



# Алексей Маресьев



В марте 1942 года был переброшен на Северо-Западный фронт, а в апреле в бою с немцами его самолет был подбит, а сам Алексей тяжело ранен. Он совершил вынужденную посадку на территории, занятой фашистами.

18 суток раненый в ноги лётчик ползком пробирался к линии фронта. Ему удалось выйти, но врачи вынуждены были ампутировать ему обе ноги в области голени.

Как этот человек без карты смог добраться до линии фронта? А смогли я?



# Ориентирование на местности.

## Азимут



Учитель: Грибова Анна Алексеевна





# Сегодня на уроке



- Вспомнить: Что такое горизонт, линия горизонта.
- Рассмотреть основные способы ориентирования на местности.
- Для чего необходимо ориентироваться на местности.
- Научиться пользоваться компасом
- Научиться определять азимут.

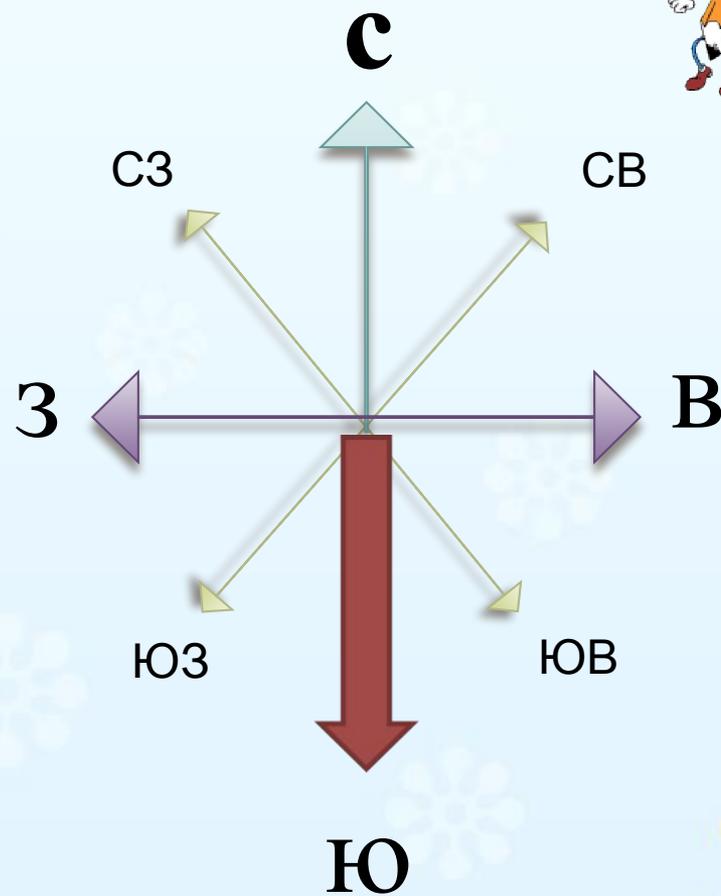




Что такое горизонт?

**Горизонт** — видимое  
вокруг нас  
пространство.

**Линия горизонта** —  
граница видимого  
пространства,  
где нам кажется, что  
небо «сходится» с  
землей.



*Стороны горизонта (румбы)*

# Историческая

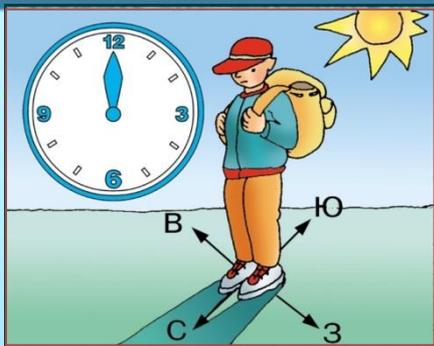
## справка

Лучшими картографами прошлого были голландцы, поэтому румбы часто называются по-голландски:

север - норд (nord), юг - зюйд (zuiden),  
восток - ост (ost), запад - вест (west).

