

**АЗИМУТ.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ
АЗИМУТОВ**

Как определить азимут?

- Ориентирование — это установление своих координат на карте. Чаще всего определяется с помощью компаса и карты. При достаточных знаниях — по звездам, солнцу, подручным средствам (часам, самодельным компасам). Азимут — это угол между севером, и точкой на карте. Определение азимута понадобится в навыках ориентирования на местности. Особенно это умение может быть актуально в пеших, велопоходах по горам, лесам, а также в разных экстремальных ситуациях.

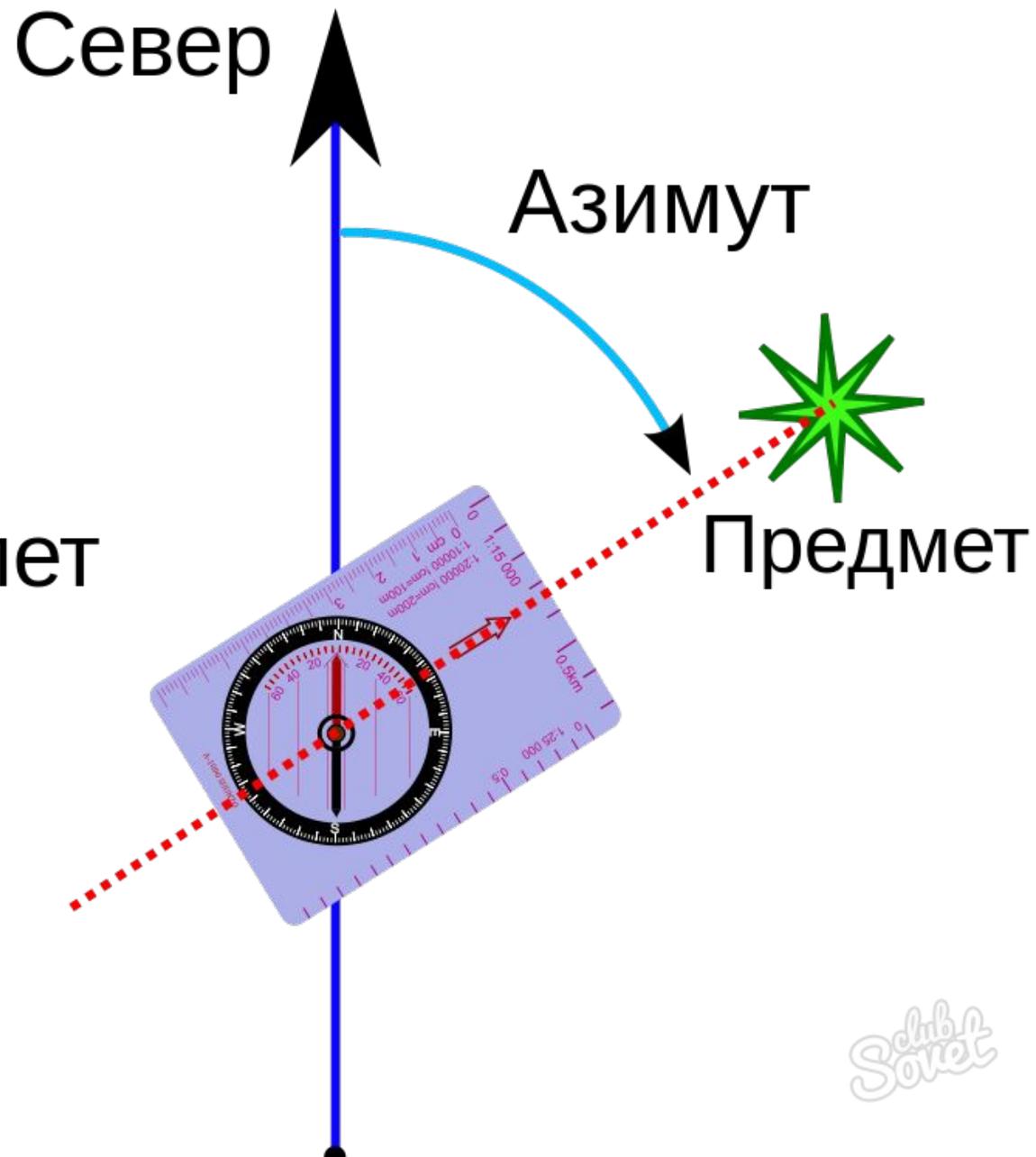
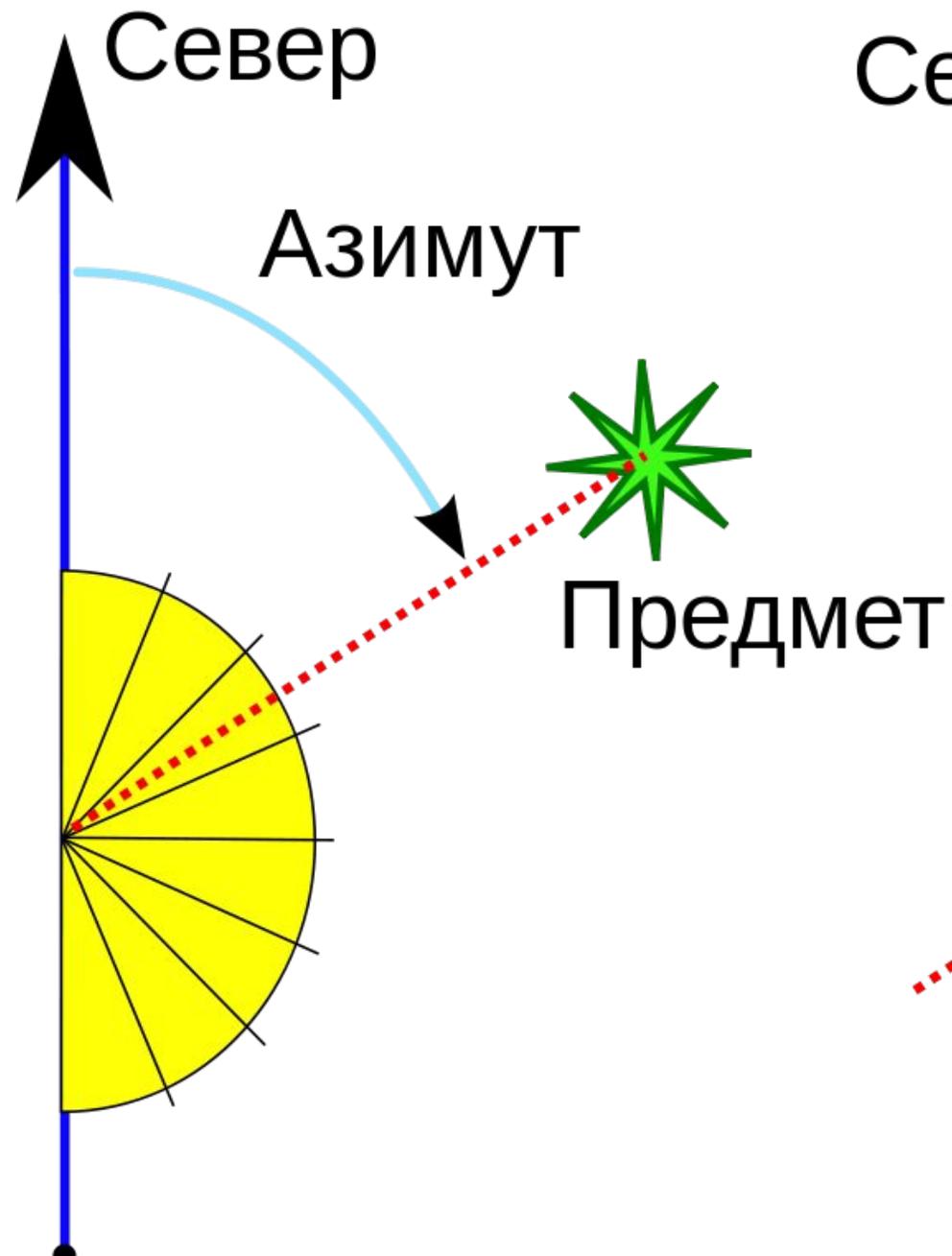
Что такое магнитный азимут?

