Скорость колеблющегося на пружине груза меняется по закону $\upsilon(t) = 11\sin\frac{\pi t}{4}$ (см/с), где t — время в секундах. Какую долю времени из первой секунды скорость движения превышала 5,5 см/с? Ответ выразите десятичной дробью, если нужно, округлите до сотых.