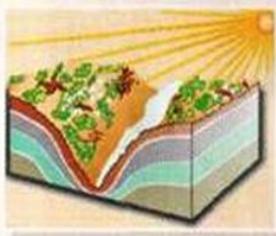


# Ориентирование по местным признакам





### По таянию снега весной



Снег на северных склонах оврагов тает быстрее, чем на южных.

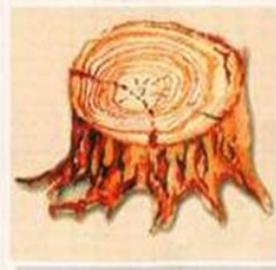
Снег на крышах домов оттаивает быстрее с южной стороны.



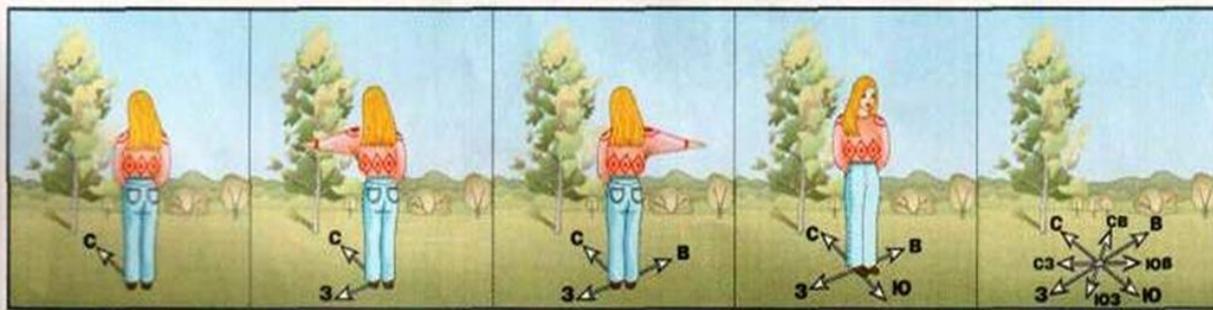
### По отдельно стоящему дереву



С северной стороны ветви короче, а на стволе может быть лишайник.



Толщина годовичных колец спиленного дерева с северной стороны меньше, чем с южной.



Тень отдельно стоящего дерева в полдень всегда направлена на север.