Это определенный угол между найденным севером на карте, компасе и точкой маршрута в которую нужно прийти. Магнитный азимут всегда определяется по часовой стрелке компаса.



Как определить азимут по карте и компасу

- Для того, чтобы определить азимут понадобится исправный компас и карта местности.
- Азимут охватывает все 360 градусов на отметках компаса по направлению часовой стрелки.
- Для начала нужно выбрать правильное направление по которому будет происходить движение. По нему высчитается угол азимута.
- Человек становится лицом по направлению ориентира. Держит карту и компас перед собой.
- Стрелка компаса держится на тормозе. Следует отпустить этот тормоз, чтобы намагниченная стрелка самостоятельно нашла северный полюс. Не рекомендуется стоять вблизи железных сооружений, или иметь на себе железные предметы, во время работы с компасом. Есть большая вероятность, что стрелка компаса даст неправильные показания.
- Компас лежит на карте, и его отметки севера совпадают с отметками карты.
- Устанавливается свое местоположение и выбранного ориентира.
- Далее используется визир. С его помощью на компасе фиксируется нужное направление, которого следует придерживаться.
- Угол между стрелкой, указывающей на север и точкой ориентира будет называться азимутом.
- Очень удобным и более правильным будет компас со встроенной линейкой и фиксатором выбранного направления.
- Определение маршрута может колебаться в точности.



Как определить азимут — движение по азимуту

- Для этого нужно осмотреть выбранную местность проходящую по маршруту. Определить, как правильнее можно двигаться, чтобы не потерять из виду ориентиры. Возможно стоит сделать небольшую разведку.
- Для удобства делается нежирной пунктирной линией разметка маршрута на карте.
- На отдельном листке бумаги отмечается прогресс движения.
- Когда движение достигло очередной отметки, следует выбрать следующий ориентир, и также сделать пометки на листке прогресса.
- Показания компаса время от времени сбиваются. Не нужно забывать обновлять настройки компаса дойдя до точки.

