

Тема урока

**ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ
ОРИЕНТИРОВАНИЯ НА МЕСТНОСТИ**

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО КОМПАСУ АНДРИАНОВА

Строение магнитного компаса

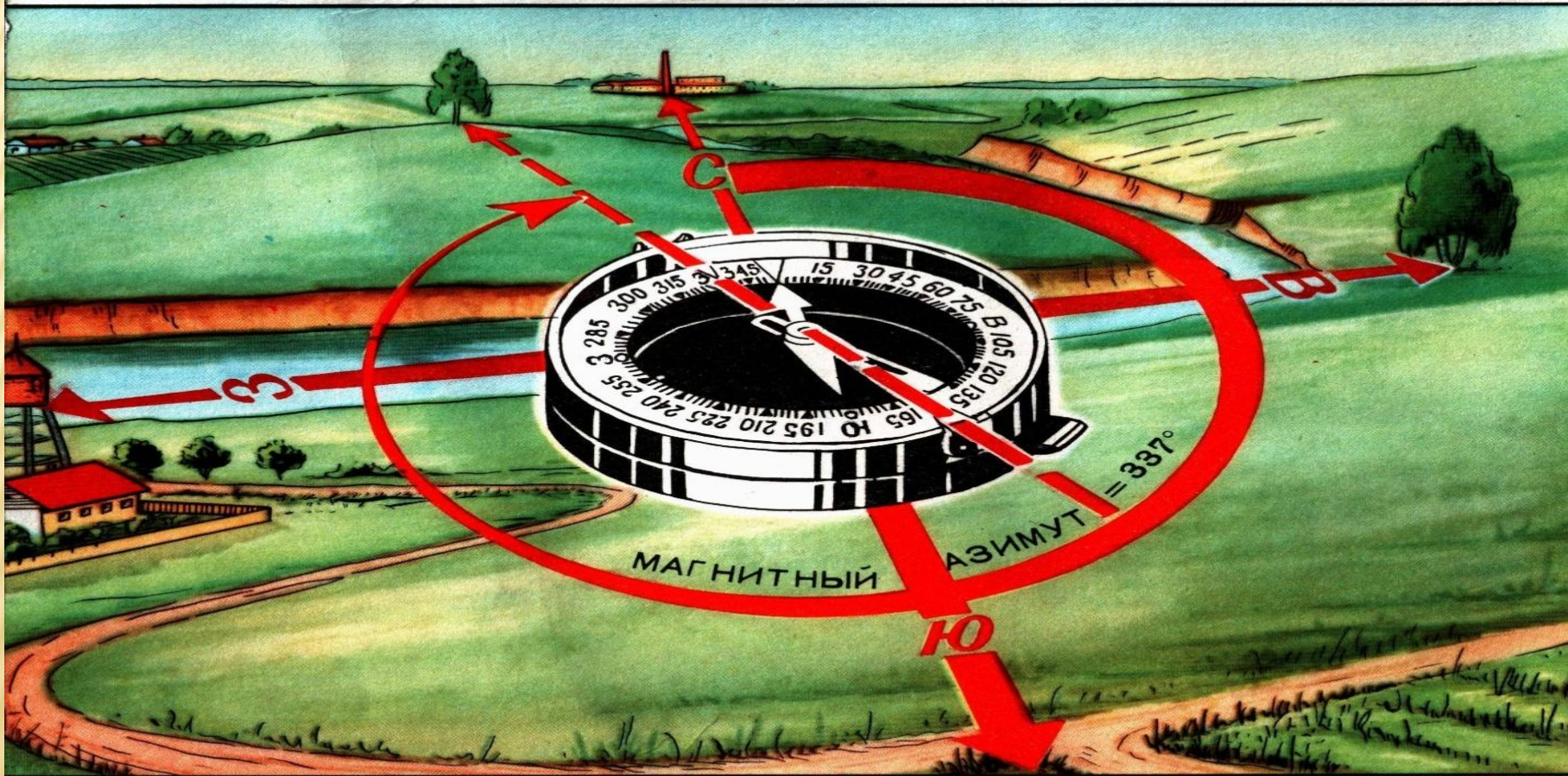
Компас Андрианова состоит:

1. корпус
2. круговая шкала (лимб), делённая на 120 делений; цена деления 3 градуса
3. магнитная стрелка со стопорной пластинкой
4. визирное приспособление (мушка и целик), находящееся на вращающейся крышке
5. указатель отсчётов
6. тормоз



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЗИМУТА

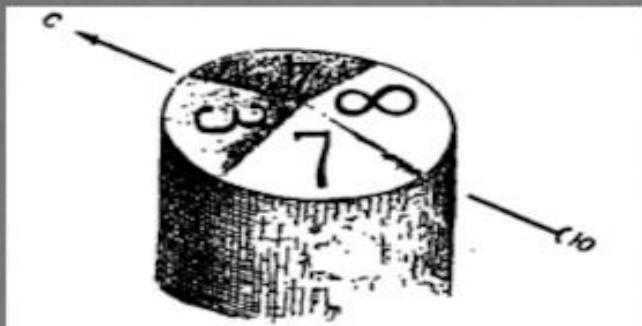
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН ГОРИЗОНТА КОМПАСОМ



Чтобы определить стороны горизонта компасом, надо придать компасу горизонтальное положение, отпустить тормоз и установить (повернуть) компас так, чтобы северный конец стрелки совпал с нулевым делением шкалы.
В этом случае подписи на шкале С, Ю, В и З будут соответственно обращены на север, юг, восток и запад.

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕСТНЫМ ПРИЗНАКАМ

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕСТНЫМ ПРИЗНАКАМ



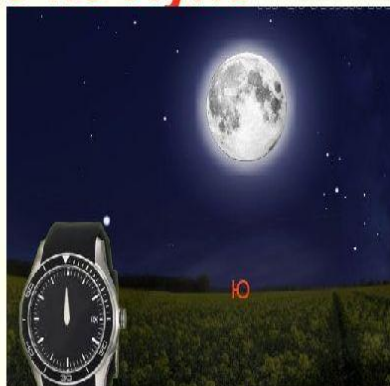
Просеки в лесных хозяйствах прорубают по линиям Север – Юг, Запад – Восток. Номера кварталов отмечаются на квартальных столбах, выставляемых на пересечении просек. На верхней части наносится номер противоположного квартала. Ребро между двумя соседними гранями с наименьшими цифрами укажет направление Север.



ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ЛУНЕ

Ориентирование по Луне

- Около полуночи по местному времени полная Луна находится на юге.



- Растущая Луна (острые концы направлены влево, как у буквы Р) находится на западе.



- Убывающая (старая) Луна (острые концы направлены вправо, как у буквы С) — на востоке



Определение сторон горизонта по Луне

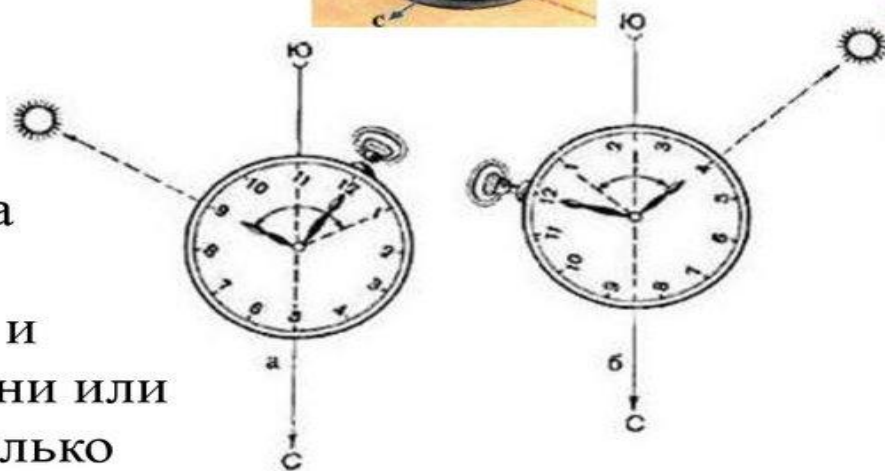
Фаза Луны	Видимое расположение Луны		
	19 часов	1 час	7 часов
I. Четверть (видна правая половина диска)	На юге	На западе	-
ПОЛНОЛУНИЕ	На востоке	На юге	На западе
Последняя четверть (видна левая половина диска)	-	На востоке	На юге

