

**1. Точки лежат на одном меридиане  
А- 50 с.ш. Б- 32 с.ш. долгота совпадает**

**2. А-60 с.ш. 39 з.д. Б 60 с.ш. 25 з.д.**

**3. Параграф 17 Учимся с «Полярной  
звездой». (1, 2, 3)**

**ОЦЕНКА к выполнению ОБЯЗАТЕЛЬНО**

# МЕРИДИАН

- Линия на карте соединяющая северный полюс и южный полюс земли.
- Все меридианы – одинаковой длины.
- Длина  $1^\circ$  составляет – 111,3 км.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ ПО МЕРИДИАНУ

1. Определить расстояние в градусах между точками
2. Умножить число градусов на 111,3 км

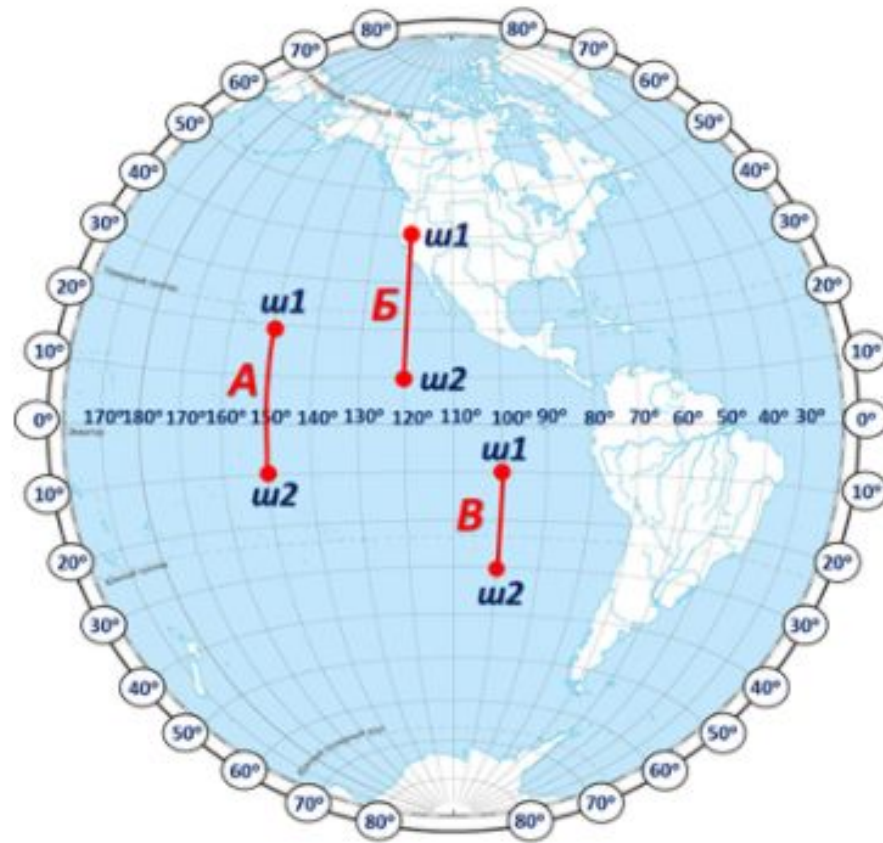
# ПРИМЕР:

Длина дуги  $1^\circ$  меридиана приблизительно равна **111,3 км** ( $20000 \text{ км} : 180^\circ = 111,3 \text{ км}$ ).

$$A = (\varphi_1 + \varphi_2) \times 111,3 = (20^\circ + 10^\circ) \times 111,3 = 30^\circ \cdot 111,3 = 3339 \text{ км.}$$

$$B = (\varphi_1 - \varphi_2) \cdot 111,3 = (40^\circ - 10^\circ) \cdot 111,3 = 30^\circ \cdot 111,3 = 3339 \text{ км.}$$

$$B = (\varphi_2 - \varphi_1) \cdot 111,3 = (30^\circ - 10^\circ) \cdot 111,3 = 20^\circ \cdot 111,3 = 2226 \text{ км.}$$



# ПАРАЛЛЕЛЬ

Длины дуг величиной  $1^\circ$  для разных параллелей неодинаковы — они уменьшаются от экватора к полюсам.