Как определить азимут — ориентиры

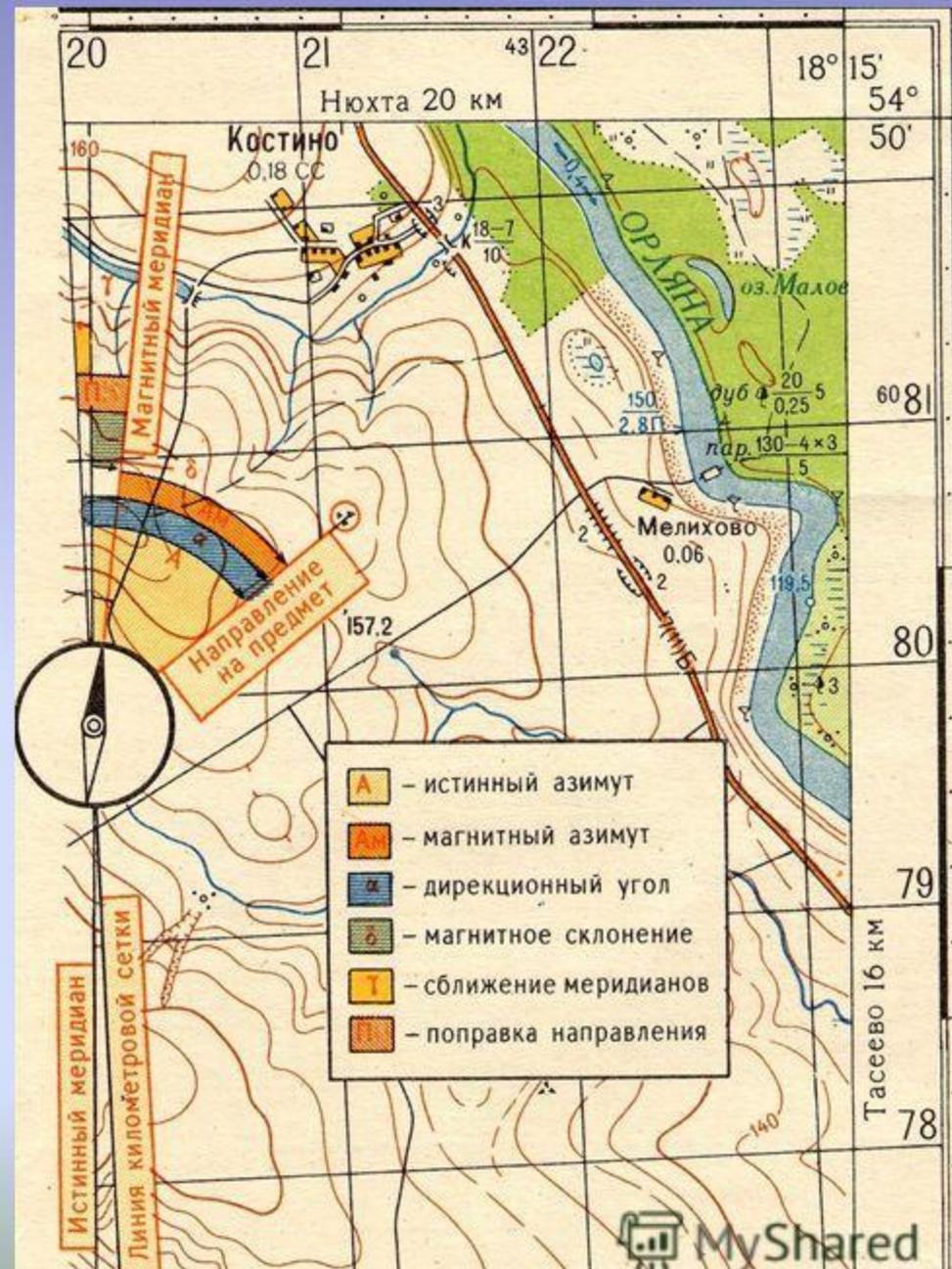
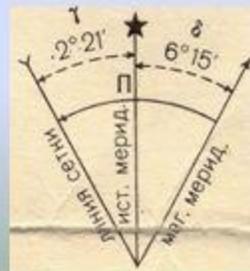
- Насчитываются три вида ориентиров: точечные, линейные и площадные. На роль точечных ориентиров подойдут очень заметные одиноко стоящие деревья, столбы, ветряные мельницы. Точка постоянно статичная, без перемещения. Если идет речь о более масштабном ориентировании, то это могут быть населенные пункты, леса, озера, такие ориентиры называются площадными. Существуют еще линейные ориентиры — дороги, рощи, леса, идущие в длину, а не в ширину.
- Очень важно заметить для себя правильные ориентиры ещё в дневное время суток. Если дело близится к вечеру, лучше подумать о размещении стоянки и ночлега. Есть огромная вероятность затеряться при перемещении в сумерках. Подобранные ориентиры для лучшего запоминания отмечаются на листе прогресса.
- Не всегда получается продолжать движение по прямой линии. Поэтому делаются пометки всего своего возможного движения включая отклонения. Компас перенастраивается для каждого следующего участка. Схема действий в пути: столб — настройка — дерево — настройка.

Истинный азимут A –
 горизонтальный угол,
 измеряемый по ходу часовой
 стрелки между северным
 направлением истинного
 (географического) меридиана и
 направлением на предмет.
 (Измеряется транспортиром по
 карте)

Магнитный азимут A_m -
 горизонтальный угол,
 измеряемый по ходу часовой
 стрелки между северным
 направлением магнитного
 меридиана и направлением на
 предмет. (Измеряется компасом
 на местности)

