

品备考资料

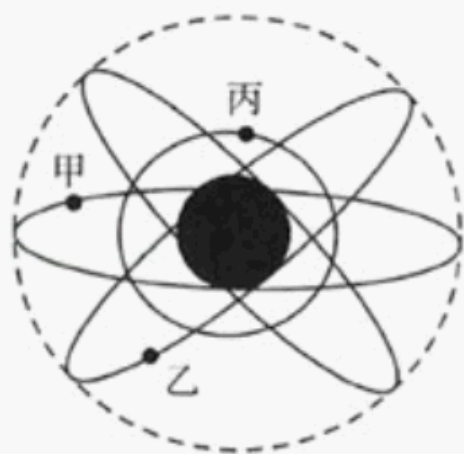
（知识点/试题卷/真题）

考前多练习
考后多得分
精准抓考点
快速冲高分

2022 年山东省临沂市高考物理模拟试卷

一、单项选择题：本题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

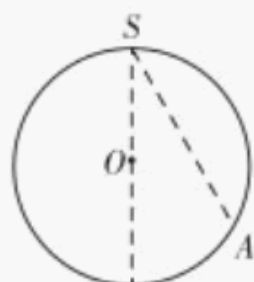
- （3 分）现代技术的发展促进了人们对原子、原子核的认识，下列说法正确的是（ ）
 - β 衰变说明原子核内部存在自由电子
 - 核反应过程中如果核子的平均质量减小，则要吸收能量
 - 汤姆孙根据 α 粒子散射实验结果，提出了原子的核式结构模型
 - 卢瑟福通过实验首次实现了原子核的人工转变，核反应方程为 ${}^4_2\text{He} + {}^{14}_7\text{N} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + {}^1_1\text{H}$
- （3 分）下列说法正确的是（ ）
 - 液体分子的无规则运动称为布朗运动
 - 气体放出热量，其分子平均动能减小
 - 玻璃裂口放在火上烧熔，其尖端变圆的原因是表面张力的作用
 - 只要知道气体的摩尔体积和阿伏加德罗常数，就可以算出气体分子的体积
- （3 分）我国北斗三号系统的“收官之星”计划于 2020 年 6 月发射。北斗三号卫星导航系统由 3 颗周期为 24h 的地球静止轨道卫星（如图中甲），3 颗周期为 24h 的倾斜地球同步轨道卫星（如图中乙），24 颗中圆地球轨道卫星（如图中丙）三种轨道卫星共 30 颗卫星组成。其中中圆地球轨道卫星离地高度 $2.1 \times 10^4 \text{km}$ ，静止轨道卫星和倾斜同步卫星离地高度均为 $3.6 \times 10^4 \text{km}$ ，以下说法正确的是（ ）



- 中圆轨道卫星的运行周期小于地球自转周期
- 倾斜地球同步轨道卫星和静止轨道卫星线速度大小不同
- 地球赤道上物体的线速度比中圆轨道卫星线速度大
- 中圆地球轨道卫星的发射速度可以小于 7.9 km/s

4. (3 分) 如图所示，半径为 40cm 的圆处在竖直平面内，存在与 OA 方向平行的匀强电场。

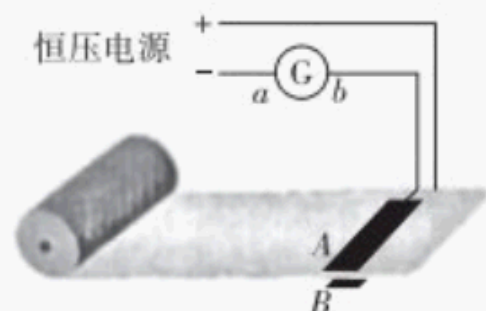
位于圆上的 S 点有一放射源向各个方向发射质子 (${}_1^1\text{H}$)，质子能够到达圆上任一位置，到达 A 点的质子动能的增量为 120eV，已知 $\angle OSA = 30^\circ$ ，则此匀强电场的场强大小为 ()



- A. 100V/m B. $100\sqrt{3}\text{V/m}$ C. 200V/m D. $200\sqrt{3}\text{V/m}$

5. (3 分) 熔喷布具有的独特的超细纤维结构增加了单位面积纤维的数量和表面积，具备很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性，使其成为医用口罩及 N95 口罩的最核心的材料。

