

1	Во сколько раз может увеличиться высота прыжка акробата, если он один раз оттолкнется от трамплина?
2	Объясните, почему человек может бежать по тонкому льду и не может стоять на нем, не проваливаясь.
3	Подъемная сила крыла самолета пропорциональна квадрату скорости самолета и площади крыла. Предположим, что школьник сделал модель самолета в масштабе 1 : 25, то есть все линейные размеры модели в 25 раз меньше, чем у оригинала. Во сколько раз будет отличаться характерная скорость полета модели от скорости полета самолета?
4	Направление вращения Земли вокруг своей оси совпадает с направлением ее вращения вокруг Солнца. Каким было бы число дней в году, если бы Земля вращалась вокруг своей оси в противоположную сторону?