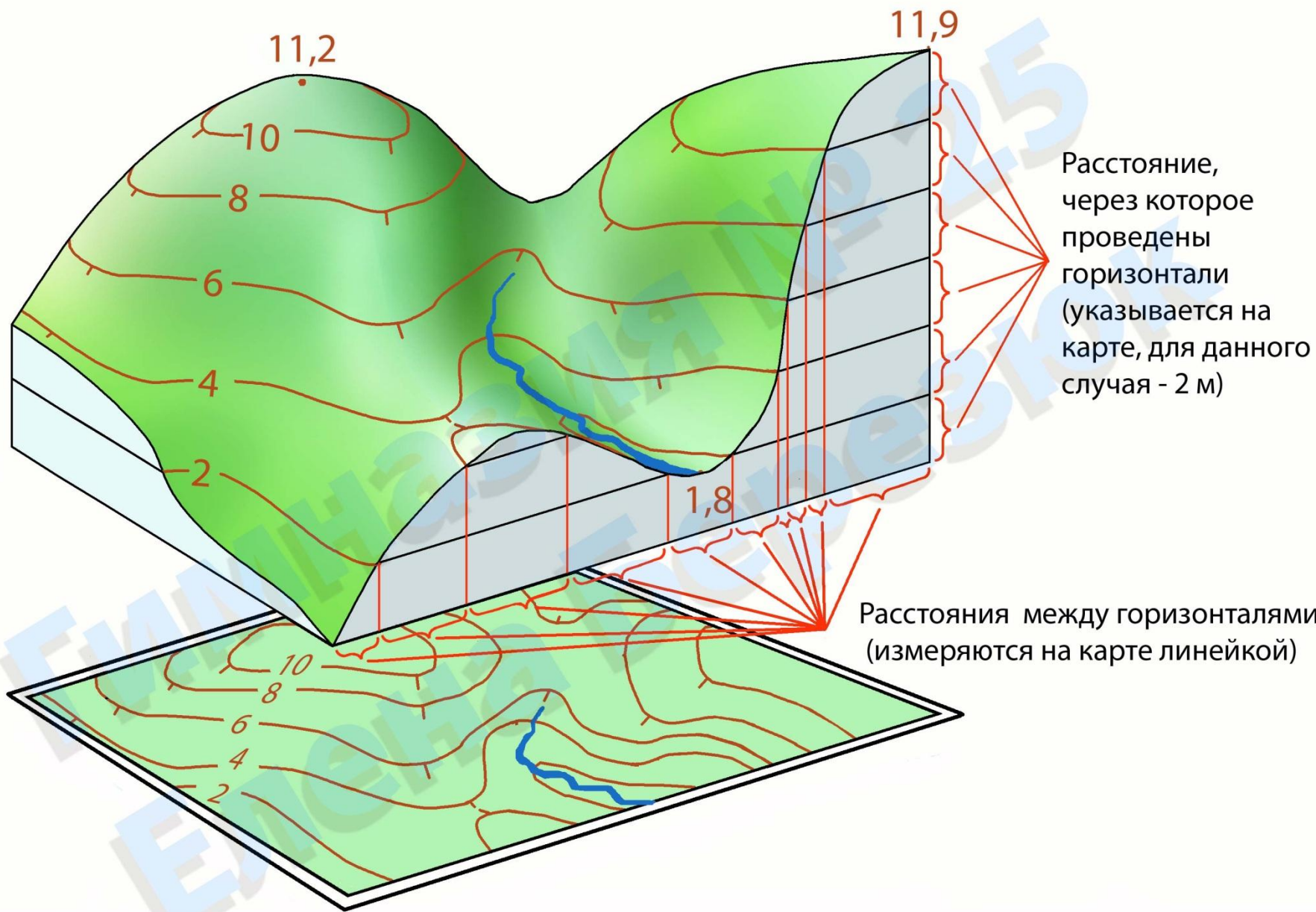
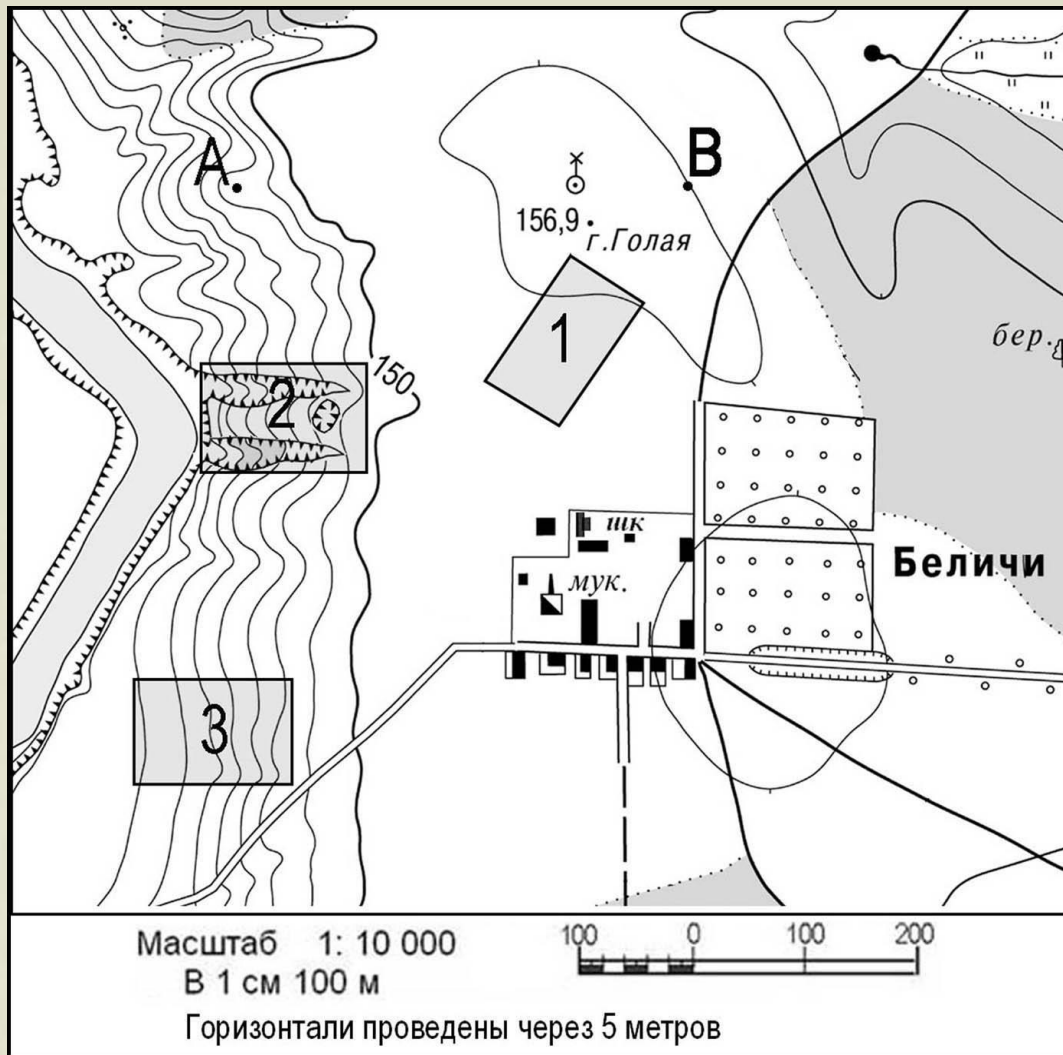