### По культовым постройкам

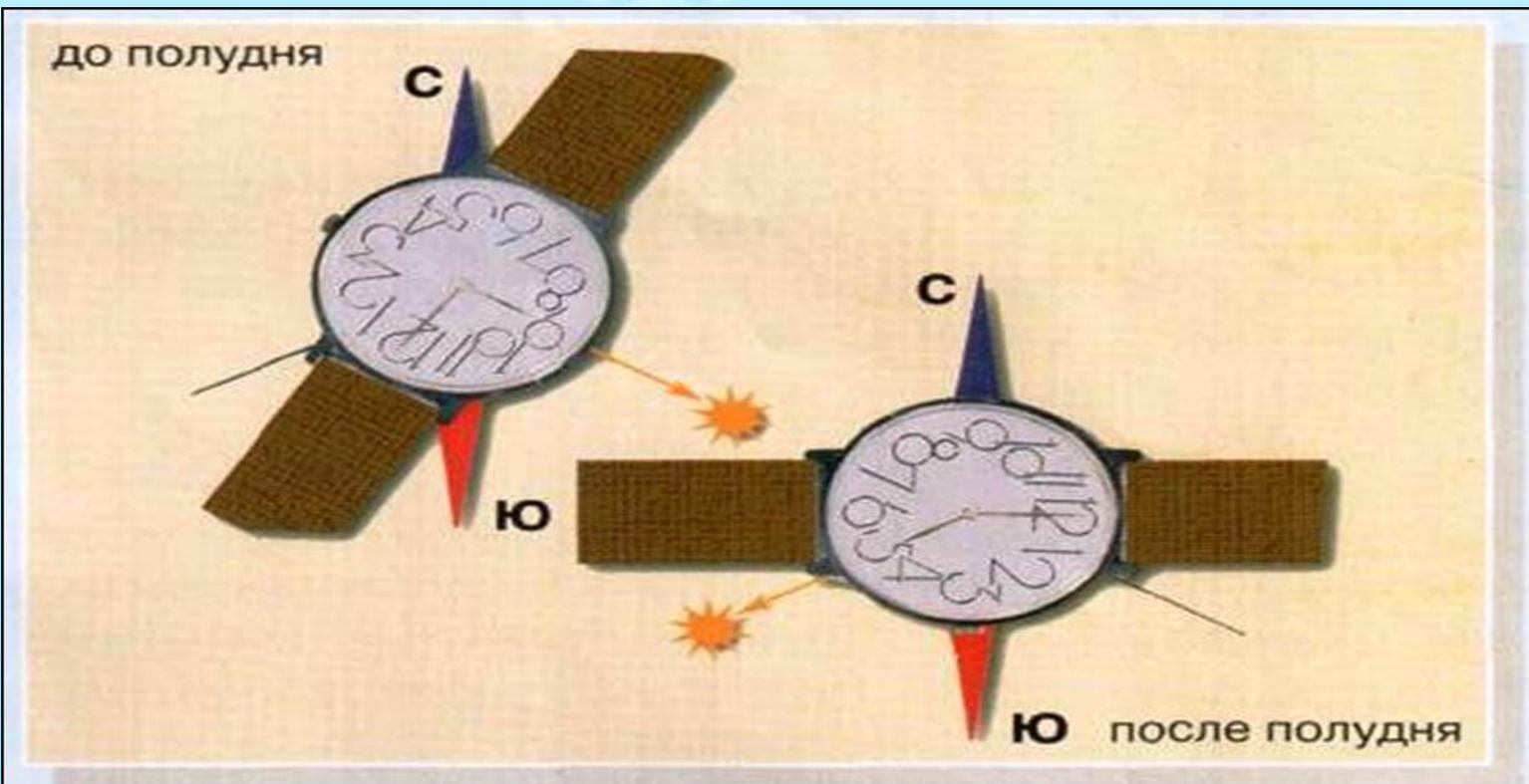
Алтари православных и лютеранских церквей обращены на восток, католических — на запад. Буддийские пагоды обращены фасадом на юг.

