**Работа с компасом и картой.**

**Что такое азимут**

Представьте себе, что от вас отходит две линии. Одна - на север. Вторая - в то место, к которому идете. Угол между этими линиями - и есть азимут.

На картинке более наглядно изображено.

**Определение азимута по карте**

Это самый легкий способ.

Чтобы определить азимут, необходимо знать своё текущее положение и положение цели.

Если вы знаете нужные координаты, то вычисление производится очень просто.

Пошаговые действия для поиска азимута по карте:

- отметить свое положение на карте.

- отметить положение цели.

- под линейку провести прямую через цель и текущее положение до пересечения с ближайшим меридианом с левой стороны.

- замерить угол по часовой стрелке между проведенной прямой и меридианом.

Этот угол и есть истинный или, что то же самое, географический азимут.

Обратите внимание, что измерять угол нужно именно по часовой стрелке.

**Как использовать полученный азимут**

Но беда в том, что для путешествия истинный азимут малопригоден. Ведь магнитное поле неоднородно, и не везде стрелка компаса показывает на север.

Для устранения этой погрешности существует магнитное склонение, для каждой местности оно свое и указывается на картах.

Для перехода к магнитному азимуту, по которому будете путешествовать, есть формула №1: Ам=А-(±δ), (1),

где Ам - магнитный азимут (он и нужен); А - истинный азимут; δ - магнитное склонение.

В Феодосии магнитное склонение 70

**Определение расстояния**

Масштаб - сколько в 1-ом сантиметре карты укладывается реальных сантиметров на местности. Например 1:100 000 - в 1 см на карте 100 000 см на местности или 1 000 м, или 1 км.

Таким образом, надо измерить расстояние на карте (линейкой или курвиметром) и УМНОЖИТЬ на масштаб.

Сначала все будет в сантиметрах, потом перевести в метры (100 см = 1 м) или километры (100 000 см = 1 км) .

Перевод из сантиметров в другие единицы можно делать отбрасыванием нулей - отбрасываем 2 нуля получаем метры, отбрасываем 5 нулей получаем километры.