$$A = A_m + (\pm \delta)$$

$$A_m = A - (\pm \delta)$$



Север

Магнитный
азимут **A_m**

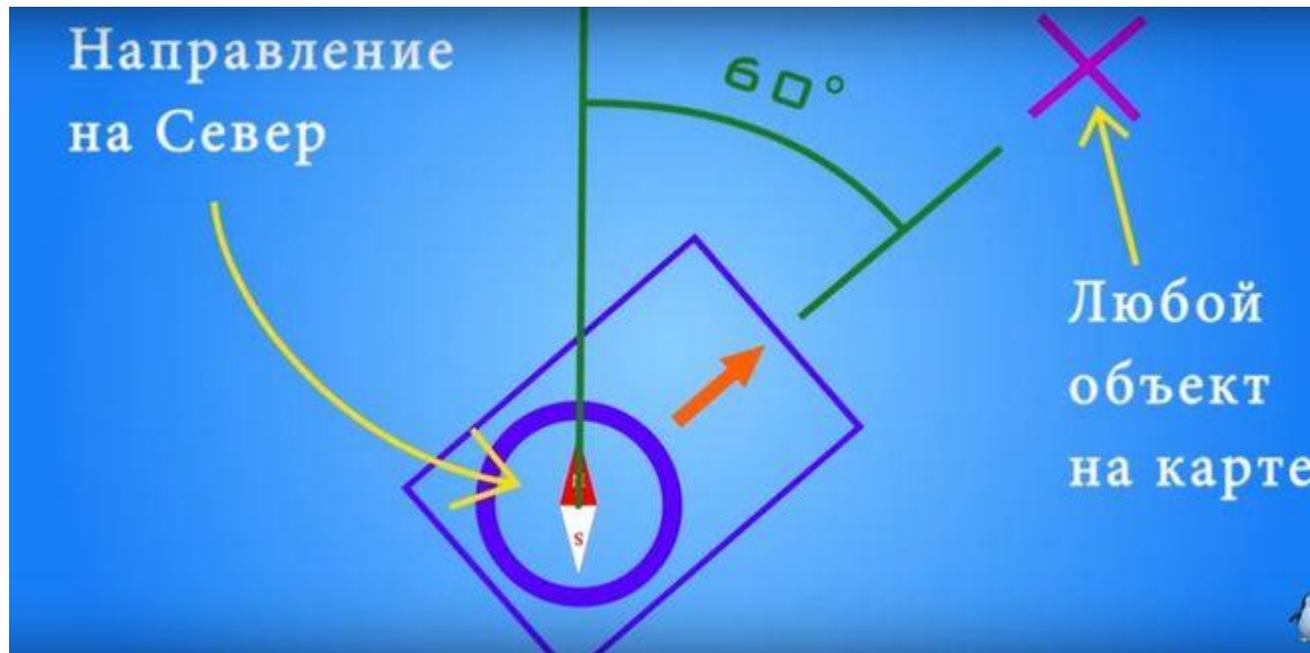
Наблюдаемый
предмет

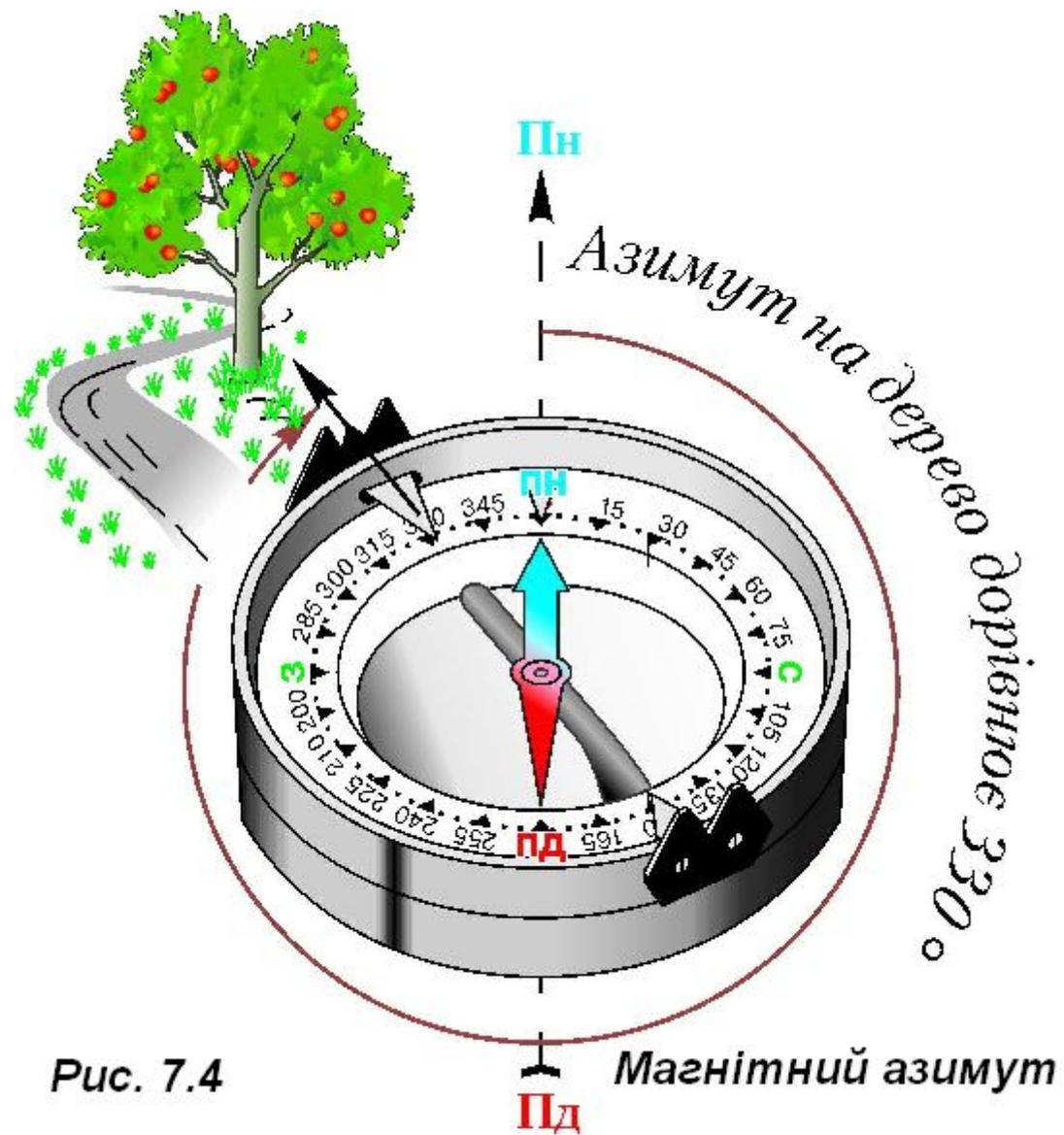
Магнитные азимуты определяются с помощью угломерных приборов (компасов и буссолей).

Направление
на Север

60°

Любой
объект
на карте





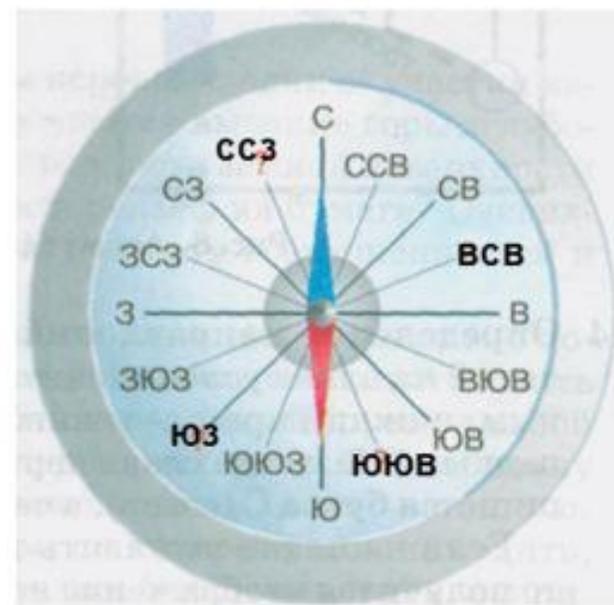
Пример: нам необходимо определить азимут на дерево (по рисунку 1)

