

## 内蒙古包头市高一物理下册期末考试模拟考试训练

### 1. 选择题

下列现象中与汽车安全气囊工作原理相同的是 ( )

- A. 洗衣机脱水桶的脱水过程 B. 船靠岸时与码头上挂着的轮胎接触过程  
C. 喷气式飞机的起飞过程 D. 火车进站时切断动力向前滑行的过程

### 2. 选择题

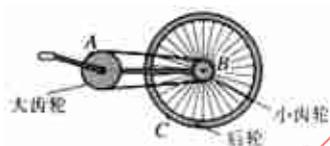
有一小球只在重力作用下由静止开始自由落下，在其正下方固定一根足够长的轻质弹簧，如图所示，在小球与弹簧接触并将弹簧压至最短的过程中（未超过弹簧的弹性限度） ( )



- A. 小球的机械能守恒，动量守恒 B. 小球的机械能守恒，动量不守恒  
C. 小球的机械能不守恒，动量守恒 D. 小球的机械能不守恒，动量不守恒

### 3. 选择题

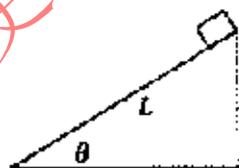
自行车的大齿轮、小齿轮、后轮的半径都不一样，它们的边缘有三个点A、B、C，如图所示。正常骑行时，下列说法正确的是 ( )



- A. A点的角速度大于B点的角速度  
B. A点的线速度与B点的线速度大小相等  
C. C点的角速度小于B点的角速度  
D. C点的线速度与B点的线速度大小相等

### 4. 选择题

如图，倾角 $\theta=37^\circ$ 的光滑斜面固定在水平面上，斜面长 $L=0.75\text{m}$ ，质量 $m=1\text{kg}$ 的物块从斜面顶端无初速度释放， $\sin 37^\circ=0.6$ ， $\cos 37^\circ=0.8$ ，重力加速度 $g$ 取 $10\text{m/s}^2$ ，则 ( )



- A. 物块从斜面顶端滑到底端的过程中重力做功为7.5J  
B. 物块滑到斜面底端时的动能为3J  
C. 物块从斜面顶端滑到底端的过程中重力的平均功率为24W  
D. 物块滑到斜面底端时重力的瞬时功率为18W

### 5. 选择题

在体育比赛中有大量的投掷类项目，如铅球、铁饼、标枪等，（不考虑运动员的身高、空气阻力等其他因素）若运动员将物体投掷出去的速度都相同，则运动员以与水平方向夹角为多少度投掷时，物体飞行的最远 ( )