*Если вы заблудились, то необходимо остановиться и прислушаться.*

*Некоторые звуки помогут вам: шум машин, движение поездов, гудок теплохода.*



## Ориентирование с помощью часов и солнца

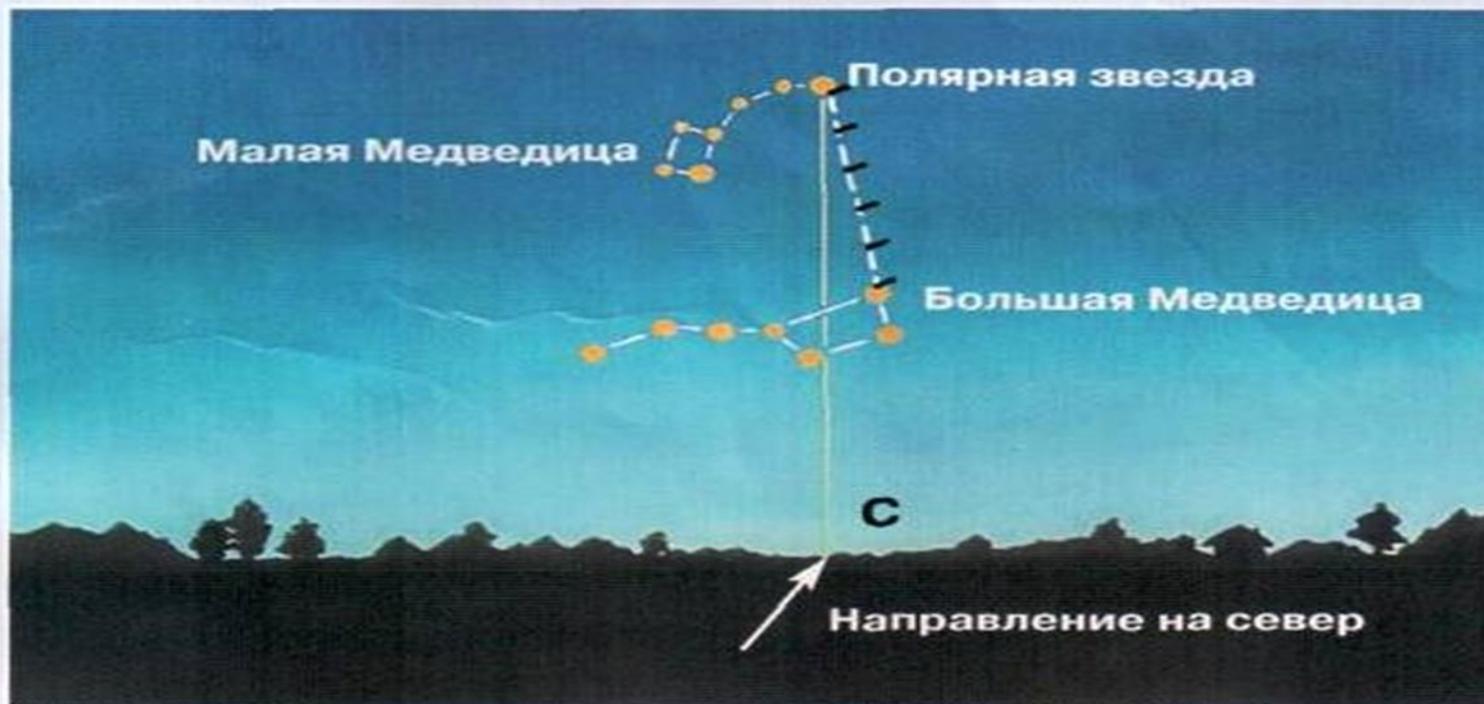


Положить на ладонь часы так, чтобы часовая стрелка была направлена на солнце. Угол между часовой стрелкой и цифрой 1 (по летнему времени полдень — в 13 часов) разделить пополам. Эта линия покажет направление север — юг.



## Ориентирование по звездам

(Только в Северном полушарии)



1. Найти ковш Большой Медведицы из семи звезд.
2. Мысленно отложить на продолжении линии между крайними звездами ковша еще пять таких отрезков. Здесь находится Полярная звезда. Полярная звезда всегда находится над северной стороной горизонта.



## Ориентирование по звуку

Ночью, когда исчезают многочисленные шумы, слух обостряется и дальность слышимости различных звуков увеличивается в 1,5 - 2 раза

Источник звука	Средняя дальность начала слышимости, км
Шум идущего поезда	5-10 км
Стрельба из охотничьего ружья	2-4 км
Резкий шум мотора трактора, гудки авто	2-3 км
Лай собак, ржание лошадей	1-2 км
Движение поезда	10 км
Движение автомашин по шоссе	1-2 км
Падение, треск срубленного дерева	800 м
Стук топора, визг пилы, звяканье котелков	300-500
Разговор людей (неразборчиво)	200 м
Негромкая речь, кашель	50-100 м

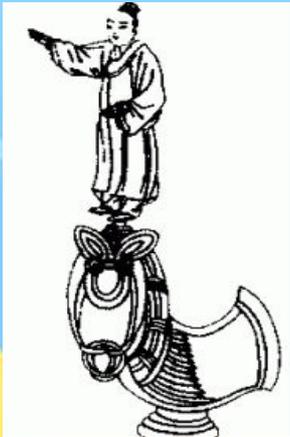


**КОМПАС** - прибор, указывающий направление географического или магнитного меридиана; служит для ориентирования относительно сторон горизонта.



