

№1 Наблюдать полную Луну в созвездии Дева  
можно в Марте. — 4 б.

№2  $L_{\max} = R_1 + R_2 = 150 \cdot 10^6 (1 + 1,5) = 375 \cdot 10^6 \text{ км}$  — 2 б.

$t_{\max} = L_{\max} / c = 1250 \text{ сек (21 мин)}$  — 2 б.

$L_{\min} = 150 \cdot 10^6 (1,5 - 1) = 75 \cdot 10^6 \text{ км}$  — 2 б.

$L_{\min} / c = 250 \text{ сек (4 мин)}$  — 2 б.

⇒ задержка сигнала от 21 до 4 мин

⇒ запаздывание клика от 42 до 8 мин,  
т.е. от 2520 сек до 480 сек. — 8 б.

№4

$\alpha = 19 \text{ h } 30 \text{ m} = 292^\circ 30'$

$\delta = +28^\circ$  — 4 б.

18-05

Урок:

16 б.

Итак:

С. до Л.