

группа МР 2-21

Физика

Задание № 5

Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту study4yu@yandex.ru.

Задача 1

Два мотоциклиста едут по прямому шоссе. Один из них движется со скоростью 60 км/ч, а другой отстает на 20 м и хочет обогнать первого, двигаясь со скоростью 80 км/ч. Успеет ли он совершить обгон, если через 300 м на шоссе начинается участок, где обгон запрещен? Длину мотоциклов принять равной 2 м.

Задача 2

Точка А движется со скоростью 1 м/с, точка В – со скоростью 2 м/с. При этом направления скоростей все время совпадают. Может ли расстояние АВ оставаться постоянным? Приведите пример такого движения.

Задача 3

С какой скоростью движется велосипедист на складном велосипеде «Кама» при частоте вращения педалей 1 об/с, если диаметр колеса велосипеда равен 50 см, ведущая звезда имеет 48 зубцов, а ведомая – 15 зубцов?