Построение профиля рельефа местности

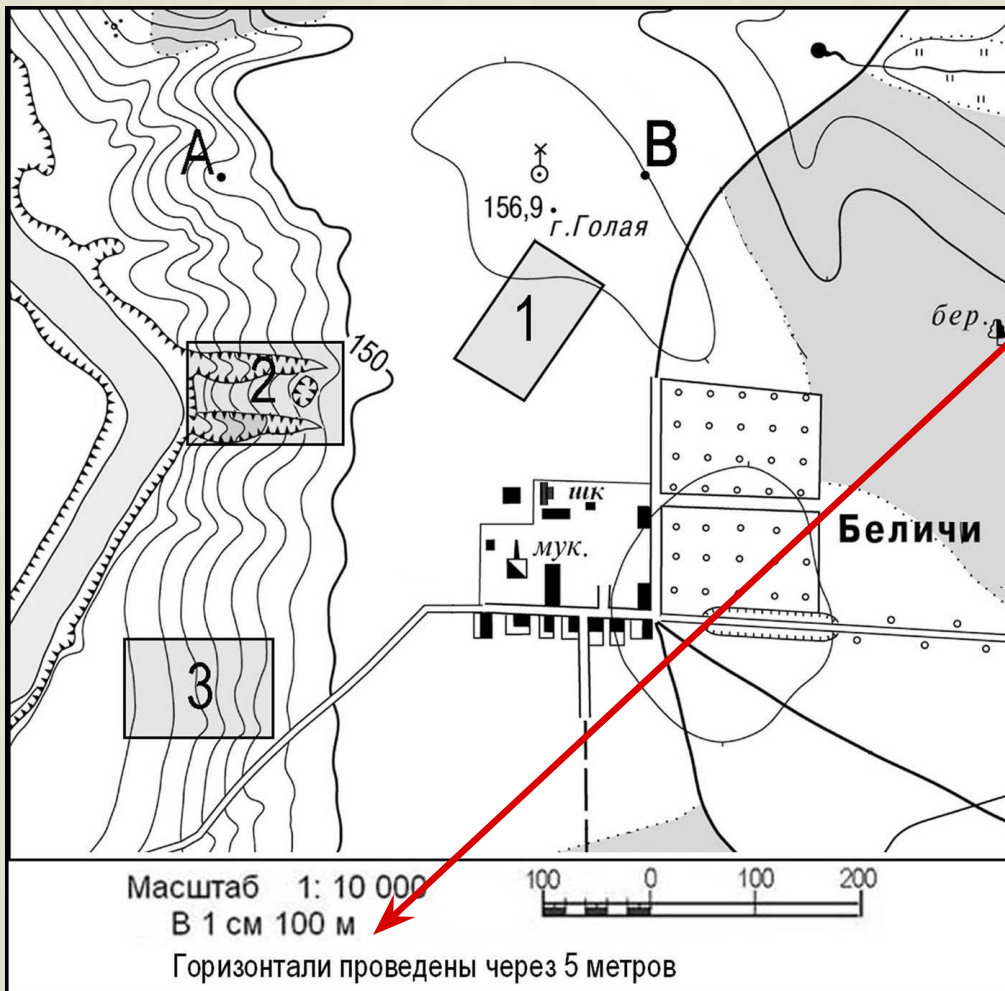
3

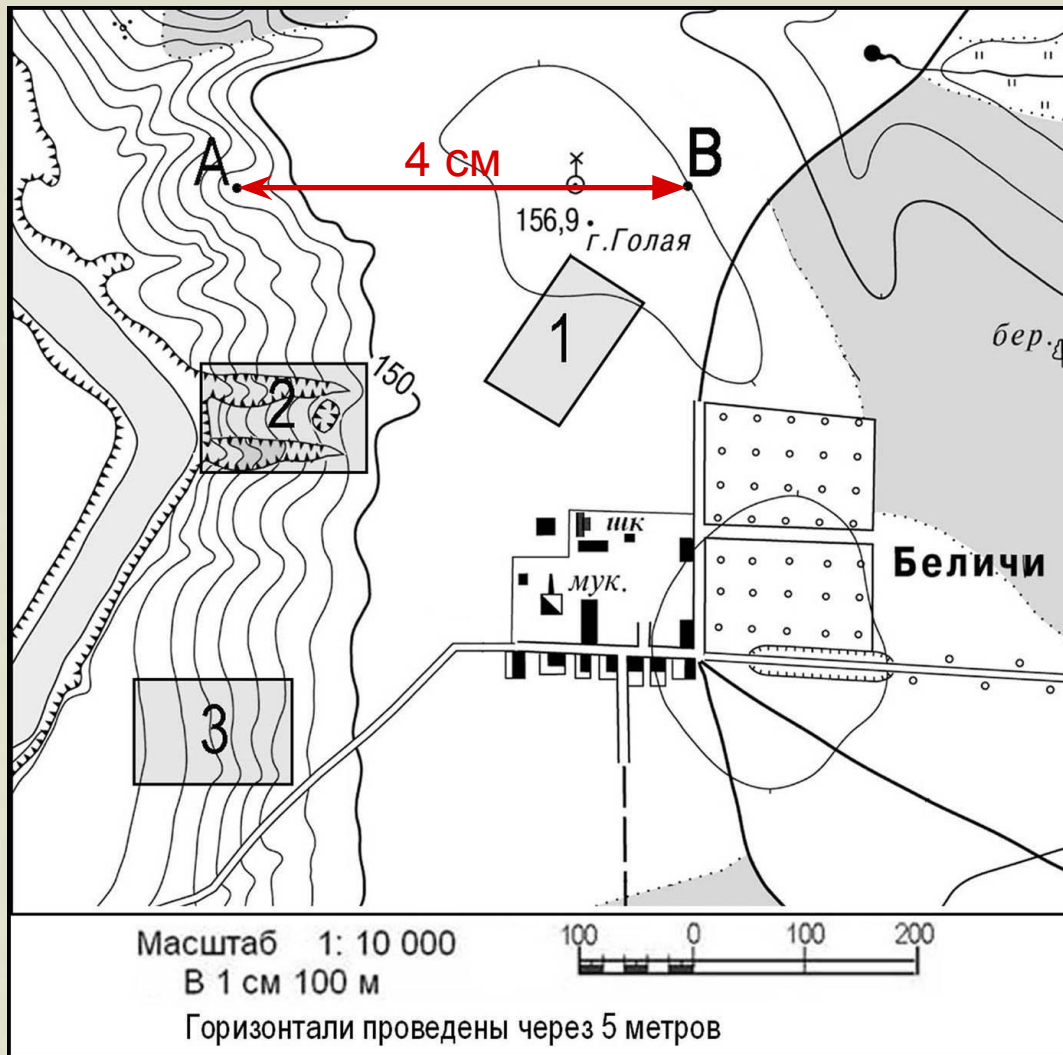




Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов № 2, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение колодца с ветряным двигателем.

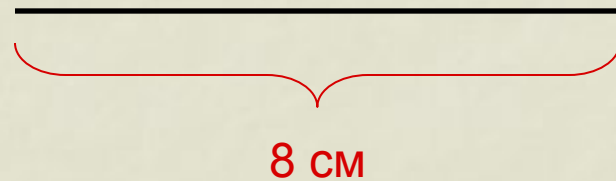
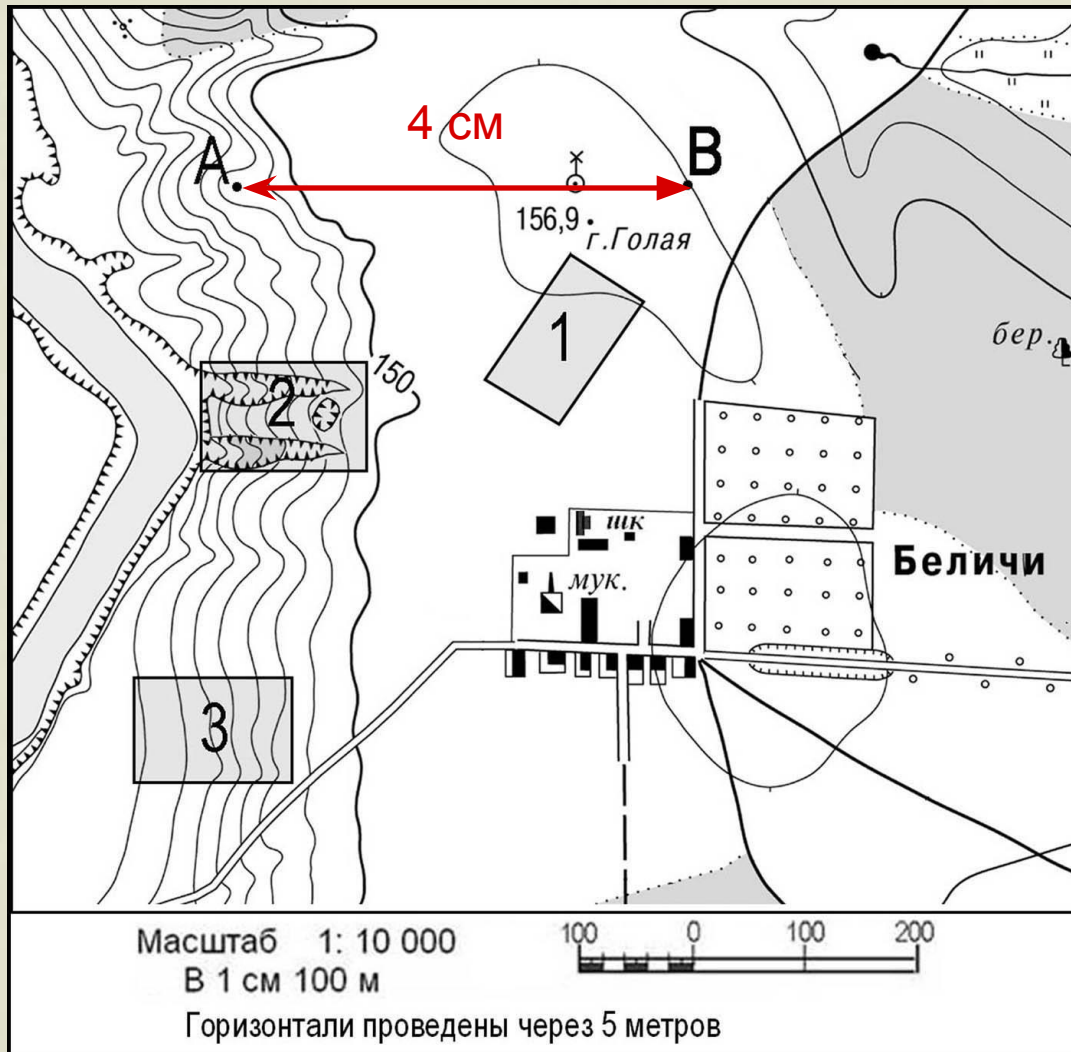
Построение профиля следует начинать с построения осей координат. Согласно условиям задачи, горизонтальный масштаб профиля в 1 см 50 м – в два раза крупнее масштаба карты. Это означает, что любые расстояния при переносе из с карты на профиль будут удваиваться.



