

湖北省天门市2020-2021学年高二上学期物理期末考试试卷

单选题

1. 单选题

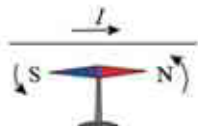
关于下列四幅图理解正确的是（ ）



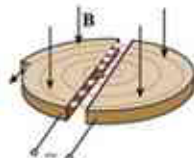
甲



乙



丙

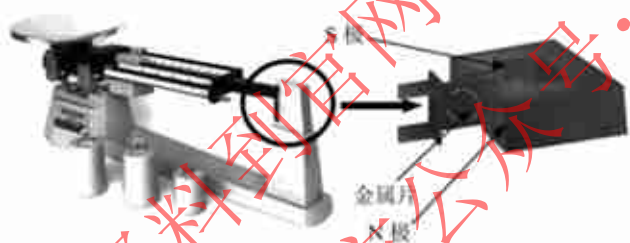


丁

- A. 甲图中干电池的电动势为1.5V，则通过电源的电荷量为1C时，电源内静电力做功为1.5J
B. 乙图中表示条形磁铁的磁感线从N极出发，到S极终止
C. 丙图中说明电流具有磁效应，奥斯特受此启发发现了电磁感应现象
D. 丁图中回旋加速器加速带电粒子的最大动能与加速电压的大小无关

2. 单选题

如图所示为实验室所用的某种灵敏天平，安装在天平臂一端（图中的右端）的金属片置于蹄形磁铁的两个磁极之间，该装置有利于振动的天平臂迅速平静下来，现因物体放置在秤上引起天平臂的摆动带动金属片上下运动，则以下说法正确的是（ ）



- A. 当金属片上下运动，由于穿过金属片的磁通量没有发生变化，因此金属片中没有感应电流
B. 当金属片上下运动时，金属片中会产生逆时针方向的涡流
C. 当金属片向上运动时，金属片受到向下的磁场力
D. 由于金属片在上下运动，受到的磁场力总是阻碍金属片的运动，使其机械能转化为内能，导致物体质量测量值偏小

3. 单选题

如图所示为滑动变阻器，有abcd四个接线柱，电阻丝的总长度为L，将一节内阻不计的干电池两极接在a、b接线柱上，电池中电流为 I_1 ；若将该电池的两极改接在c、d接线柱上，电池中的电流为 I_2 ，已知 $I_1 : I_2 = 3 : 1$ 。则滑动变阻器滑片的触点与接线柱b之间电阻丝的长度为（ ）