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ ЧАСАМ И СОЛНЦУ

По Солнцу и часам

При этом надо:

- Встать лицом к Солнцу.
- Положить часы.
- Направить часовую стрелку на солнце.
- Угол между часовой стрелкой и цифрой "1" по зимнему времени или на "2" по летнему времени (только для территории СНГ) на циферблате нужно разделить пополам.
- Полученная линия и будет направлением «север – юг». При этом юг всегда в той стороне, где солнце было или будет в середине дня.



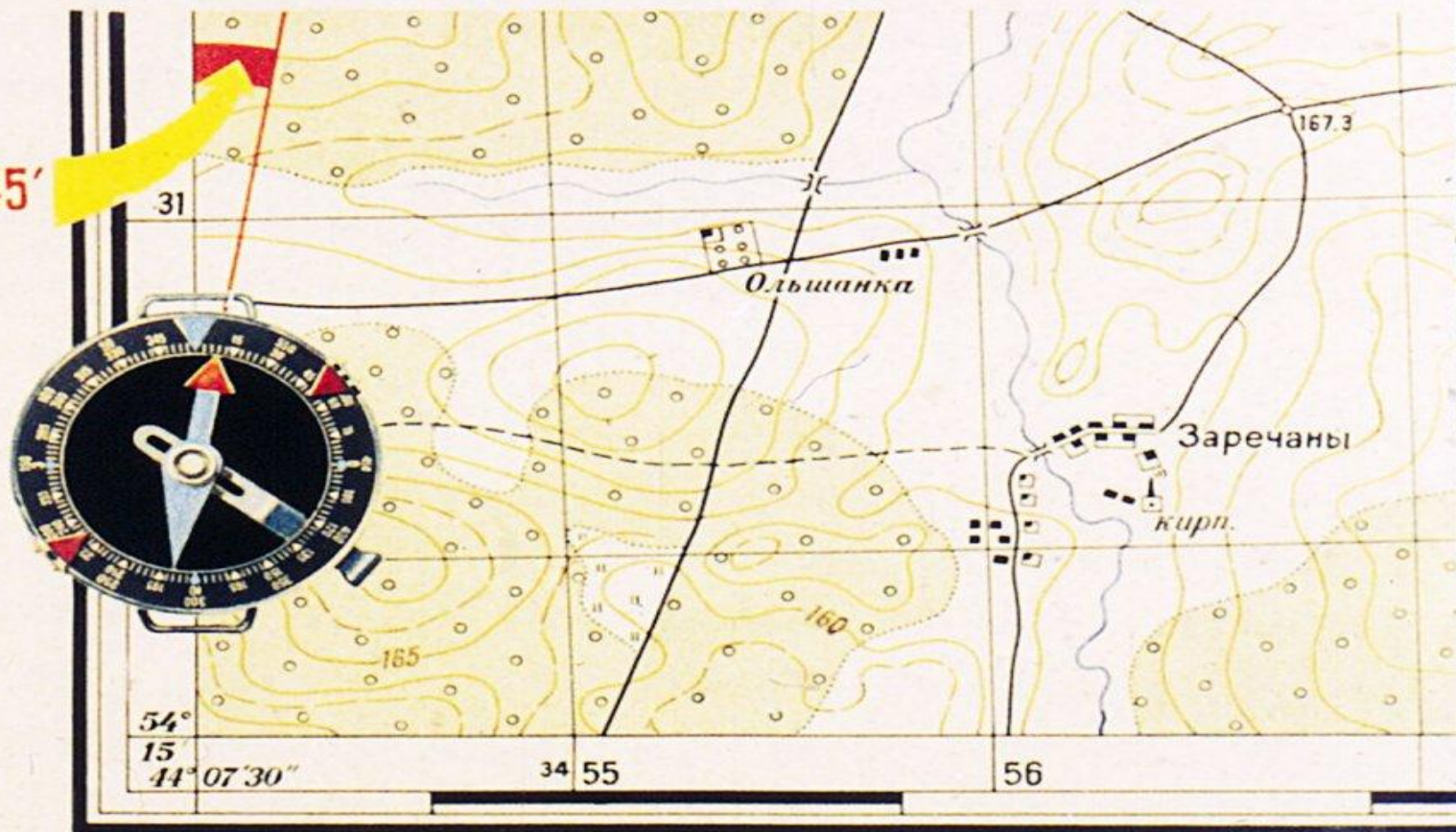
Определение сторон горизонта по Солнцу и часам.

