**Контрольные вопросы по теме «Механика», раздел «Кинематика».**

1. Объясните, в чем заключается различие таких понятий как траектория, пройденный путь, перемещение.
2. Какую скорость показывает спидометр автомобиля?
3. Как различают движения по форме траектории?
4. Два тела, двигаясь прямолинейно, осуществили одинаковые перемещения. Можно ли считать, что пути, пройденные ими тоже одинаковы? Почему?
5. Как различают движения по характеру изменения скорости?
6. Какова траектория движения точек винта самолета по отношению к летчику?, по отношению к Земле?
7. Каков характер движения свободно падающего тела?
8. Тело движется прямолинейно, совершая за равные промежутки времени одинаковые перемещения. Можно ли утверждать, что движение тела равномерно? Почему?
9. Каковы признаки криволинейного движения?
10. От какой скорости, средней или мгновенной, зависит степень повреждения автомобиля при аварии?
11. Какие из величин, характеризующих движение, являются векторными величинами?
12. Два тела падают из состояния покоя с одинаковой высоты одно после другого. Будет ли изменяться относительная скорость тел во время их общего падения?
13. Какие из величин, характеризующих движение, являются скалярными величинами?
14. Два шарика выпущены из состояния покоя с одинаковой высоты один после другого. Меняется ли расстояние между ними при падении?
15. Верно ли утверждение, что материальная точка – это тело очень маленьких размеров? Почему?
16. При каких условиях искусственный спутник Земли постоянно находится над одним и тем же пунктом?