A20231263K8

答案　D

解析　杂技演员以及摩托车所受的重力和支持力的合力提供向心力，向心力*F*＝*mg*tan *θ*，对侧壁的压力*F*N′＝*F*N＝，其中*θ*是表演台的侧壁与地面的夹角，可以看出，向心力和对侧壁的压力均与*h*无关，故A、B错误；向心力*F*＝*mr*，由于*F*为定值，则*T*2与*r*成正比，当*h*越大时，*r*越大，所以周期*T*也越大，故C错误；向心力*F*＝*m*，由于*F*为定值，则*v*2与*r*成正比，当*h*越大时，*r*越大，所以线速度*v*也越大，故D正确。