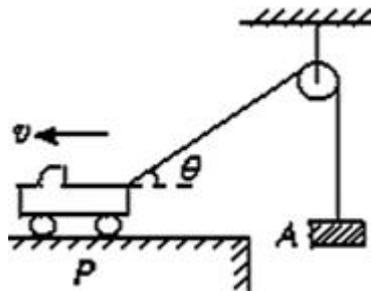
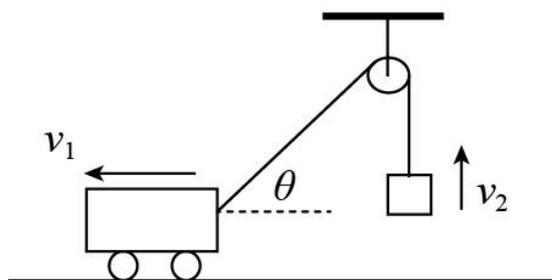


1. 如图所示，汽车以速度 v 匀速行驶，当汽车到达 P 点时，绳子与水平方向的夹角为 θ ，此时物体 A 的速度大小是_____。



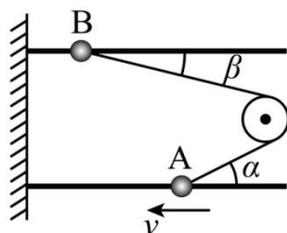
【答案】 $v\cos\theta$

2 如图所示，汽车沿水平路面以恒定速度 1m/s 向左运动，将物体提升一段距离，则当拉绳与水平方向倾角 37° 的时，被吊起的物体的速度是_____ m/s ($\sin 37^\circ = 0.6$, $\cos 37^\circ = 0.8$)，被吊起物体所受的拉力_____它的重力（填“大于”、“等于”或“小于”）。



【答案】 ①. 0.8m/s ②. 大于

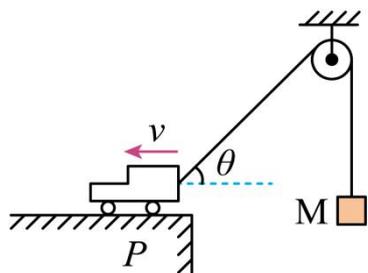
3 如图所示， A 、 B 两球分别套在两光滑无限长的水平直杆上，两球通过一轻绳绕过一定滑轮（轴心固定不动）相连，某时刻连接两球的轻绳与水平方向的夹角分别为 α 、 β ， A 球向左的速度为 v ，此时 B 球的速度为_____。



【答案】 $\frac{v\cos\alpha}{\cos\beta}$

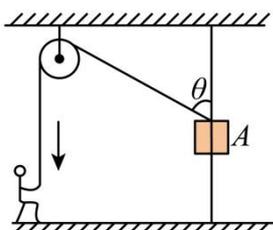
4 如图所示，汽车以速度 v 匀速行驶，当汽车到达 P 点时，绳子对水平方向的夹角为 θ ，此

时物体 M 的速度大小为_____（用 v 、 θ 表示），绳子的拉力_____（选填：大于、等于、小于）物体 M 的重力。



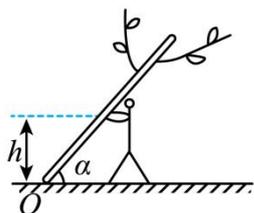
【答案】 ①. $v \cos \theta$ ②. 大于

5 物体 A 穿在光滑的竖直杆上，人用绳子通过光滑轻质定滑轮拉 A，使其向上运动，到达如图所示位置时，绳与竖直杆的夹角为 θ ，物体 A 速度大小为 v_0 ，此刻人拉绳的速度大小是_____，若物体的重力是 mg ，人的拉力是 F ，此刻物体的加速度大小为_____。



【答案】 ①. $v_0 \cos \theta$ ②. $\frac{F \cos \theta - mg}{m}$

6 全民义务植树运动有力推动了我国生态状况的改善，如图所示，某同学正在种植一棵小树苗，先把树根部放入土坑中，双手把树扶起到竖直状态，若志愿者以速度 v 向左匀速运动扶正树苗时，手与树苗接触点的高度 h 不变，则该过程中树苗与手接触点的线速度_____（填“增大”或“不变”或“减小”）；若某时刻树苗与地面的夹角为 α ，树苗转动的角速度为_____。



【答案】 ①. 变大 ②. $\frac{v \sin^2 \alpha}{h}$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/367102035034006130>