Изобретен в Китае 2000 лет назад. Различают магнитный, механический (гироскомпас), радиоскомпас (направление на радиомаяк).

Используется в навигации, геодезии, военном деле.



# Интересные факты о компасе

**Курская магнитная аномалия (КМА)** — самый мощный в мире железорудный бассейн. Крупнейший по запасам железа район в мире, уступает лишь перспективному боливийскому. Расположен в пределах Курской, Белгородской и Орловской областей. История открытия КМА связана с необычным поведением магнитной стрелки под Курском. Впервые на это явление обратил внимание известный учёный-астроном академик П. Б. Иноходцев в 1773 г. Руководя работами по определению географического положения городов центральной части Европейской России, он обнаружил в районе Белгорода и Курска сильную аномалию поля земного магнетизма.





# Ориентирование компаса



Неориентированный  
компас

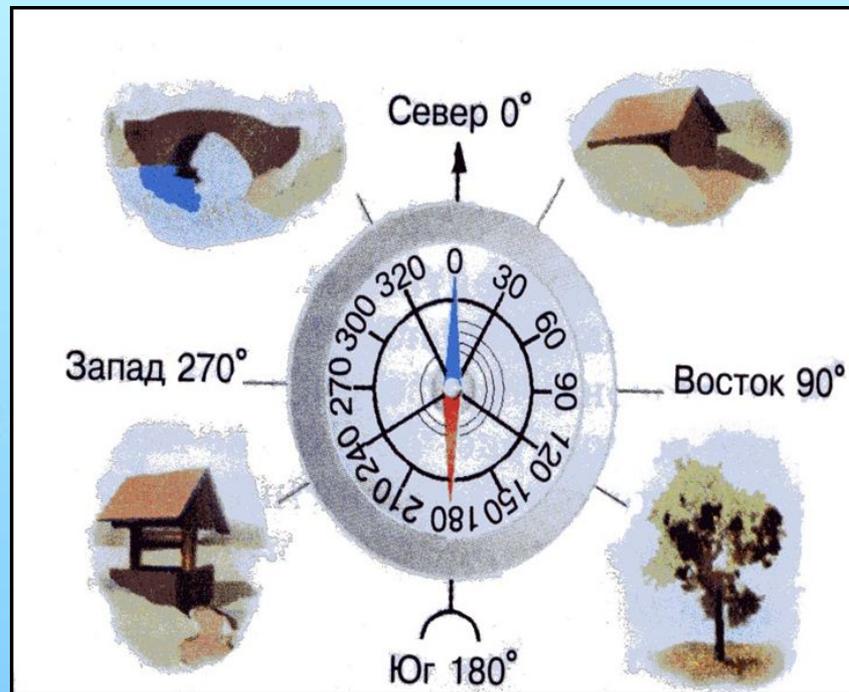


Компас  
ориентирован



# Азимут

Азимут – угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет. Определяется по часовой стрелке от  $0^\circ$  до  $360^\circ$ .





Как вы думаете, какими способами ориентирования пользовался Алексей Маресьев, что бы попасть к своим? Обоснуйте свои ответы.



## Определите:

В каком направлении от вас находятся: школьная доска, дверь, среднее окно, учитель.

## Домашние задание:



§ 6. прочитать  
внимательно!

