



Лист кувшинки поплыл по течению. Течение было сильное, и жаба никак не могла догнать Дюймовочку

Рис. 11

33. Гусеничный трактор Т-150 движется с максимальной скоростью 18 км/ч. Найти проекции векторов скоростей верхней и нижней части гусеницы на оси X и X_1 . Ось X связана с землей, ось X_1 — с трактором. Обе оси направлены по ходу движения трактора.

34. Эскалатор метро движется со скоростью 0,75 м/с. Найти время, за которое пассажир переместится на 20 м относительно земли, если он сам идет в направлении движения эскалатора со скоростью 0,25 м/с в системе отсчета, связанной с эскалатором.

35. Два поезда движутся навстречу друг другу со скоростями 72 и 54 км/ч. Пассажир, находящийся в первом поезде, замечает, что второй поезд проходит мимо него в течение 14 с. Какова длина второго поезда?

36. Скорость движения лодки относительно воды в n раз больше скорости течения реки. Во сколько раз больше времени занимает поездка на лодке между двумя пунктами против течения, чем по течению? Решить задачу для значений $n = 2$ и $n = 11$.

37. Эскалатор метро поднимает неподвижно стоящего на нем пассажира в течение 1 мин. По неподвижному эскалатору