

Задания

Задание 32 № 4149

Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 1 мая Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 8 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	30° с. ш.	55° в. д.
Б	40° с. ш.	55° в. д.
В	30° с. ш.	50° в. д.

Пояснение.

В 8 часов по времени Гринвичского меридиана Солнце будет находиться в зените в Восточном полушарии. За 1 час Земля поворачивается вокруг своей оси на 15°. Значит, в 8 часов по времени Гринвичского меридиана Солнце будет находиться в зените над меридианом $(12 - 8) \cdot 15^\circ = 60^\circ$ в. д. Точки А и Б находятся ближе к этому меридиану, чем точка В.

При этом в мае в полдень Солнце в зените может наблюдаться в Северном полушарии между тропиком и экватором, значит, 1 мая в к северу от Северного тропика полуденная высота Солнца будет увеличиваться при приближении Северному тропику. Точка А расположена южнее, чем точка Б, следовательно, 1 мая в 8 часов Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в точке А.

Поделиться