широта	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Длина $1^\circ$ в км	111,3	110,9	109,6	107,6	104,6	102,1	96,5	91,3	85,4	78,8

широта	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Длина $1^\circ$ в км	71,7	64,0	55,8	47,2	38,2	28,9	19,4	9,7	0

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ ПО ПАРАЛЛЕЛИ

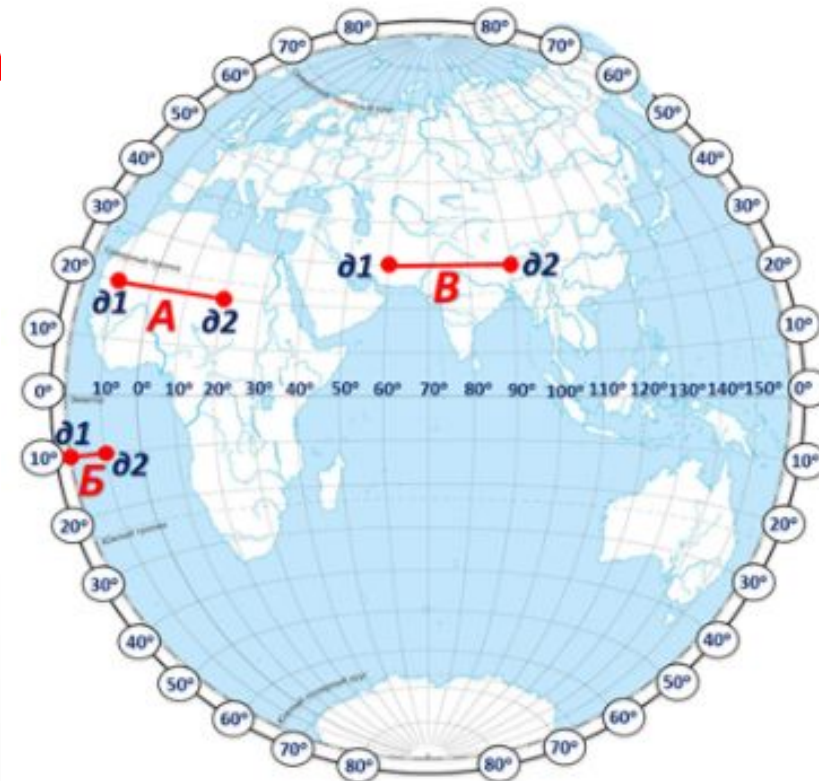
1. Определить расстояние в градусах
2. Прочесть на карте полушарий длину 1 градуса по нужной вам параллели
3. Умножить длину 1 градуса на число градусов

Длины дуг величиной  $1^\circ$  для разных параллелей неодинаковы — они уменьшаются от экватора к полюсам.

$$A = (\Delta 1 + \Delta 2) \cdot 104,6 \text{ (длина } 1^\circ \text{ на широте } 20^\circ) = (10^\circ + 20^\circ) \cdot 104,6 = 30^\circ \cdot 104,6 = 3138 \text{ км.}$$

$$B = (\Delta 1 - \Delta 2) \cdot 109,6 = (20^\circ - 10^\circ) \cdot 109,6 = 10^\circ \cdot 109,6 = 1096 \text{ км}$$

$$B = (\Delta 2 - \Delta 1) \cdot 96,5 = (90^\circ - 60^\circ) \cdot 96,5 = 30^\circ \cdot 96,5 = 2895 \text{ км.}$$



Корабль, который находится в точке  $50^{\circ}$  с. ш.  $150^{\circ}$  з. д., потерпел крушение. Радист передал сигнал «SOS» с координатами своего судна. В район бедствия направились 2 корабля: «Победа» (координаты  $30^{\circ}$  с. ш.  $160^{\circ}$  з. д.) и «Виктория» (координаты  $10^{\circ}$  с. ш.  $110^{\circ}$  з. д.). Какой корабль (при одинаковой скорости) придёт на помощь первым?