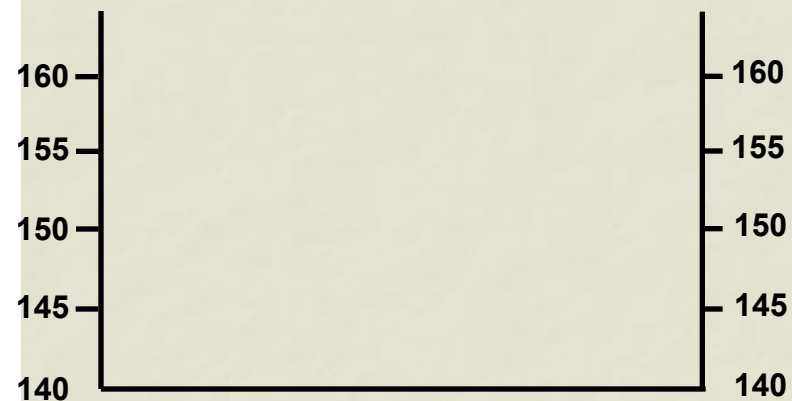
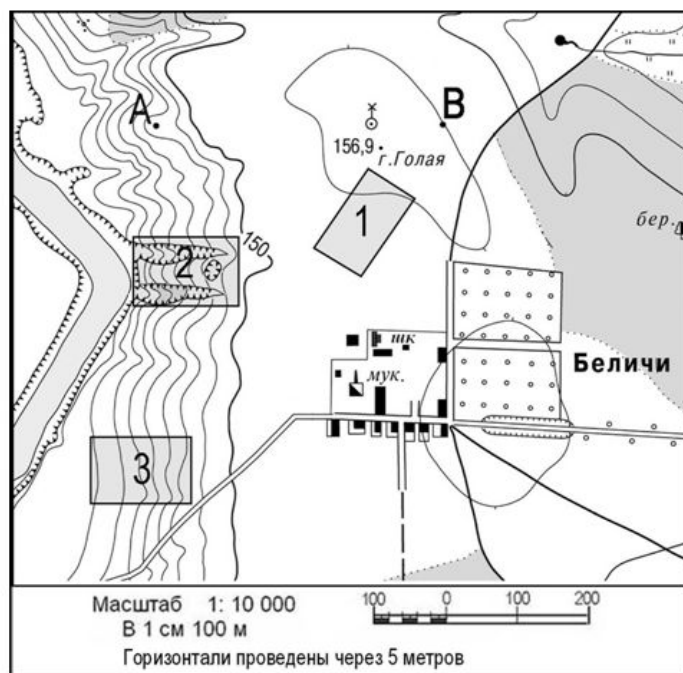


Измеряем по карте расстояние между точками А и В. Расстояние на карте между точками А и В равно 4 см, то есть длина горизонтальной оси профиля составит 8 см.

Построение профиля следует начинать с построения осей координат.

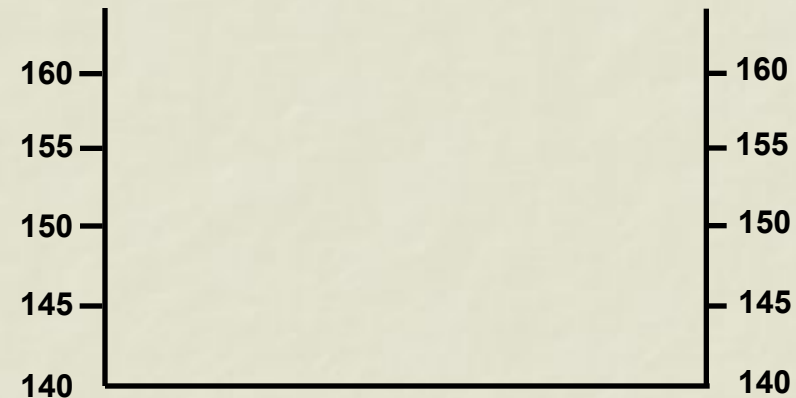
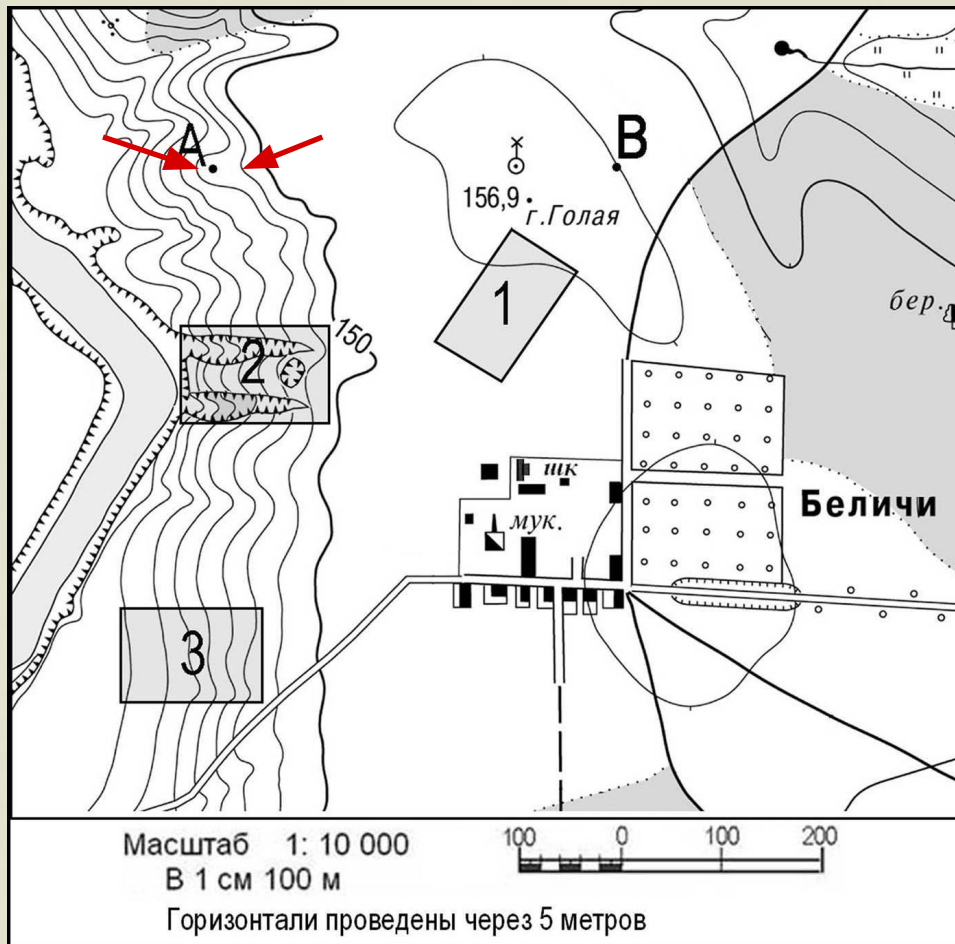