1) проводим воображаемую линию направления на предмет как показано на рисунке

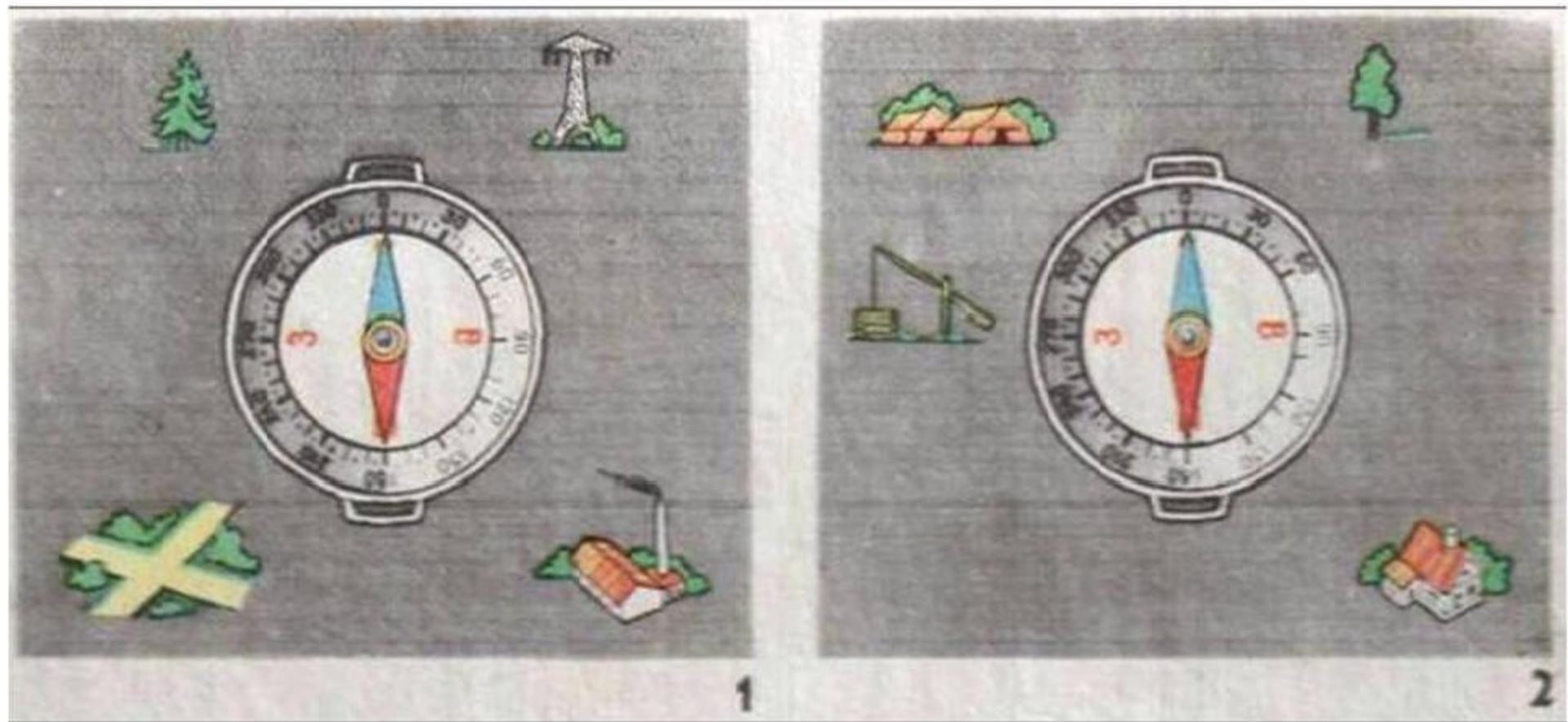
2) определяем азимут, т.е. определяем угол от направления на север до направления на предмет по часовой стрелке

3) на рисунке мы видим, что величина нужного нам угла составляет 120°

Вывод: азимут = 120° , что соответствует направлению **ВЮВ** (восток-юго-восток) (по рисунку 2)

