

2022河北高一下学期人教版高中物理专题练习

1. _____

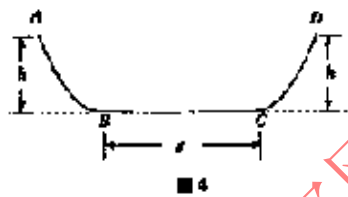
在交通运输中，常用“客运效率”来反映交通工具的某项效能，“客运效率”表示每消耗单位能量对应的载客数和运送路程的乘积，即客运效率=人数×路程/消耗能量。一个人骑电动自行车，消耗1MJ（ 10^6 J）的能量可行驶30km，一辆载有4人的普通轿车，消耗320MJ的能量可行驶100km，则电动自行车与这辆轿车的客运效率之比是

- A. 6:1 B. 12:5 C. 24:1 D. 48:7

2. _____

如图4所示，ABCD是一个盆式容器，盆内侧壁与盆底BC的连接处都是一段与BC相切的圆弧，B、C为水平的，其距离 $d=0.50\text{m}$ ，盆边缘的高度为 $h=0.30\text{m}$ 。在A处放一个质量为 m 的小物块并让其从静止出发下滑。已知盆内侧壁是光滑的，而盆底BC面与小物块间的动摩擦因数为 $\mu=0.10$ 。小物块在盆内来回滑动，最后停下来，则停的地点到B的距离为

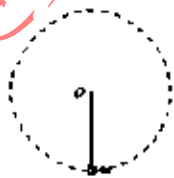
- A. 0.50m B. 0.25m C. 0.10m D. 0



3. _____

如图所示，轻杆的一端有一个小球，另一端有光滑的固定轴O。现给球一初速度，使球和杆一起绕O轴在竖直面内转动，不计空气阻力，用F表示球到达最高点时杆对小球的作用力，则F

- A. 一定是拉力
B. 一定是推力
C. 一定等于0
D. 可能是拉力，可能是推力，也可能等于0



4. _____

如图所示，固定的光滑竖直杆上套着一个滑块，用轻绳系着滑块绕过光滑的定滑轮，以大小恒定的拉力F拉绳，使滑块从A点起由静止开始上升。若从A点上升至B点和从B点上升至C点的过程中拉力F做的功分别为 W_1 、 W_2 ，滑块经B、C两点时的动能分别为 E_{KB} 、 E_{KC} ，图中 $AB=BC$ ，则一定有

- (A) $W_1 > W_2$ (B) $W_1 < W_2$
(C) $E_{KB} > E_{KC}$ (D) $E_{KB} < E_{KC}$