

## 8 класс «Динамика»

### *Вариант 1*

1. Истребитель Lockheed Martin F-35 Lightning II массой 24.35 т развивает силу тяги двигателей 130 кН. С каким ускорением он двигался при разбеге? (4б)
2. Автомобиль Ferrari F40 имеет импульс  $61.1 \cdot 10^3$  кг · м/с и движущегося со скоростью 200 км/ч. Определите массу автомобиля (4б)
3. Электровоз при трогании с места железнодорожного состава развивает максимальную силу тяги 1000 кН. Какое ускорение он сообщит составу массой 3000 т, если коэффициент сопротивления равен 0.01? (6б)
4. Движущаяся железнодорожная платформа массой 30 т, сцепляется с неподвижным вагоном массой 75 т. После этого платформа с вагоном стали двигаться со скоростью 1 м/с. С какой скоростью двигалась платформа до сцепки? (6б)

*Всего баллов: 20.*