Далее строятся вертикальные оси в соответствии с масштабом
указанным в условии



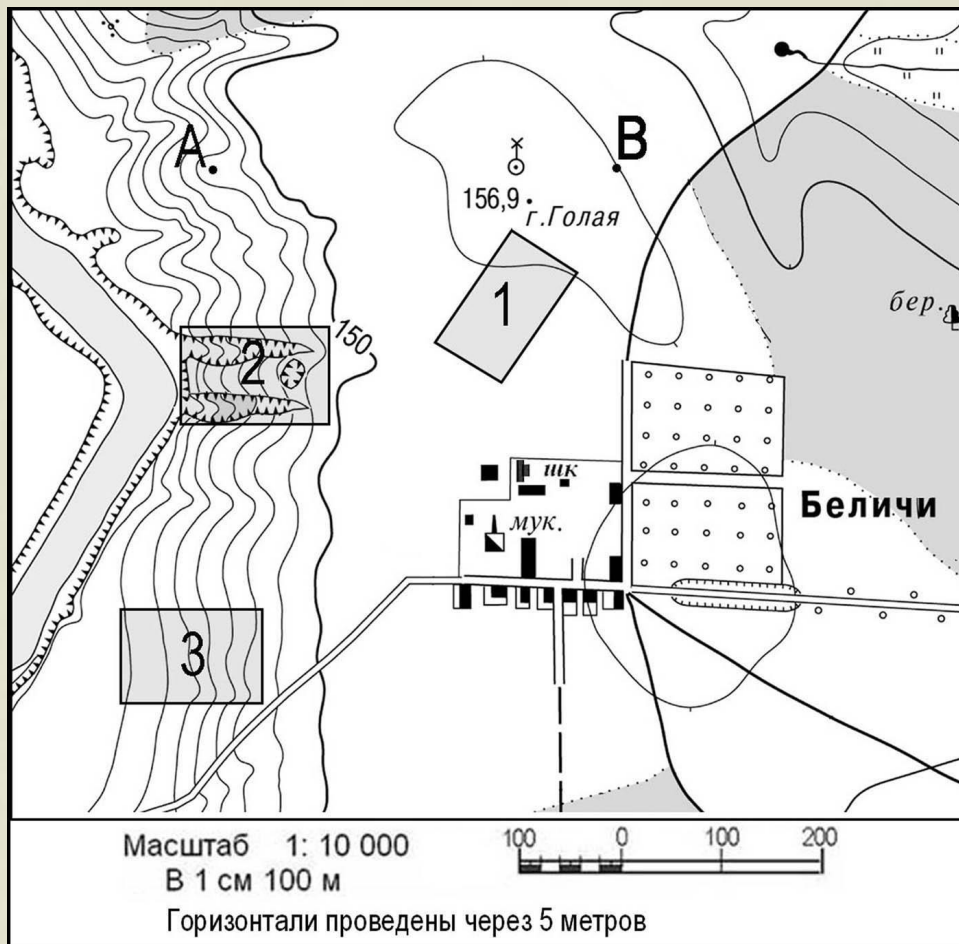
Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов № 2, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение колодца с ветряным двигателем.

Определяем положение начальной и конечной точек профиля



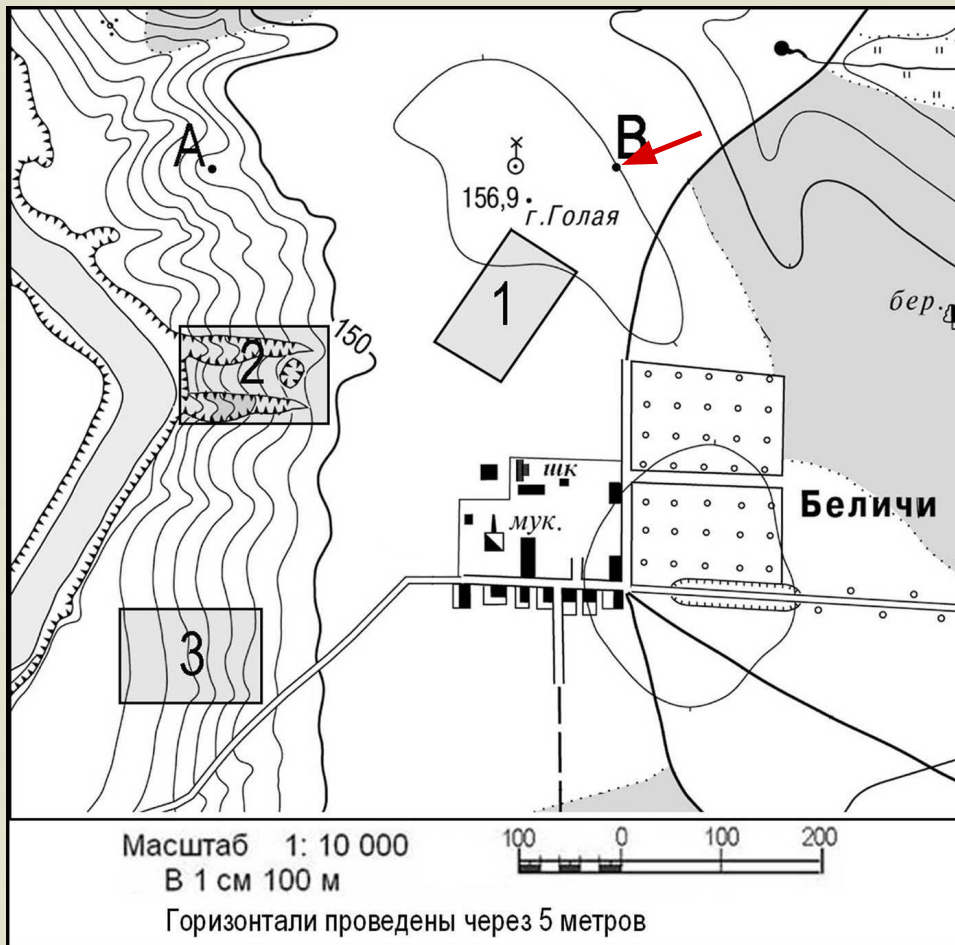
Точка А расположена между горизонталями 140 и 145 м (поскольку горизонталы проведены через 5 метров). Ближе к горизонтали 140 м, таким образом ее высота примерно 142 м. Отметим положение точки А на левой вертикальной оси.

Определяем положение начальной и конечной точек профиля



Отметим положение точки А на левой вертикальной оси.

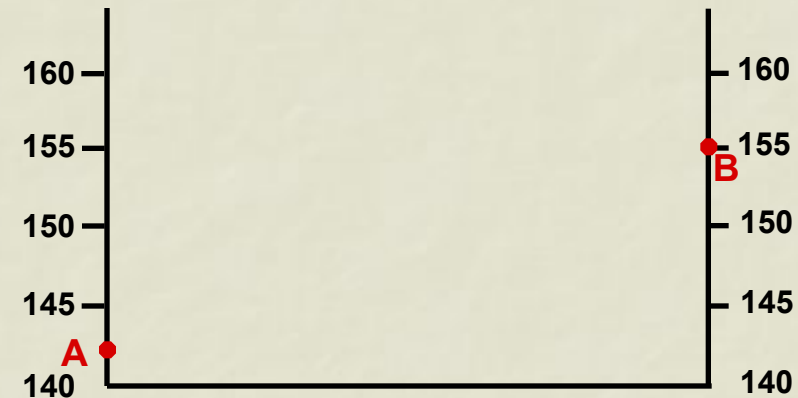
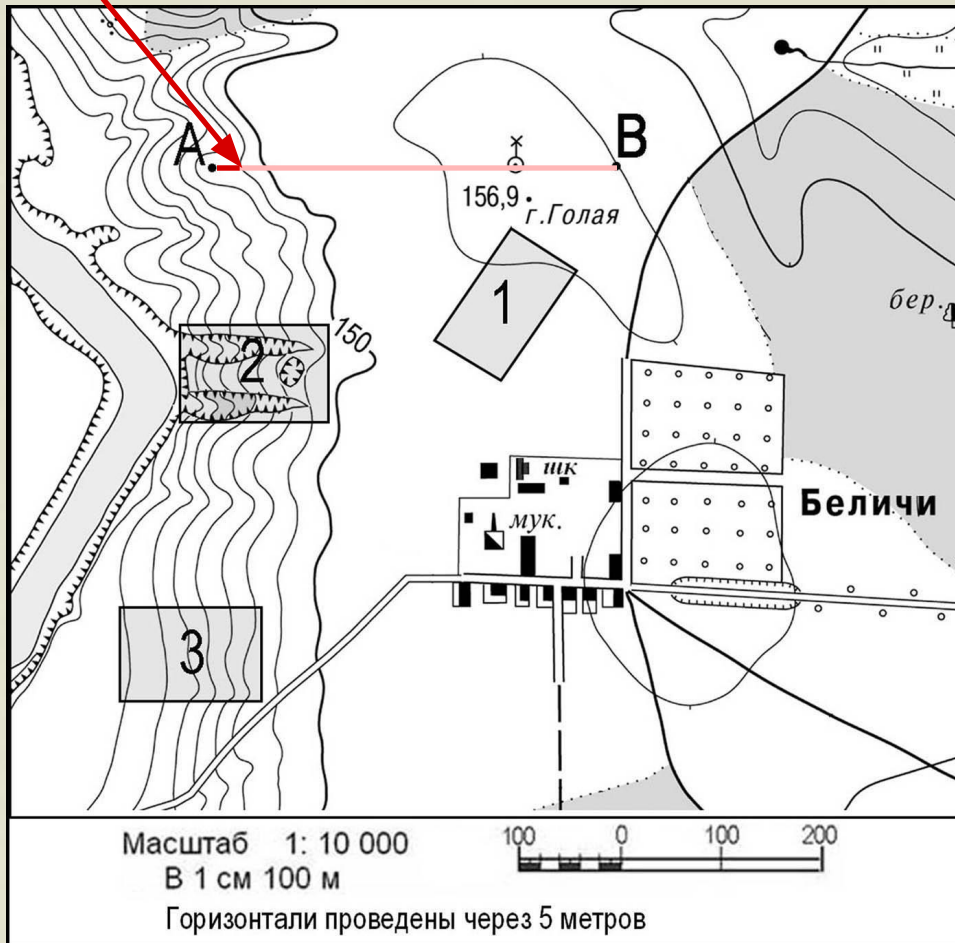
Определяем положение начальной и конечной точек профиля



Точка В располагается на горизонтали 155 м. Отмечаем точку В на правой вертикальной оси.

