

ЗАДАНИЕ ПО ФИЗИКЕ для 9-го класса

ВАРИАНТ 21091

1. *Космонавты начнут двигать друг навстречу другу (по направлению силы натяжения троса, действующей на каждого из них до разрыва).*
2. **2 км.**
3. **250 Ом.**
4. **0,1 л.**
5. **50 минут (3000 сек.)**

ВАРИАНТ 21092

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. **300 Ом.**
4. **8000 кг/м³**
5. **27,3 С (300,3 К, допустимо округление до целой части)**

ВАРИАНТ 21093

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. **600 Ом.**
4. **0,1 л**
5. **1 час 40 минут (100 минут, 6000 сек.)**

ВАРИАНТ 21094

1. *Во всех точках вес груза равен нулю, т.к. и груз и опора движутся с одинаковым ускорением.*
2. **4 км.**
3. **900 Ом.**
4. **1000 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$**
5. **81,9 °С (354,9 К, допустимо округление до целой части)**