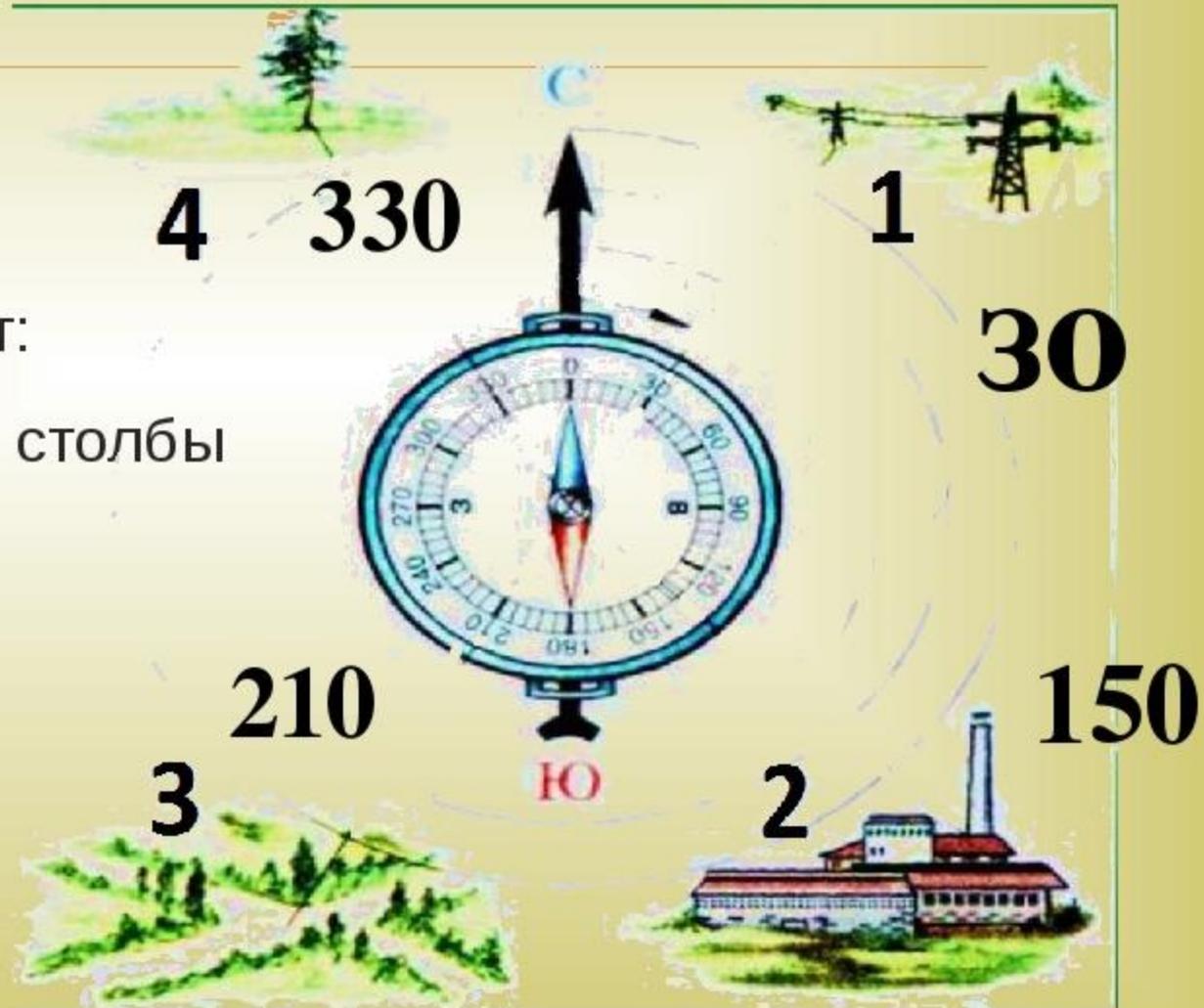


Самостоятельно определите азимут и точное направление на колодец (рис.1)



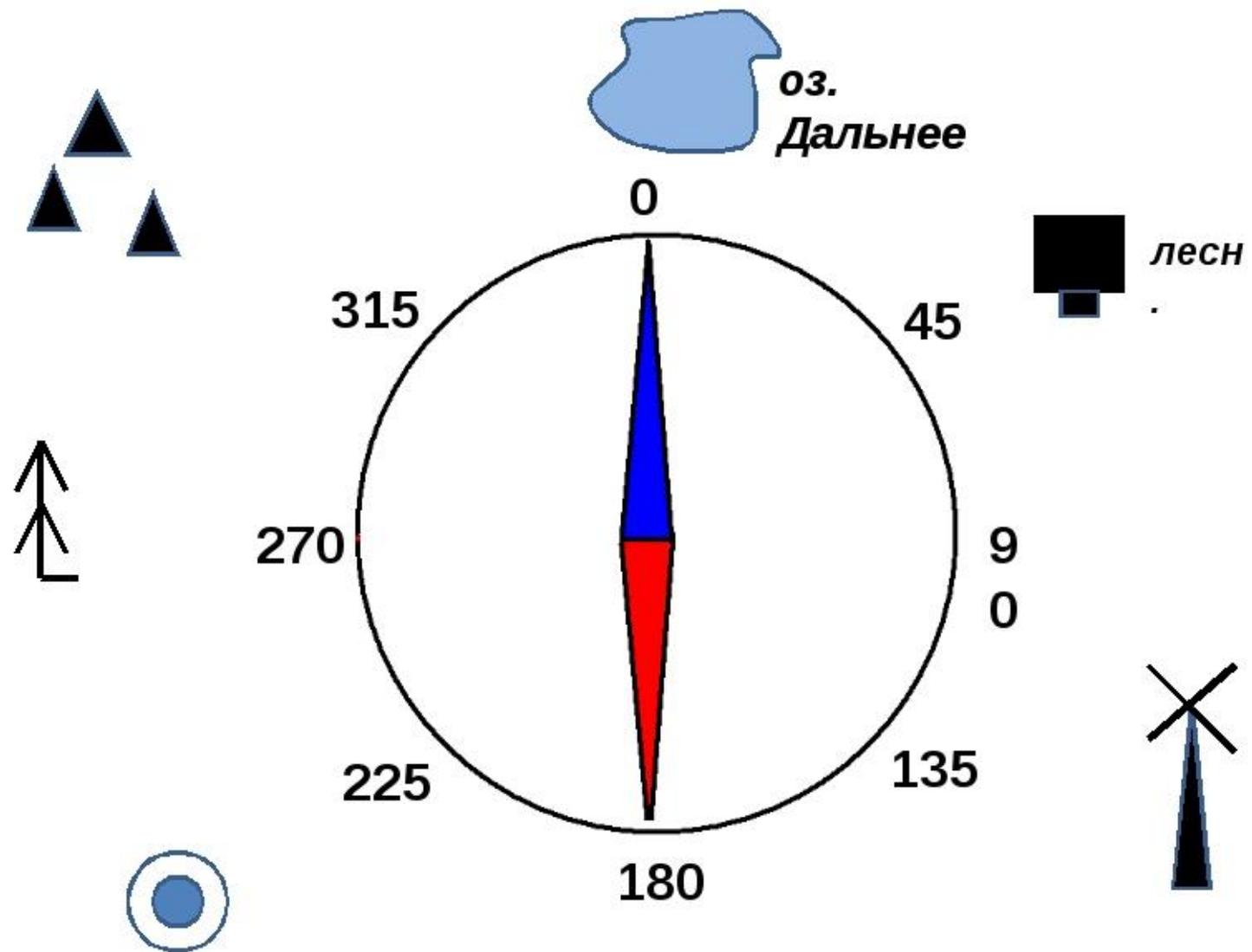
1. Запишите, по какому азимуту следует идти до местных предметов (рис. 1).
Например, азимут на вышку — 45° .
2. Определите азимуты местных предметов (рис. 2). Например, азимут на дерево — 45° .
3. Определите стороны горизонта по азимутам: 135° , 0° , 270° , 45° , 225° , 90° , 180° .
Например, азимут 135° — юго-восток.
4. Путник шел от деревни до пионерского лагеря по азимуту 180° . По какому азимуту ему следует идти в обратном направлении?