3 мм

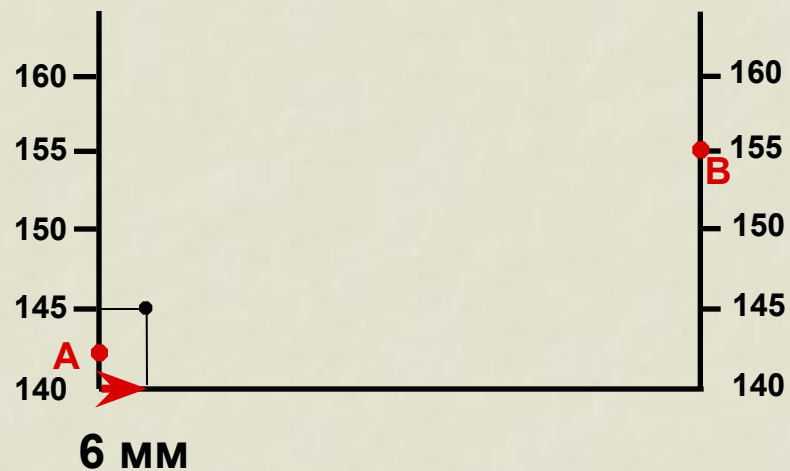
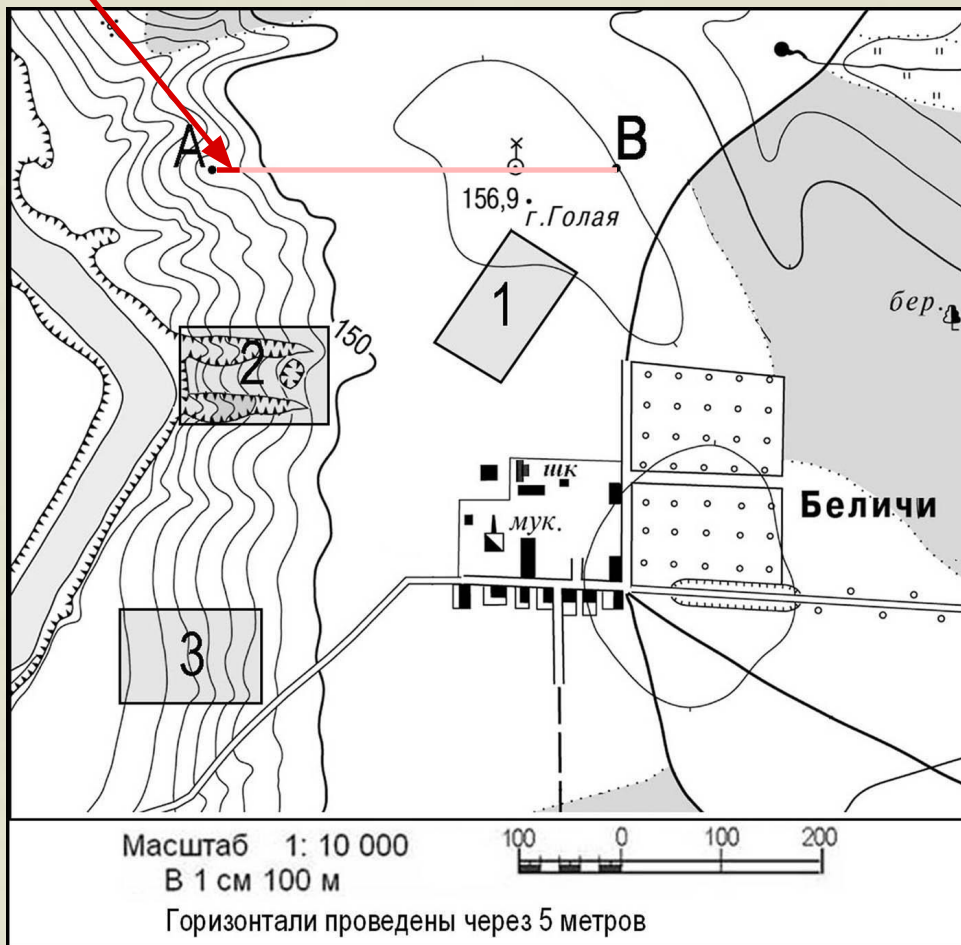
Определяем координаты следующей точки по линии профиля



Ближайшая к точке А горизонталь по линии профиля имеет высоту 145 м. Расстояние до нее 3 мм. Таким образом становятся известны координаты следующей точки линии профиля. Она имеет высоту 145 м и находится на расстоянии 6 мм от левой вертикальной оси.

3 мм

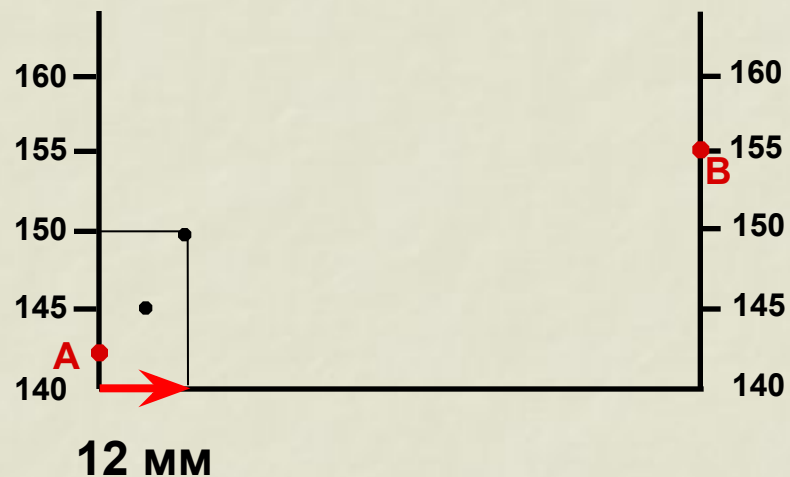
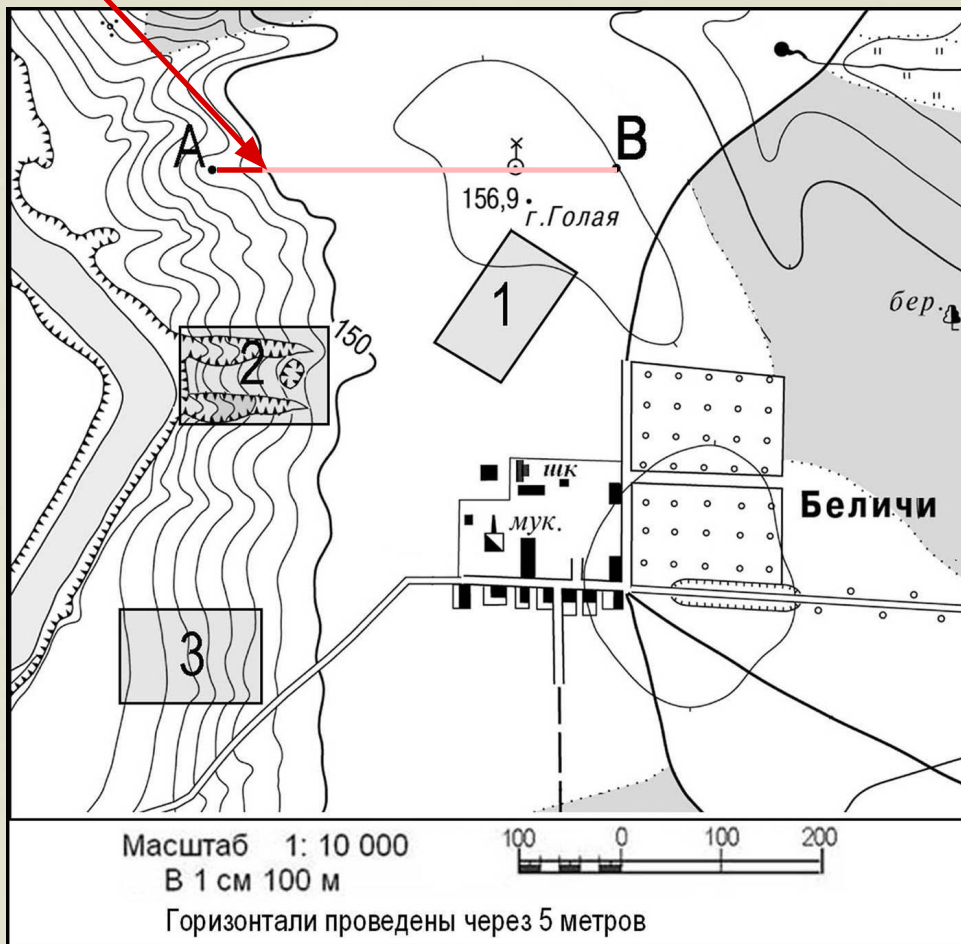
Определяем координаты следующей точки по линии профиля



Следующая точка линии профиля имеет высоту 145 м и находится на расстоянии 6 мм от левой вертикальной оси.

