

9 класс

Задача 1

Можно ли в наших широтах наблюдать невооруженным глазом тонкий серп Луны, повернутый рожками к горизонту? Ответ поясните.

Задача 2

В какое время года Луна в средних широтах в полнолунии поднимается выше над горизонтом – зимой или летом? Ответ поясните.

Задача 3

Выберите из приведенного ниже списка пары объектов или явлений, связанных друг с другом: галактики, метеорные потоки, пульсары, кометы, солнечный ветер, полярные сияния. В чем заключается эта связь?

Задача 4

12 апреля 1961 года Ю.А.Гагарин стартовал с космодрома Байконур на корабле «Восток». Корабль двигался по орбите искусственного спутника Земли с периодом 1,5 часа и, совершив один оборот, приземлился. В каком месте он совершил посадку по отношению к Байконуру?

Задача 5

На месте взрыва сверхновой 1987 г. в Большом Магеллановом Облаке был обнаружен оптический пульсар с периодом 0,002 с. Полагая, что невозможно движение со скоростью больше скорости света, оцените размер пульсара. К какому классу звезд принадлежит этот объект?

Каждое задание оценивается в 8 баллов. Желаем удачи!!!