Ориентирование



Определите азимут:

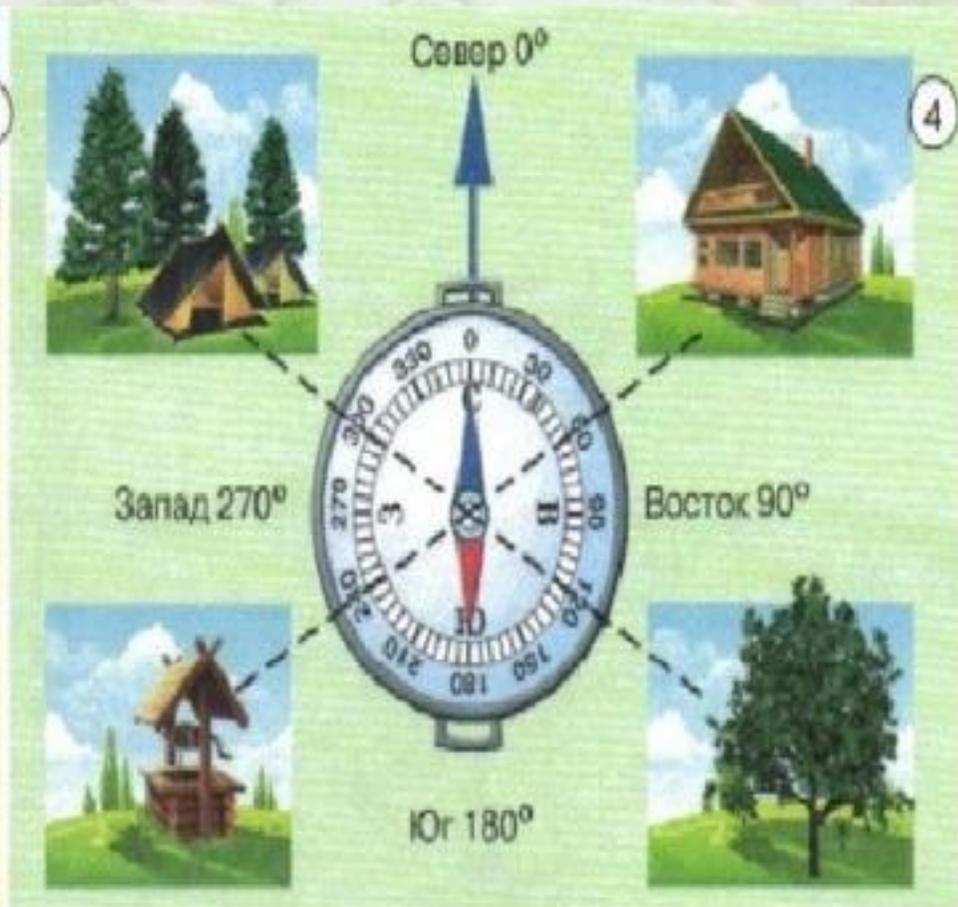
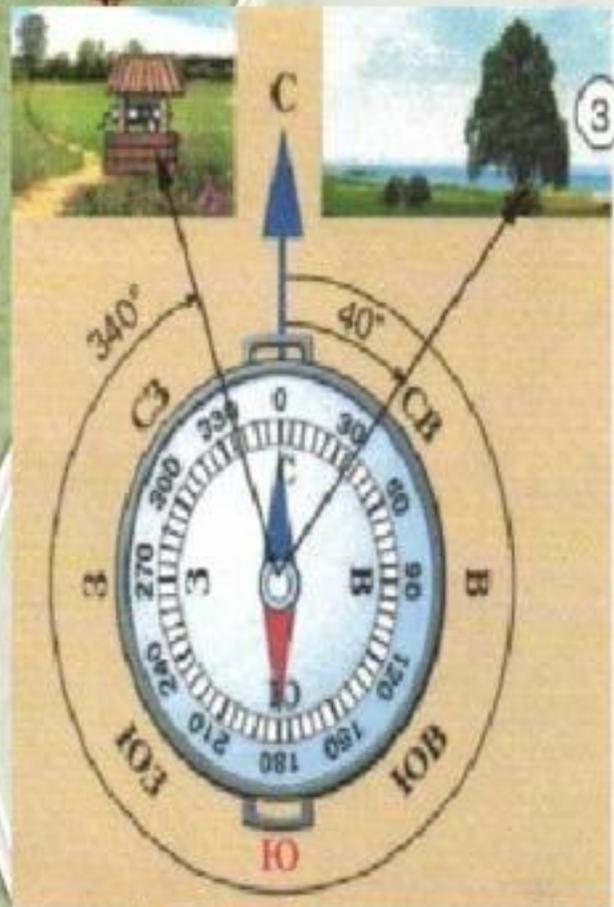
- ▣ высоковольтные столбы
- ▣ на завод
- ▣ на дорогу
- ▣ на дерево