6 мм

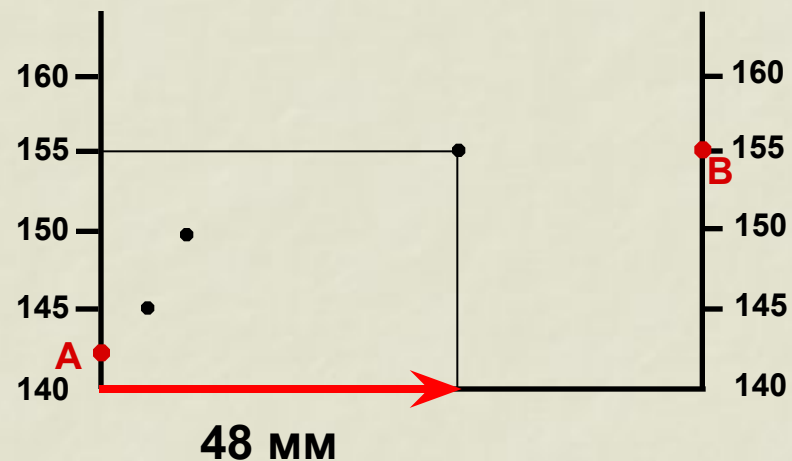
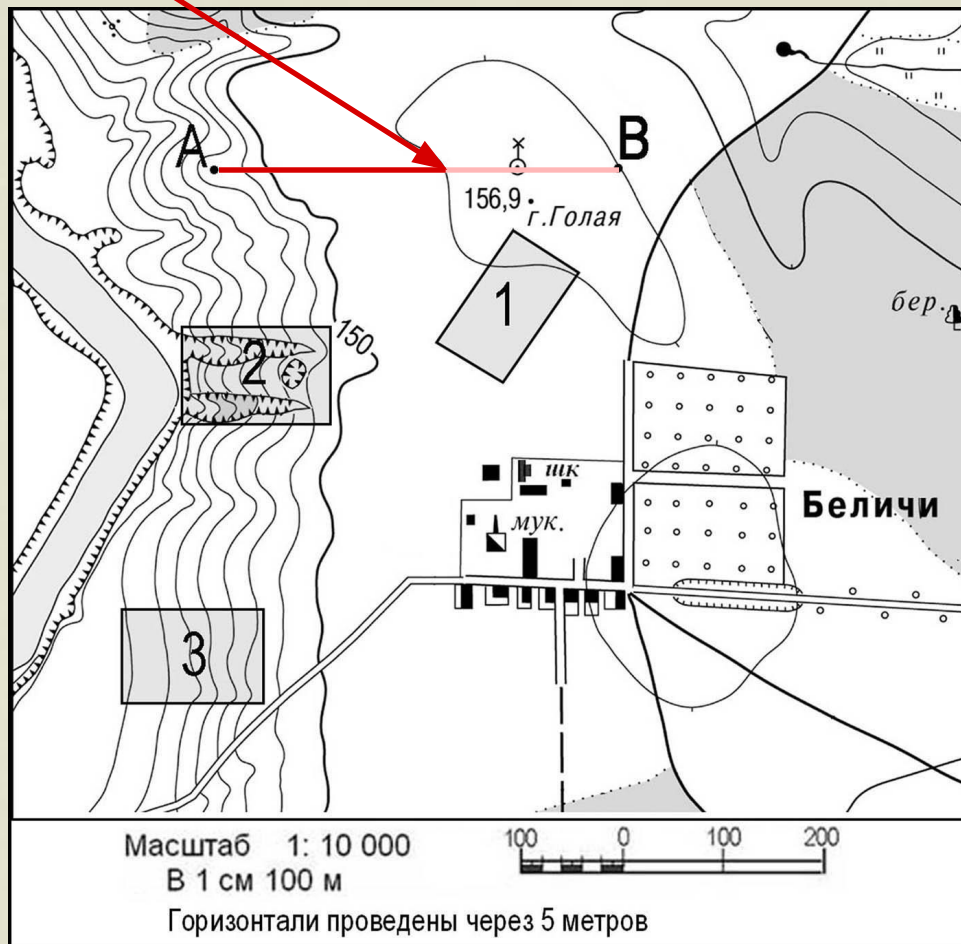
Определяем координаты следующей точки по линии профиля



Следующая горизонталь по линии профиля имеет высоту 150 м и находится на расстоянии 6 мм от точки А по карте. Таким образом, становятся известны координаты следующей точки линии профиля. Она имеет высоту 150 м и находится на расстоянии 12 мм от левой вертикальной оси.

24 мм

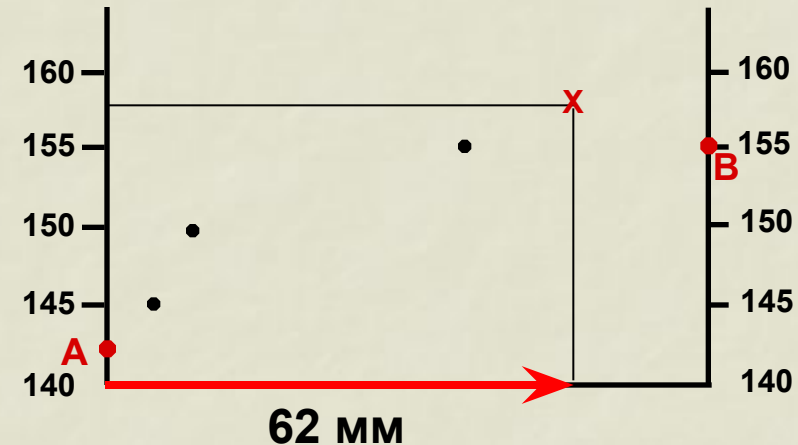
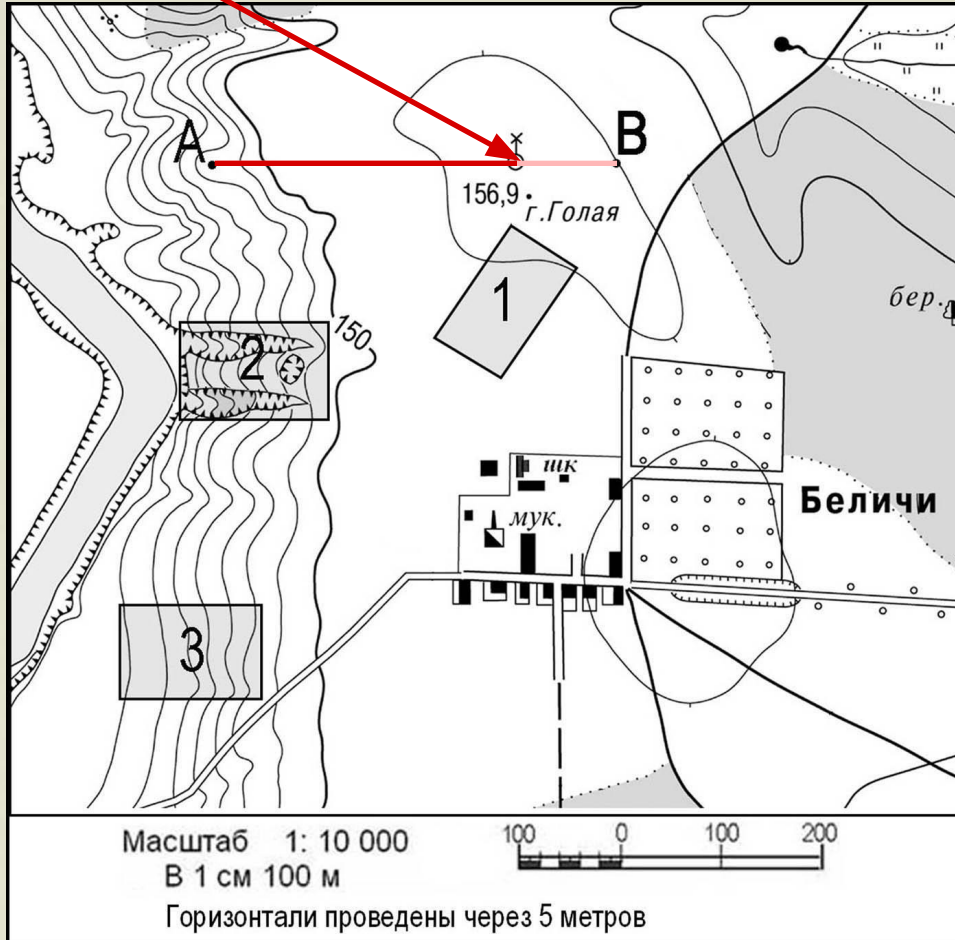
Определяем координаты следующей точки по линии профиля



Следующая горизонталь по линии профиля имеет высоту 155 м и находится на расстоянии 24 мм от точки А по карте. Таким образом, становятся известны координаты следующей точки линии профиля. Она имеет высоту 155 м и находится на расстоянии 48 мм от левой вертикальной оси.