工厂在生产熔喷布时为了实时监控其厚度，通常要在生产流水线上设置如图所示传感器，其中 A、B 为平行板电容器的上、下两个极板，上下位置均固定，且分别接在恒压直流电源的两极上，G 是灵敏电流计。当熔喷布的厚度变薄导致介电常数 ϵ_r 变小时 ()



- A. 极板间的电场强度变大
B. 极板上所带的电荷量减少
C. 平行板电容器的电容变大
D. 有自 b 向 a 的电流流过灵敏电流计

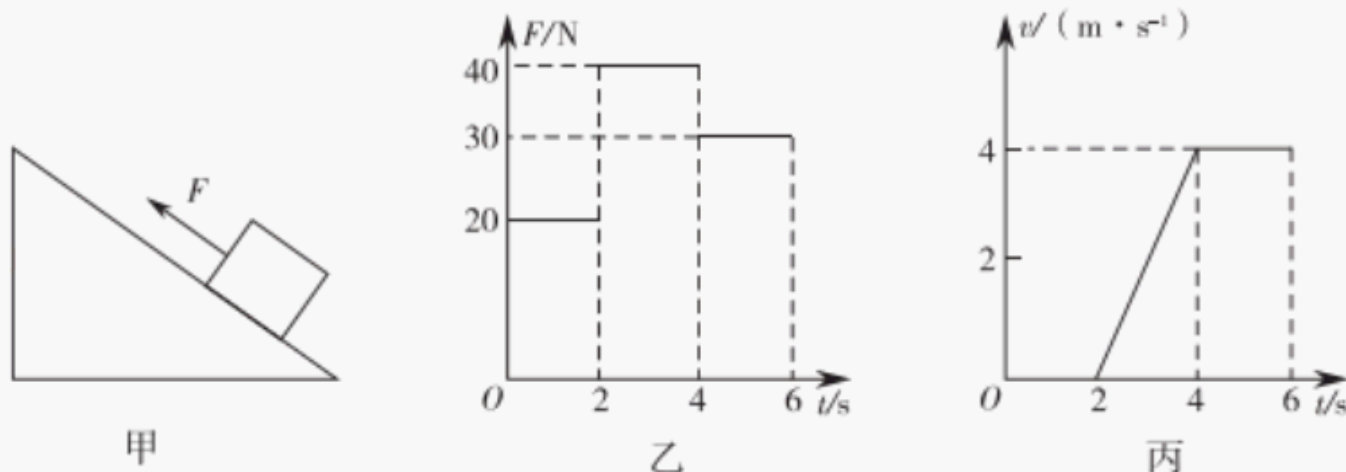
6. (3 分) 如图所示，一水平传送带向左匀速传送，某时刻小物块 P 从传送带左端冲上传送带。物块 P 在传送带上运动的过程中，传送带对物块 P ()



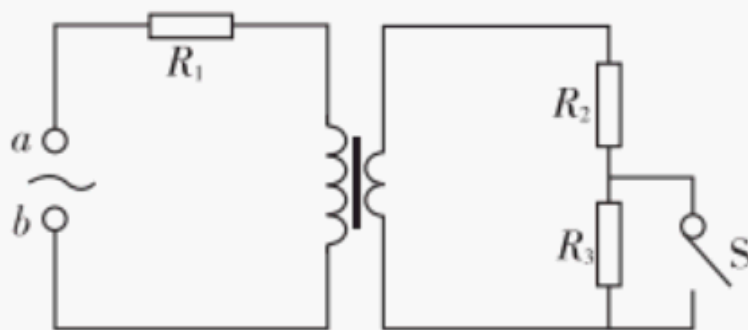
- A. 一定始终做正功
B. 一定始终做负功
C. 可能先做正功，后做负功

D. 可能先做负功，后做正功

7. (3分) 如图甲所示，放在固定斜面上的物块，受到方向沿斜面向上的拉力 F 的作用，力 F 的大小与时间 t 的关系如乙图所示；物块的运动速度 v 与时间 t 的关系如丙图所示，6s 后的速度图象没有画出， g 取 10m/s^2 ，下列说法正确的是 ()