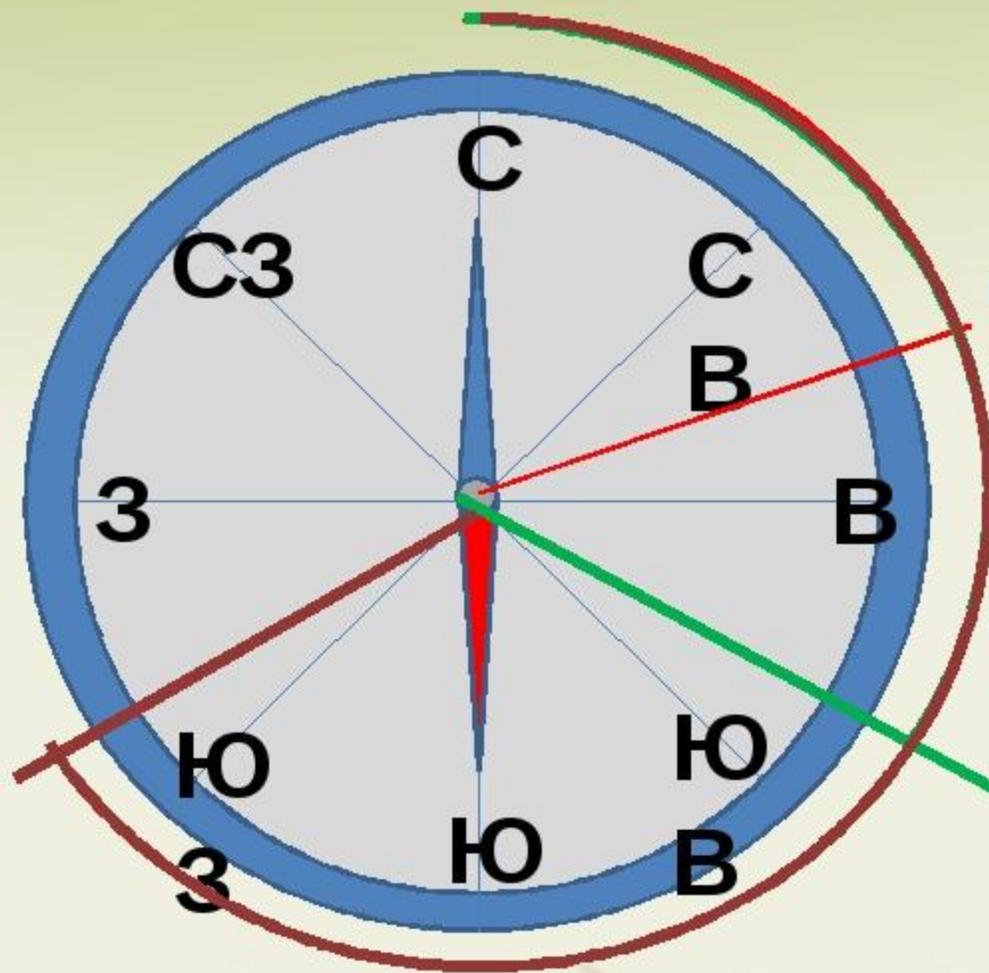
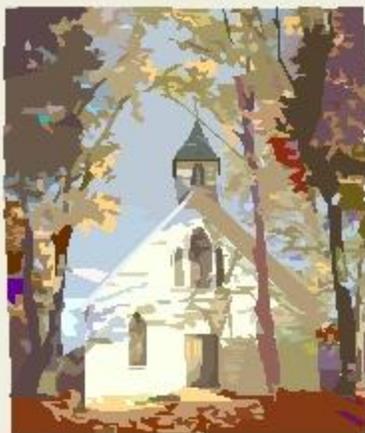
Определите азимут географических объектов

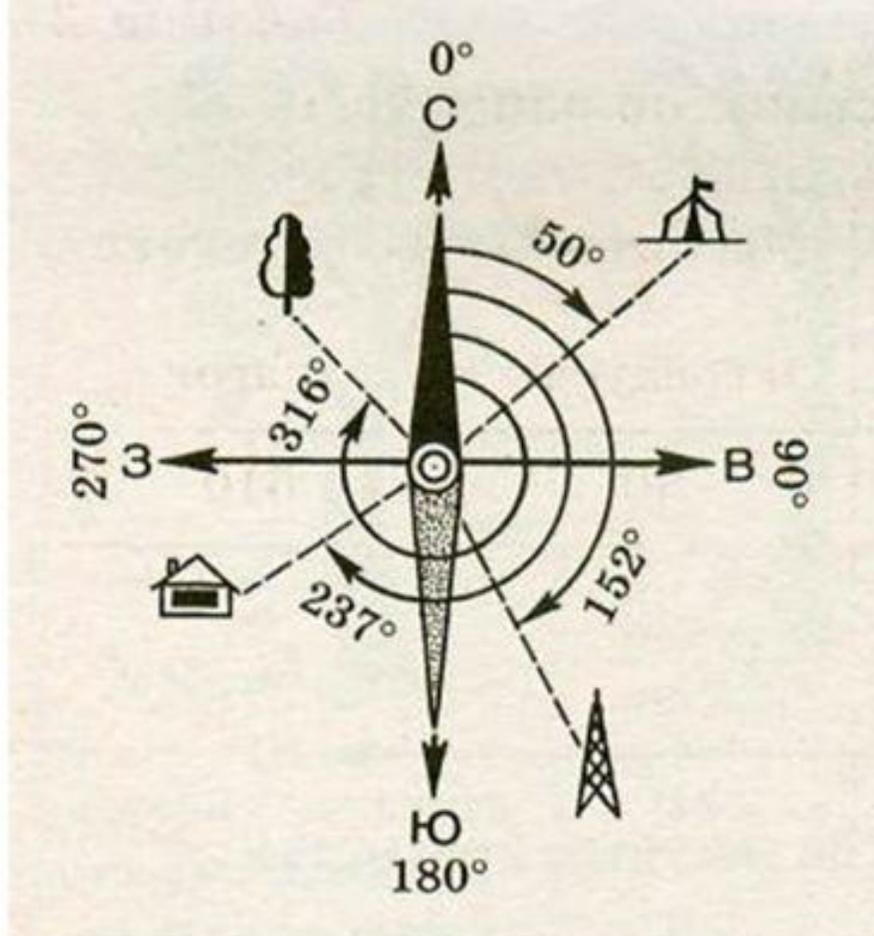


Определите азимут



Определите азимут





МЕТОД ДВИЖЕНИЯ ПО АЗИМУТУ.

АЗИМУТ – это угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления по направлению движения.

Задание.

Сделайте в тетради схему маршрута в масштабе 1 см – 50 м.

Вы в центре рядом с колодезем. В 200 м (азимут 90°) от вас разбит лагерь. На севере на расстоянии 150 м от колодца проходит проселочная дорога (её азимут 45°).