

Поскольку группа звезд обладает близкими значениями скоростей и движется как единое целое в пространстве, отберем такие звезды.

Предположим, что размеры группы не превосходят $25^{\circ} 30'$.

Группа 1: звезда ~ 1, 6, 7, 12, 3

Группа 2: звезда ~ 9, 13

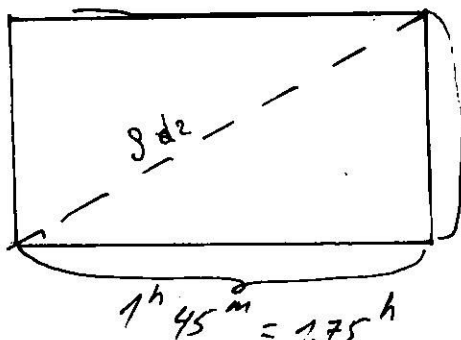
У каждой из групп пространственные скорости звезд направлены в одну сторону, и если звезда находится на достаточно близком расстоянии, то есть V_x, V_y, V_z имеют одинаковые знаки.

Найдем пространственные размеры

Группа 1: $v_1 = v_{\max} - v_{\min} = v_3 - v_7 = 98 \text{ км} - 77.2 \text{ км} = 20.8 \text{ км}$

$\Delta_{\max} - \Delta_{\min} = \Delta_7 - \Delta_3 = 9^{\text{h}} 48^{\text{m}} - 8^{\text{h}} 5^{\text{m}} = 1^{\text{h}} 43^{\text{m}} \approx 1^{\text{h}} 45^{\text{m}}$

$\delta_{\max} - \delta_{\min} = |\delta_{12}| - |\delta_3| = 69^{\circ} - 60^{\circ} = 9^{\circ}$



$$s_{\Delta 2} \approx \sqrt{10^2 + 25^2} = \sqrt{725} = \sqrt{729} = 27^{\circ}$$

$$\begin{array}{r} 1,75 \\ \times 15 \\ \hline 1875 \\ 175 \\ \hline 26,25^{\circ} \end{array}$$

Значит $v_{cp} = 95 \text{ км}$

Бел-19

8 класс

АУЛТ-2

$$D_2 = \frac{P_2 \cdot v_{cp}}{57} = \frac{27 \cdot 95}{57} = 45 \text{ км}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 95 \\ \hline 135 \\ + 243 \\ \hline 2565 \end{array}$$

Из этого следует: $D_{cp} = \underline{30 \text{ км}}$

Применяя: $D = v_B - v_G = 174 \text{ км} - 156.8 \text{ км} = \underline{17.2 \text{ км}}$

$$\begin{array}{r} 2565 \\ - 228 \\ \hline 285 \\ - 285 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} / 57 \\ 45 \end{array}$$