

A-11-1.

1. Могут, т.к. будут стараться возможности где наблюдение за более далекими звездами, которые пока либо не видны, либо им не придает значения. 0б

2. а) на Земле: если  $g$  на Земле принимать как  $10 \text{ м/с}^2$ , а на Венере как  $9,8 \text{ м/с}^2$   
б) на Венере: если  $g$  на Венере принимать как  $10 \text{ м/с}^2$ , а на Земле как  $9,8 \text{ м/с}^2$   
в) на Венере и на Земле одинаково: если на этих двух планетах  $g$  принимать 2б  
одновременно либо за  $9,8 \text{ м/с}^2$ , либо за  $10 \text{ м/с}^2$

3. 1)  $3 \cdot 24 = 72$  - часов полета машин. 10б  
2)  $150000000 : 72 = 2083333,3$

4. Нам. Примером является Солнце и Луна. Солнце в 400 раз больше Луны, а значит в 400 раз дальше от Земли, но Солнце светит ярче. Следовательно звезда находится на каком расстоянии и судить о размерах и светимости можно проанализировав в звездную величину 10б

5. т.к.  $55 \text{ кпк} = 55000 \text{ пк}$   
 $1 \text{ пк} = 3,26 \text{ св. лет}$ , то  
 $3,26 \cdot 55000 = 179300 \text{ св. лет}$

10б

32б

Председатель  
Ирина

торги: *[подпись]*  
торги: *[подпись]*