

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Централна комисия за провеждане на олимпиадата по АСТРОНОМИЯ

IV (подборен) кръг на II национална олимпиада по астрономия
гр. Варна, 09.07.1999 г.

ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА

УЧЕНИЦИ X - XII КЛАС

В таблицата са дадени наблюдаваните звездни величини m_i и периодите P_i на изменение на блясъка на 10 класически цефеиди от Големия Магеланов облак. Разстоянието до него е $D_0 = 55$ крс. Използвайки тези данни, определете разстоянието до цефеидата, чиято крива на блясъка е дадена на рисунката.

Lp.	m	P	Lp.	m	P
1	15 ^m .2	12 ^d .2	6	16 ^m .4	1 ^d .36
2	14 ^m .9	12 ^d .9	7	16 ^m .5	1 ^d .93
3	14 ^m .7	13 ^d .8	8	16 ^m .3	1 ^d .66
4	15 ^m .0	9 ^d .9	9	16 ^m .3	1 ^d .76
5	15 ^m .1	10 ^d .2	10	16 ^m .4	2 ^d .00

