

黑龙江2022年高二下半期物理期末考试带答案与解析

1. 选择题

一个物体在下述运动中，动量不发生变化的是

- A. 匀速直线运动 B. 匀速圆周运动
C. 平抛运动 D. 竖直上抛运动

2. 选择题

从下列哪一组数可以估算出阿佛加德罗常数

- A. 一定量H₂的质量与体积 B. H₂的摩尔体积与分子直径
C. H₂的摩尔质量与分子质量 D. H₂的摩尔体积与摩尔数

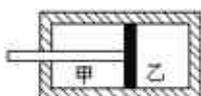
3. 选择题

某物体以12m/s的初速度做匀减速直线运动，在第3s内的位移为4.5m。已知物体运动时间大于3s，则物体运动的加速度大小为（）

- A. 1m/s² B. 2m/s² C. 3m/s² D. 4m/s²

4. 选择题

图中活塞将气缸分成甲、乙两气室，气缸、活塞（连同拉杆）是绝热的，且不漏气，以E_甲、E_乙分别表示甲、乙两气室中气体的内能，则在将拉杆缓慢向外拉的过程中（）



- A. E_甲不变，E_乙减小 B. E_甲增大，E_乙不变
C. E_甲增大，E_乙减小 D. E_甲不变，E_乙不变

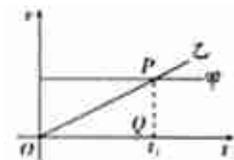
5. 选择题

已知理想气体的内能与温度成正比。如图所示的实线汽缸内一定质量的理想气体由状态1到状态2的变化曲线，则在整个过程中汽缸内气体的内能

- A. 先增大后减小 B. 先减小后增大
C. 单调变化 D. 保持不变

6. 选择题

甲、乙两车在公路上沿同一方向做直线运动，它们的v—t图象如图所示。两图象在t=t₁时相交于P点，P在横轴上的投影为Q，△OPQ的面积为S。在t=0时刻，乙车在甲车前面，相距为d。已知此后两车相遇两次，且第一次相遇的时刻为t'，则下面四组t'和d的组合可能是（）



- A. $t' = t_1, d = s$ B. $t' = \frac{1}{2}t_1, d = \frac{1}{4}s$
C. $t' = \frac{1}{2}t_1, d = \frac{1}{2}s$ D. $t' = \frac{1}{2}t_1, d = \frac{3}{4}s$

7. 选择题

在光电效应中，要增大光电子的最大初动能，可采取