

Танкетка массой  $m$  спускается с холма высотой  $h$  в течение времени  $t$  со скоростью  $v$ . Сила тяги двигателя  $F_{\text{тяги}}$ . Найти коэффициент сопротивления  $\mu$  движению, считая его равномерным и прямолинейным.

Тело скользит равномерно вниз по наклонной плоскости с углом  $\alpha$  при основании плоскости. Определить коэффициент трения  $\mu$  между телом и наклонной плоскостью.

Определить угол при основании наклонной плоскости, если тело массой  $m$  под действием силы  $F$  движется равномерно к ее вершине, а предоставленное самому себе оно скользит равномерно вниз.

На тело, движущееся равномерно по наклонной плоскости к ее вершине, действует параллельно основанию наклонной плоскости сила  $\vec{F}$  (рис. 9-19). Угол при основании наклонной плоскости  $\alpha$ . Найти массу тела  $m$ , если коэффициент трения тела о наклонную плоскость равен  $\mu$ .

Задача 9

Имеются три груза массами  $m_1$ ,  $m_2$  и  $m_3$ . Груз массой  $m_2$  лежит на грузе массой  $m_1$ . Грузы  $m_1$  и  $m_3$  связаны нитью, перекинутой через невесомый блок, укрепленный на краю стола (рис. 9-20). Система грузов движется равномерно и прямолинейно. Найти коэффициент трения  $\mu$  между грузом  $m_1$  и поверхностью стола.