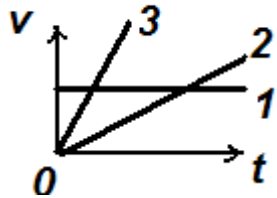


Вариант 1 выполняют: Алеева Ольга, Борнякова София, Бурикина Олеся, Власова Карина, Вразовский Владислав, Горожанкина Полина, Ефимов Артём, Иванова Арина, Масликова Марина, Мясникова Елизавета

Вариант №1

1. Автобус движется со скоростью 54 км/ч. На каком расстоянии от остановки водитель должен начать торможение, если ускорение не должно превышать $1,2 \text{ м/с}^2$?
2. Мотоциклист движется по закруглению с радиусом 100 м с ускорением $2,5 \text{ м/с}^2$. Найти его скорость.
3. Скорость движения тела задано уравнением $V = 5 + 2t$. Чему равны начальная скорость тела, его ускорение. скорость тела через 10 с от начала движения? Построить график скорости.



4. По графику скорости определить какое тело (1, 2 или 3) движется с большим ускорением? Почему?
5. Поезд, двигающийся с ускорением $0,4 \text{ м/с}^2$,

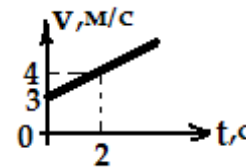
через 25 с остановился. Найти скорость поезда в момент торможения и тормозной путь.

Вариант 2 выполняют все остальные

Вариант №2

1. Самолёт увеличил скорость движения с 240 км/ч до 360 км/ч за 12 с. Найти перемещение самолёта за это время

2. При постоянной скорости 200 м/с самолёт выписывает вертикальную петлю. При каком радиусе петли центростремительное ускорение самолёта не превысит 50 м/с^2 ?



3. Пользуясь графиком скорости тела, найти начальную скорость тела, ускорение тела, скорость тела через 4 с от начала

движения.

4. Скорость тела задана уравнением $v = 3 - t$. Как движется тело: равномерно, равноускоренно или равнозамедленно? Почему?

5. С каким ускорением и какое время должен двигаться локомотив, чтобы на пути 250 м снизить скорость от 15 м/с до 5 м/с .