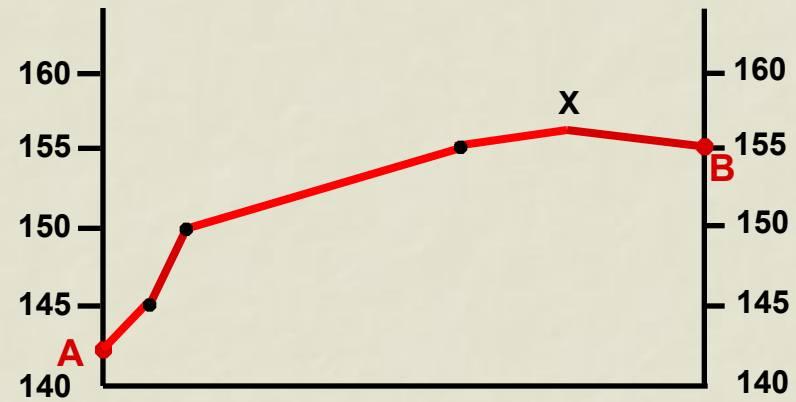
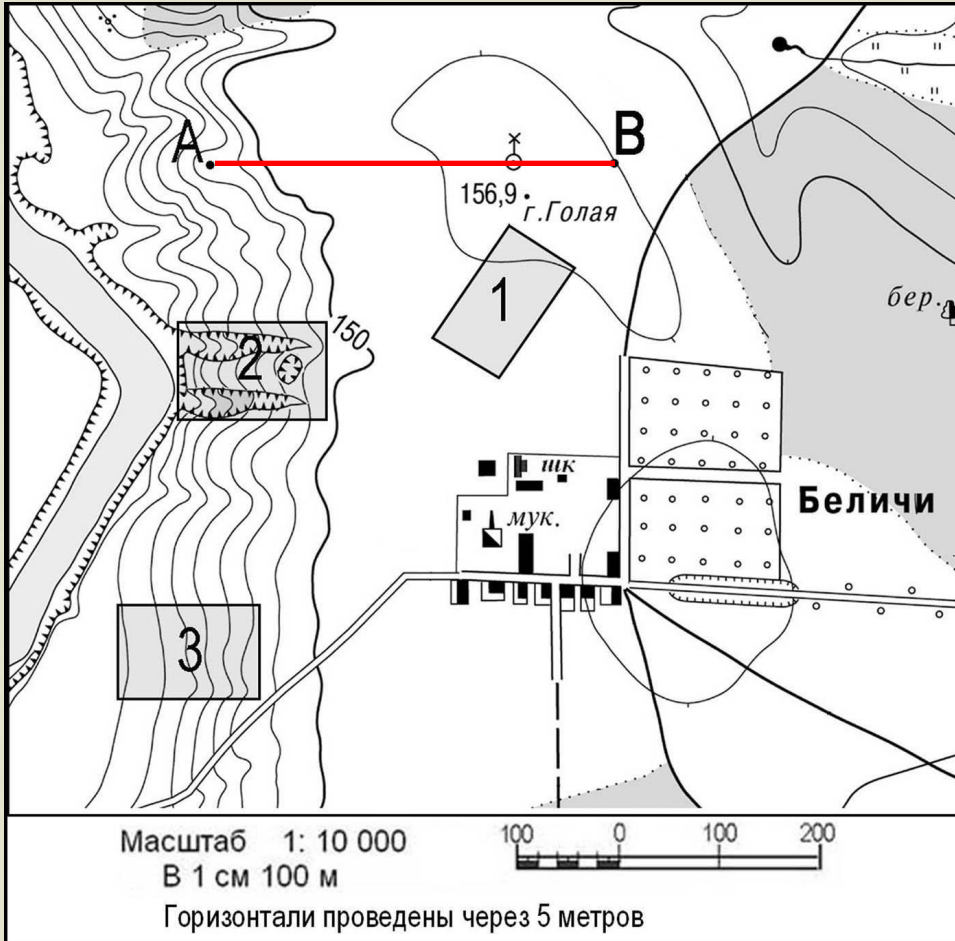
31 мм

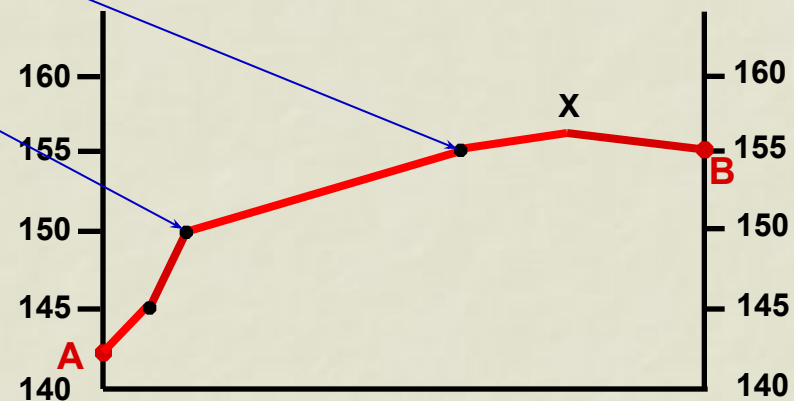
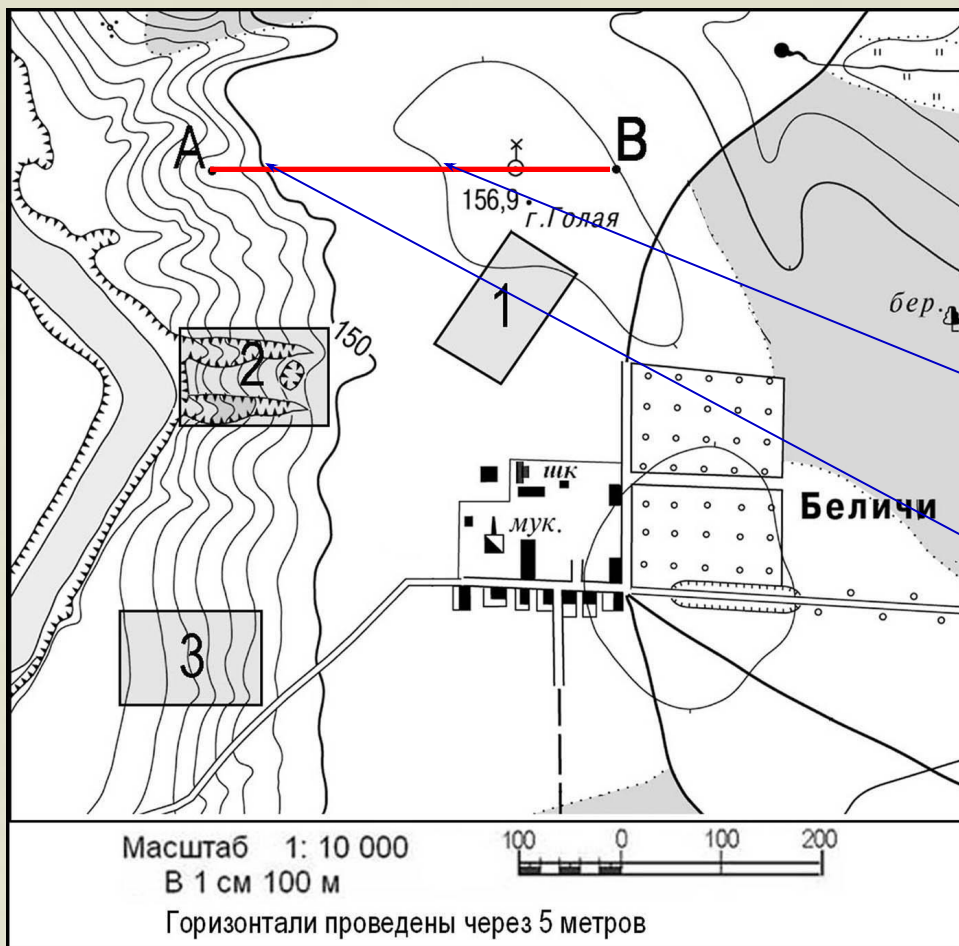
Определяем координаты колодца с ветряным двигателем