**а – до 13 часов;
б – после 13 часов**




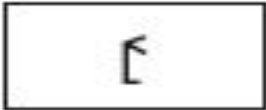
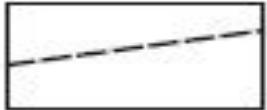
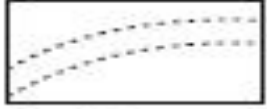



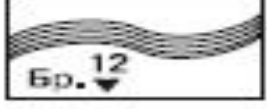
ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ

Ориентирование карты с помощью компаса (по рамке карты)

Скл. = $8^{\circ}45'$



ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

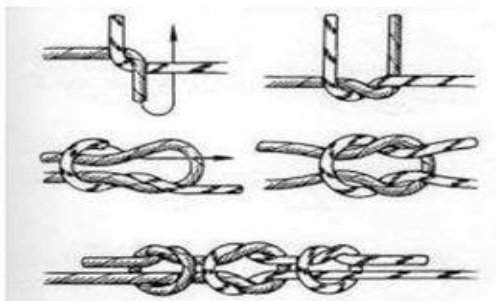
	Колодцы		Живые изгороди
	Ключи, родники		Двухпутные железные дороги
	Пещеры		Шоссе
	Скала-останец		Грунтовые (проселочные) дороги
	Указатели дорог		Полевые и лесные дороги
	Тригонометрические пункты		Зимние дороги
	Церковь		Мосты
	Памятники		Пристани
	Дом лесника, лесничество		Броды (в числителе — глубина брода в метрах, в знаменателе — качество дна)

ТИПЫ ТУРИСТИЧЕСКИХ КОСТРОВ



ТИПЫ ТУРИСТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Вязание узлов



Прямой узел



Bowline

булинь

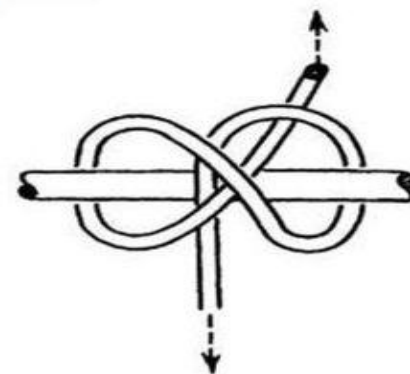
Узел Восьмерка



Figure of Eight



Якорный узел



констриктор



Определение расстояний по линейным размерам предметов

С помощью линейки, расположенной на расстоянии 50 см от глаза, измеряют в миллиметрах высоту (ширину) наблюдаемого предмета. Затем действительную высоту (ширину) предмета в сантиметрах, делят на количество миллиметров линейки, перекрывавших этот предмет, результат умножают на постоянное число 5 и получают искомую дальность до предмета в метрах.



Например, телеграфный столб высотой 6 м закрывает на линейке отрезок 10 мм. Следовательно, расстояние до него:

$$D = \frac{600}{10} \times 5 = 300 \text{ м}$$

Для определения расстояний по угловым и линейным размерам предметов рекомендуется запомнить величины (ширину, высоту, длину) некоторых из них, приведенные в таблице.

Измеряемый объект	Размеры объекта		
	Высота (м)	Ширина (м)	Длина (м)
Деревянный столб линии связи	5-7		
Расстояние между столбами линии связи			50
Расстояние между опорами электросети высокого напряжения			100
Средневозрастной лес	18-20		
Автомобиль грузовой	2	2-3,5	5-6
Легковой автомобиль	1,3	1,5	4
Человек среднего роста	1,7		
Опора линии электропередач	18		
Пассажирский вагон	4	3	20
Железнодорожная цистерна	3	2,8	9
Товарный вагон	4	2,7	13
Этаж дома	4		