

Лодка массы $m=48\text{кг}$, получив начальную скорость \bar{v}_0 , $v_0=10\text{м/с}$, движется поступательно и прямолинейно, преодолевая сопротивление воды. Сила сопротивления $\bar{F} = -\mu \cdot \bar{v}$, где \bar{v} - скорость лодки, μ - положительная константа. После прохождения расстояния 50м скорость лодки стала 5 м/с .

Определить:

- 1) коэффициент μ ;
- 2) время, за которое точка прошла это расстояние;
- 3) наибольшее расстояние, которое пройдёт лодка, и время прохождения этого расстояния.