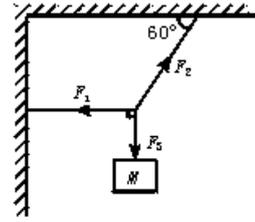


1. 如图所示，处在水平面上的物体在右上方的倾斜拉力  $F_2$  的作用下而处于静止，则物体所受到的静摩擦力  $F_1$  与拉力  $F_2$  的合力方向必（ ）

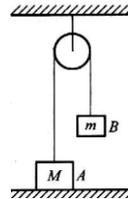
- A. 斜向右上方      B. 竖直向上  
C. 斜向左上方      D. 无法确定



答案：B

2. 如图所示，两个物体 A 和 B，质量分别为  $M$  和  $m$ ，用跨过定滑轮的轻绳相连，A 静止于水平地面上，不计 A 与地面的摩擦，则 A 对绳的作用力与地面对 A 的作用力的大小分别为（ ）

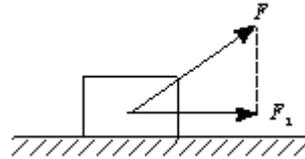
- A.  $mg, (M-m)g$   
B.  $mg, Mg$   
C.  $(M-m)g, Mg$   
D.  $(M+m)g, (M-m)g$



答案：A

3. 用力  $F$  拉一物体使其以加速度  $a$  在水平面上做匀加速直线运动，力  $F$  的水平分量为  $F_1$ ，如图所示。若以与  $F_1$  大小、方向都相同的力  $F'$  代替  $F$  拉此物体，使物体产生的加速度为  $a'$ ，则（ ）

- A. 当水平面光滑时， $a' < a$   
B. 当水平面光滑时， $a' = a$   
C. 当水平面粗糙时， $a' < a$   
D. 当水平面粗糙时， $a' > a$



答案：C

4. 如图所示，一木块放在水平桌面上，在水平方向上共受到三个力即  $F_1$ 、 $F_2$  和摩擦力作用，木块处于静止状态，其中  $F_1=10\text{N}$ ， $F_2=2\text{N}$ 。若撤去力  $F_1$ ，则木块在水平方向受到的合力为（ ）

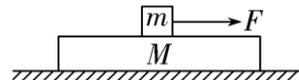
- A. 10N，方向向左      B. 8N，方向向右  
C. 2N，方向向左      D. 0



答案：D

5. (多选) 如图所示，质量为  $m$  的木块在质量为  $M$  的长木板上，受到向右的拉力  $F$  的作用而向右滑行，长木板处于静止状态，已知木块与木板间的动摩擦因数为  $\mu_1$ ，木板与地面间的动摩擦因数为  $\mu_2$ 。下列说法正确的是（ ）

- A. 木板受到地面的摩擦力的大小一定是  $\mu_1 mg$   
B. 木板受到地面的摩擦力的大小一定是  $\mu_2 (m+M)g$   
C. 当  $F > \mu_2 (m+M)g$  时，木板便会开始运动  
D. 无论怎样改变  $F$  的大小，木板都不可能运动



答案：AD