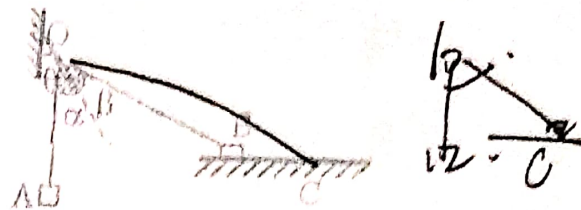
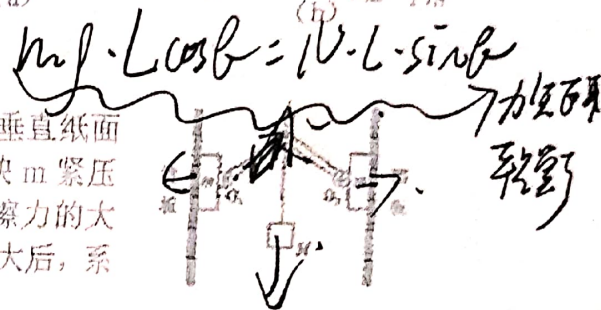
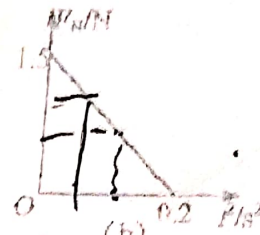
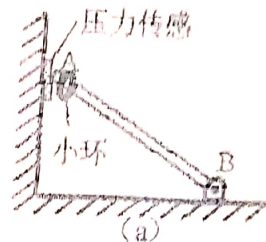


光滑物块 A、B、A、B 均处于静止状态，现将物块 B 移至 C 点后，A、B 仍保持静止，下列说法中正确的是 ( )

- (A) B 与水平面间的摩擦力减小  
(B) 地面对 B 的弹力增大  
(C) 悬于墙上的绳所受拉力不变  
(D) A、B 静止时，图中  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\theta$  三角始终相等



12. (卢湾) 如图 (a) 所示，长  $L=0.5\text{m}$  的轻杆 AB，一端通过铰链固定于地面，另一端靠在固定于竖直墙壁上的压力传感器上。现将一质量  $m=0.2\text{kg}$  的小环套在轻杆上， $t=0$  时刻从 A 处由静止释放小环，压力传感器的示数  $F_N$  随时间平方变化的  $F_N-t^2$  图像如图 (b) 所示。则在小环下滑过程的中时刻，压力传感器承受的压力大小为 ① 1.2 N，小环与轻杆间的动摩擦因数  $\mu$  为 ② 0.5 (不计杆与压力传感器间的摩擦力)



13. (高考) 如图所示，两相同轻质硬杆  $OO_1$ 、 $OO_2$  可绕其两端垂直纸面的水平轴  $O$ 、 $O_1$ 、 $O_2$  转动，在  $O$  点悬挂一重物  $M$ ，将两相同木块  $m$  紧压在竖直挡板上，此时整个系统保持静止。 $f$  表示木块与挡板间摩擦力的大小， $N$  表示木块与挡板间正压力的大小。若挡板间的距离稍许增大后，系统仍静止且  $O_1$ 、 $O_2$  始终等高，则

A.  $f$  变小      B.  $f$  不变      C.  $N$  变小      D.  $N$  变大



1° 倾斜  $< \theta$   
 $T = 0$   
 $\begin{cases} f_1 = Mg \sin \theta \\ f_2 = mg \sin \theta \end{cases}$

2° 倾斜  $> \theta$   
 $f_1 = mg \sin \theta$   
 $f_2 = mg \sin \theta$   
 $\therefore f_1 \neq f_2$

12.  $L = \sqrt{0.2}$   
 $L = \frac{1}{2}at^2$

$\Rightarrow \mu = \frac{1}{2}$

$\Rightarrow a = 5 \text{ m/s}^2$

$a = \frac{Mg \sin \theta + mg \sin \theta}{m}$