

9 класс

Задача 1

Вега в верхней кульминации в $20^{\text{h}}00^{\text{m}}00^{\text{s}}$. В какое время произойдет верхняя кульминация через 8 дней?

Задача 2

В какое время суток наблюдается растущая и убывающая Луна?

Задача 3

22 июня вы ехали по ровной дороге на север. Вдруг вас ослепил солнечный блик от ветрового стекла идущего навстречу автомобиля. Это было ровное стекло, наклоненное под углом 30° к вертикали. В какое время суток это случилось? Какова была высота солнца? И на какой приблизительно широте это произошло?

Задача 4

В романе Жюль Верна «Гектор Сервадак» описывается комета Галлия с расстоянием от Солнца в афелии 820 млн. км. и с периодом обращения 2 года. Могла ли быть такая комета?

Задача 5

Ракета вертикально удаляется от Земли с постоянным ускорением $9,8 \text{ м/с}^2$. Как меняется вес тел в ракете по мере удаления ее от Земли?

Каждое задание оценивается в 8 баллов. Удачи!!!