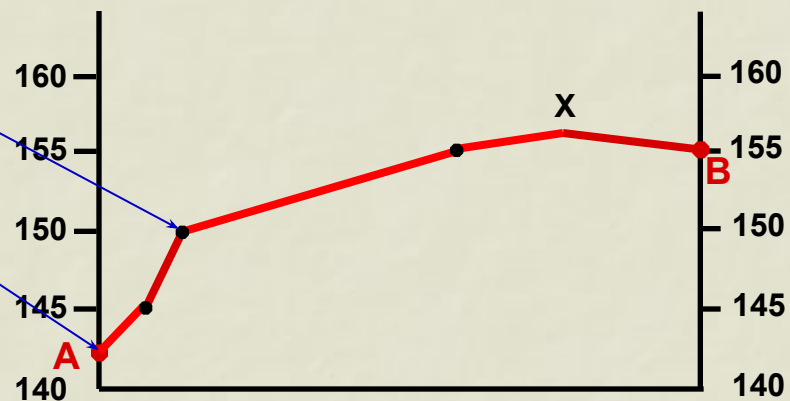
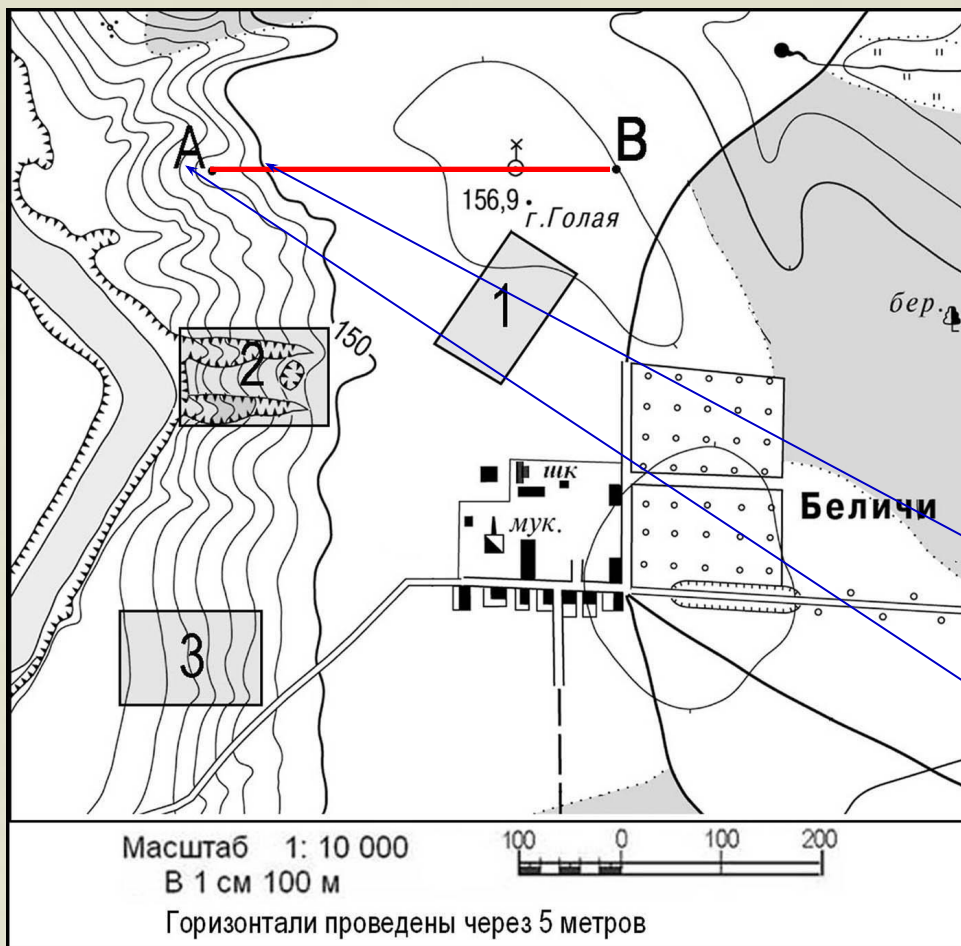
Колодец располагается на высоте приблизительно 156,5 м (в непосредственной близости от него мы видим абсолютную отметку г. Голая 156,9. Колодец находится на расстоянии 31 мм от точки А по карте. Таким образом, становятся известны координаты колодца. Он расположен на высоте 156,5 м и находится на расстоянии 62 мм от левой вертикальной оси.

Соединяем полученные точки



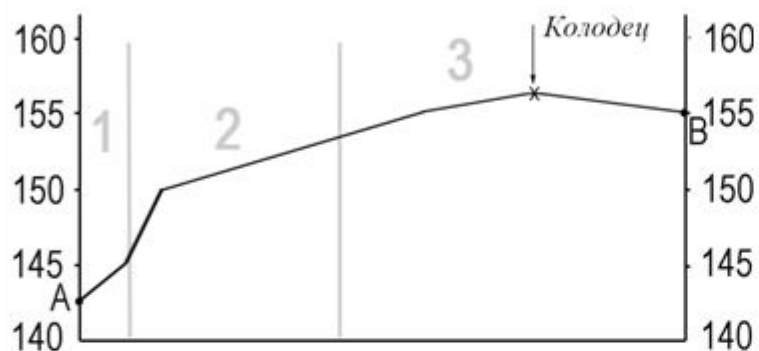


При построении профиля следует помнить, что чем больше расстояние между горизонталями, тем меньше уклон поверхности и менее крутыми становятся склоны.



Чем меньше расстояние между горизонталями, тем больше уклон поверхности и более крутыми становятся склоны.

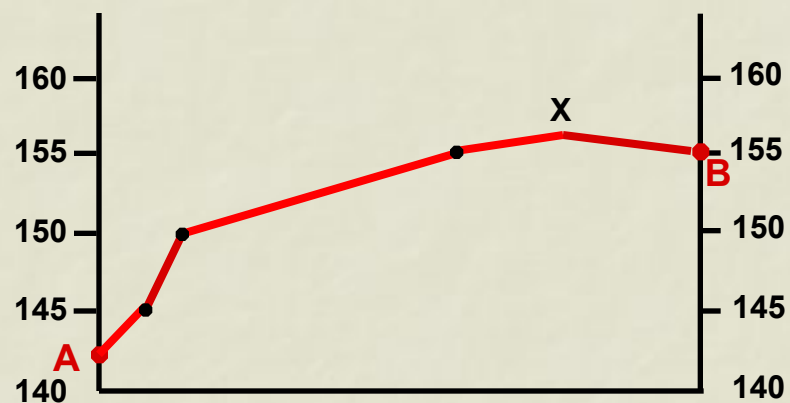
Элементы содержания верного ответа

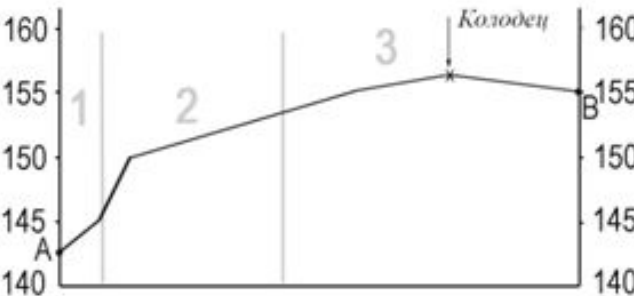


На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от правой вертикальной линии основы профиля до колодца – 20 ± 2 мм

2) форма профиля в основном совпадает с эталоном

3) на отрезке 2 заметно изменение крутизны склона



Элементы содержания верного ответа	Баллы
 <p data-bbox="38 485 888 606">На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от правой вертикальной линии основы профиля до колодца – 20 ± 2 мм</p> <p data-bbox="38 635 888 735">2) форма профиля в основном совпадает с эталоном 3) на отрезке 2 заметно изменение крутизны склона</p>	
Указания к оцениванию	
Ответ включает все три названных выше элемента	2
Ответ включает один (1-й) <div style="text-align: right;">ИЛИ</div> два (любых) из названных выше элементов	1
Ответ включает один (2-й или 3-й) из названных выше элементов <div style="text-align: right;">ИЛИ</div> все вышеперечисленные элементы отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	2

