

7 класс

1.Условие: В 2023 году японский астроном сообщил о наблюдении вспышки сверхновой в галактике «Вертушка» (M101) в созвездии Большой Медведицы. Сколько лет назад произошла эта вспышка? (Расстояние до M101 — 6,4 мегапарсека).

2. Условие: В 2004 году в феврале было 5 воскресений. Когда такое событие повторится в следующий раз?

3. Условие: Определите зенитные расстояния верхней и нижней кульминации звезды α Персея ($\delta = 49^\circ 51'$) в Новосибирске ($\varphi = 55^\circ$). Является ли эта звезда заходящей? Незаходящей? Невосходящей?

4. Условие: В Солнечной системе, кроме двойной системы Земля — Луна, есть двойная система Плутон — Харон. Харон — довольно крупный спутник для своего родительского тела. Изобразите эту двойную систему в масштабе с орбитами. Центр масс двойной системы делит расстояние между ними примерно в пропорции 1:8.

5. Условие: На рисунке изображено небо над Новосибирском 15 декабря в 14 часов. В каком месяце такое небо можно увидеть вечером (в 22:00)? Ответ обоснуйте.

Sun Dec 15 2024 14:00:00
55.00C, 80.00B

