

ЗАДАНИЕ ПО ФИЗИКЕ для 7-го класса

ВАРИАНТ 21071

1. *Космонавты начнут двигать друг навстречу другу (по направлению силы натяжения троса, действующей на каждого из них до разрыва).*
2. **2 км.**
3. *а) 49,7г если 1х1 х144 или б) 50г если 2х2 х36*
4. **25 мм**
5. **0,1 л**

ВАРИАНТ 21072

1. *Если двигатели станции не работают, то космонавты находятся в невесомости. Как только включаются двигатели для коррекции орбиты, состояние невесомости нарушается.*
2. **4 км.**
3. *а) 280,8г если 12х12 х1 или б) 76г если 6х6х4*
4. **1дм³**
5. **8000 кг/м³**

ВАРИАНТ 21073

1. *В первом случае книга падает быстрее, т.к. сила тяжести существенно больше силы сопротивления (для листа бумаги эти силы близки по величине). Во втором случае сила сопротивления, действующая на лист бумаги практически равна нулю, и книга и лист бумаги упадут одновременно.*
2. **2 км.**
3. *а)2,155, б)2,64, в) 2, 04, г)1,205 (при различном суммарном объёме стенок)*
4. **$1,5 \cdot 10^{-4}$.**
5. **0,1л**

ВАРИАНТ 21074

1. *Во всех точках вес груза равен нулю, т.к. и груз и опора движутся с одинаковым ускорением.*
2. **4 км.**
3. **$10^5 Н/м$.**
4. *а)2,23 г/см³, б)2,72 г/см³, в) 2,79 г/см³ (при различном суммарном объёме стенок)*
5. **1000 кг/м³**