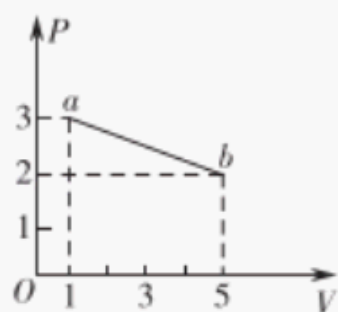
- A. 物块的质量为 5kg
 B. 物块在前 2s 内受到的静摩擦力大小为 20N
 C. 物块在 $4\sim 6\text{s}$ 内受到的摩擦力大小为 30N
 D. 物块在 $2\sim 6\text{s}$ 内的平均速度大小为 2.5m/s
8. (3分) 一含有理想变压器的电路如图所示，图中 R_1 、 R_2 和 R_3 ，是三个完全相同的定值电阻，理想变压器的原、副线圈匝数比为 $2:1$ ，a、b 间接正弦交流电源，其输出电压的有效值恒定。当开关 S 断开时，电路消耗的总功率为 P ；则当 S 闭合时，电路消耗的总功率为 ()



- A. $2P$ B. $\frac{3}{8}P$ C. $3P$ D. $\frac{9}{5}P$

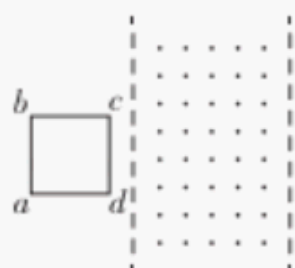
二、多项选择题：本题共 4 小题，每小题 4 分，共 16 分。在每小题给出的四个选项中，有多项符合题目要求。全部选对的得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。

9. (4分) 如图所示，在 $p - V$ 图象中，直线 ab 表示一定质量的理想气体由状态 a 变化到状态 b 的过程 ()

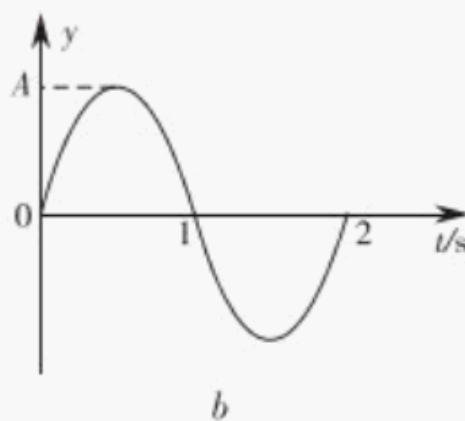
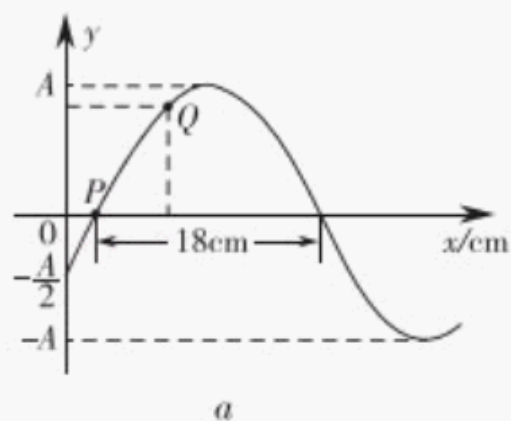


- A. 气体一直对外界做功
- B. 气体的温度先升高后降低
- C. 气体的内能一直增加
- D. 气体先向外界放出热量，后从外界吸收热量

10. (4 分) 如图所示，两条平行虚线间存在一垂直纸面向外的匀强磁场，磁场宽度为 0.2m，磁感应强度为 0.4T，边长为 0.1m 的正方形导线框（粗细均匀）abcd 位于纸面内，cd 边与磁场边界平行。已知导线框在磁场左边以 3m/s 的速度向右匀速运动，导线框完全穿出磁场时的速度为 1m/s。下列说法正确的是（ ）



- A. 导线框中感应电流的方向一直沿着 abcda
 - B. c、d 两点间的最大电压为 0.09V
 - C. 导线框进入磁场的过程，受到的安培力逐渐减小
 - D. 导线框进入磁场和离开磁场的过程，通过导线框横截面的电荷量不同
11. (4 分) 一列简谐横波在 $t = \frac{1}{3}\text{s}$ 时的波形图如图 a 所示，P、Q 是介质中的两个质点，图 b 是质点 Q 的振动图象。则（ ）



- A. 该列波沿 x 轴负方向传播
- B. 该列波的波速是 1.8m/s

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/988127125140006064>