на стр. 37

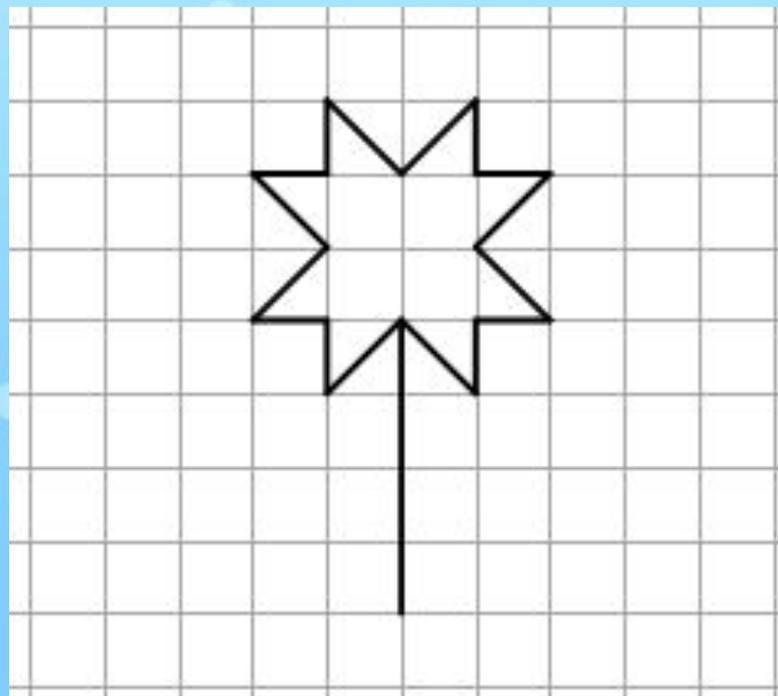
- задания 1-3 устно
- задания 3-10  
письменно

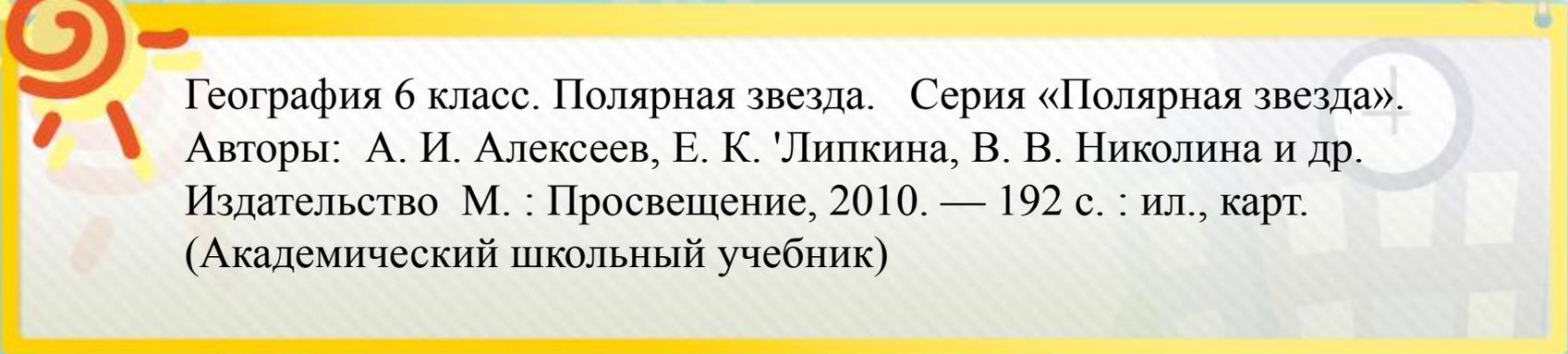


## Задание

Изобразить схему маршрута по заданным азимутам

**4-**  $360^0$ , **1-**  $225^0$ , **1-**  $0^0$ ,  
**1-**  $270^0$ , **1-**  $45^0$ , **1-**  $315^0$ ,  
**1-**  $90^0$ , **1-**  $360^0$ , **1-**  $135^0$ ,  
**1-**  $45^0$ , **1-**  $180^0$ , **1-**  $90^0$ ,  
**1-**  $225^0$ , **1-**  $135^0$ , **1-**  $270^0$ ,  
**1-**  $180^0$ , **1-**  $315^0$





География 6 класс. Полярная звезда. Серия «Полярная звезда».  
Авторы: А. И. Алексеев, Е. К. Липкина, В. В. Николина и др.  
Издательство М. : Просвещение, 2010. — 192 с. : ил., карт.  
(Академический школьный учебник)

