

Предмет	География, ЕГЭ 2023
Задание №	21
Тема	Географические модели. Географическая карта, план местности.
Уровень сложности	Базовый

Задание 21 имеет базовый уровень сложности. Оно направлено на проверку умения определять по карте азимут от одной точки на другую. Азимут – это угол между направлением на север и на объект, отсчитываемый по часовой стрелке. Некоторые сложности могут возникнуть при определении азимута на точку, лежащую к западу от исходной, т. к. значение азимута в этом случае будет больше  $180^\circ$ . Чтобы их избежать, рекомендуем вам пользоваться транспортиром в виде полного круга, а не полукруга. Также нужно повторить условные знаки, которыми обозначаются объекты на топографической карте (башня, родник, дом лесника, колодец, геодезический знак и т. п.), т. к. у карты в задании отсутствует легенда.

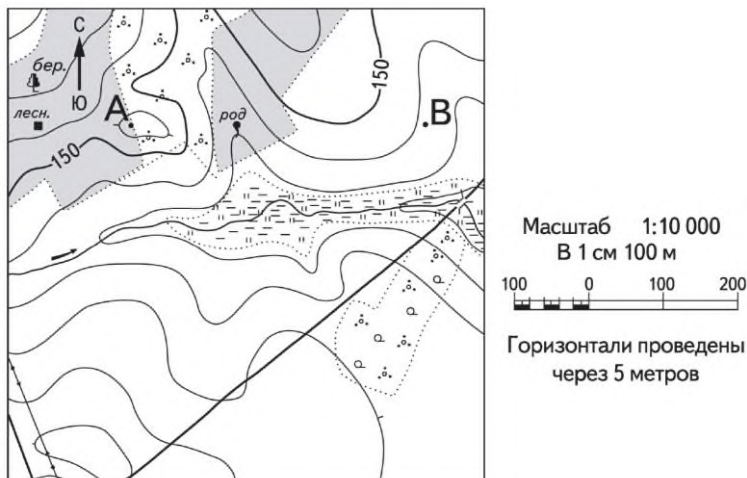
Для определения азимута необходимо нарисовать на карте два луча, выходящие из исходной точки. Один луч должен быть направлен строго вверх, параллельно боковой рамке карты, – он будет задавать направление на север. Вторым луч нужно провести через ту точку, на которую определяется азимут.

#### **Алгоритм выполнения задания:**

1. Находим точки на карте, проводим из исходной точки два луча: вверх (на север) и на объект.
2. Измеряем получившийся угол **по часовой стрелке** с помощью транспортира.
3. Не забываем, что если точка, на которую мы измеряем азимут, расположена к западу от исходной точки, то значение азимута будет от  $180^\circ$  до  $360^\circ$ !

**Пример:**

Определите по карте азимут, по которому надо идти туристу, находящемуся у родника, для того чтобы попасть к дому лесника. Ответ запишите в виде числа.

**Решение:**

1. Проводим от условного знака «родник» вертикальный луч вверх и луч, проходящий через условный знак «дом лесника».
2. С помощью транспортира измеряем угол СРД (где С – север, Р – родник, Д – дом лесника) **по часовой стрелке**. Получаем ответ –  $270^\circ$ .
3. В бланк ответов записываем только число – 270.