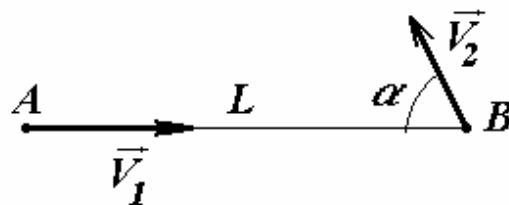


Условие

1. Два корабля движутся с постоянными и одинаковыми по модулю скоростями $|\vec{V}_1| = |\vec{V}_2| = v$. В некоторый момент времени расстояние между ними оказалось равным L , а их взаимное расположение таким, как показано на рисунке. Угол $\alpha = 60^\circ$. а) Определите минимальное расстояние между кораблями в процессе движения. б) Капитану корабля B необходимо



передать сообщение на корабль A . Для этого с корабля спускаю шлюпку, которая может двигаться со скоростью u . За какое минимальное время шлюпка может достичь корабль A , если $u = v$. в) Пусть $u < v$. Через какой максимальный промежуток времени может отправиться шлюпка с корабля B , чтобы она смогла достичь корабль A ? г) Капитан корабля B решает отправить сообщение с помощью пневматической пушки. Какова должна быть минимальная начальная скорость «снаряда - сообщения», чтобы он смог достичь корабль A ? Считайте, что скорость снаряда значительно больше скорости кораблей.