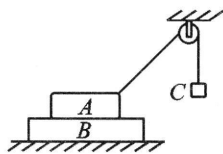
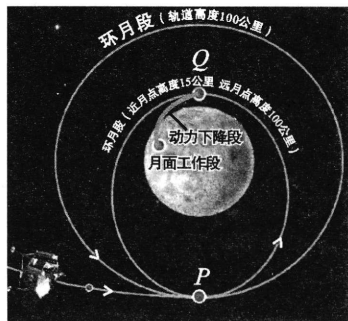


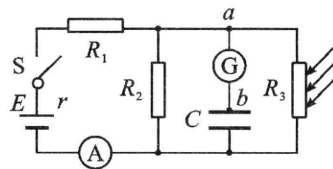
15. 如图,水平地面上叠放着矩形物体 A 和 B,细线一端连接 A,另一端跨过定滑轮连接着物体 C,A、B、C 均静止。下列说法正确的是



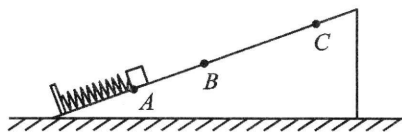
- A. A 共受到三个力作用
 B. B 共受到四个力作用
 C. 适当增加 C 的质量后,A、B、C 仍静止在原位置,则 A 对 B 的压力比原来大
 D. 适当增加 C 的质量后,A、B、C 仍静止在原位置,则地面对 B 的摩擦力比原来大
16. 截止目前,我国的探月工程已发射了五个探测器。如图所示为“嫦娥三号”飞行轨道示意图,其中的 P 是环月圆轨道与环月椭圆轨道远月点的相交处,Q 是环月椭圆轨道的近月点。下列说法正确的是



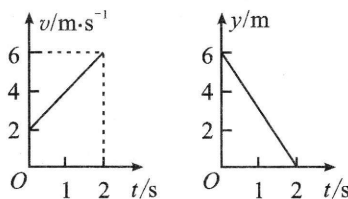
- A. 椭圆轨道上,“嫦娥三号”在 P 点的加速度最小
 B. 在圆轨道与椭圆轨道上运行时,“嫦娥三号”的周期相等
 C. 在 P 点由圆轨道变轨为椭圆轨道,“嫦娥三号”需要加速
 D. 椭圆轨道上,从 P 至 Q,“嫦娥三号”的机械能逐渐增大
17. 如图所示的电路中,电源的电动势为 E 、内阻为 r , C 为电容器, R_1 和 R_2 为定值电阻, R_3 为光敏电阻(阻值随光照增强而减小),A 为理想电流表,G 为灵敏电流计,已知 $R_1 > r$ 。当开关 S 闭合且电路稳定后,在逐渐增大对 R_3 的光照强度的过程中



- A. A 表的示数变小
 B. 电源的输出功率变大
 C. 电源内部消耗的热功率变小
 D. G 表中有从 a 至 b 的电流
18. 如图,底端固定有挡板的斜面体置于粗糙水平面上,轻弹簧一端与挡板连接,弹簧为原长时自由端在 B 点,一小物块紧靠弹簧放置并在外力作用下将弹簧压缩至 A 点。物块由静止释放后,沿粗糙斜面上滑至最高点 C,然后下滑,最终静止在斜面上。若整个过程中斜面体始终静止,则下列判定正确的是



- A. 整个运动过程中,物块加速度为零的位置只有一处
 B. 物块上滑过程中速度最大的位置与下滑过程中速度最大的位置不同
 C. 整个运动过程中,系统弹性势能的减少量等于系统内能的增加量
 D. 物块从 A 上滑到 C 的过程中,地面对斜面体的摩擦力大小先增大再减小,然后不变
19. xOy 平面内运动的某质点 $t=0$ 时刻在 y 轴上。图(a)是质点在 x 方向的速度 v —时间 t 图像(选 x 轴正方向为 v 的正方向),图(b)是质点在 y 方向的位移 y —时间 t 图像。则可知



- A. 质点做匀变速曲线运动
 B. $t=0$ 时,质点的速度大小为 2 m/s
 C. $t=2 \text{ s}$ 时,质点的坐标为 $(6 \text{ m}, 0)$
 D. $t=1 \text{ s}$ 时,质点的速度大小为 5 m/s

图(a)

图(b)