1.  С какой скоростью должна двигаться частица (тело), чтобы его масса увеличилась в 3 раза?

2. Чему равна будет масса космонавта, движущегося в космическом корабле со скоростью 0,8с? Масса покоящегося космонавта 90 кг.

3. При какой относительной скорости v движения релятивистское сокращение длины движущегося тела составляет 25 %?

4. Какую скорость v должно иметь движущееся тело, чтобы его продольные размеры уменьшились в 2 раза?