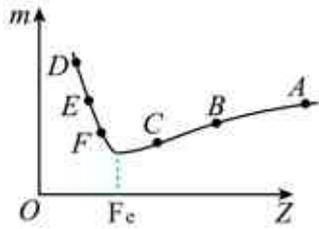


江西省九江市2022届高三下学期理综物理第二次模拟统一考试试卷

单选题

1. 单选题

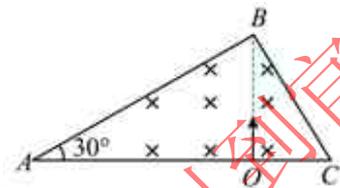
如图所示是描述原子核核子的平均质量 m 与原子序数 Z 的关系曲线，下列说法正确的是（ ）



- A. 原子核A比原子核B的比结合能大
B. 原子核B比原子核C更稳定
C. 由原子核A分裂出原子核B、C的过程没有质量亏损
D. 由原子核D、E结合成原子核F的过程一定释放能量

2. 单选题

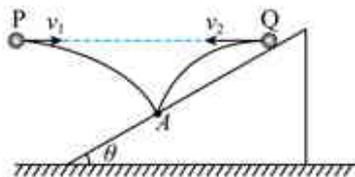
如图所示，直角三角形ABC内（包括边界）存在垂直纸面向里的匀强磁场， $\angle A = 30^\circ$ ， $BO \perp AC$ ，两个带异种电荷的粒子分别沿OB方向射入磁场，偏向左边的粒子恰好没有从AB边射出磁场，偏向右边的粒子恰好垂直BC边射出磁场，忽略粒子重力和粒子间的相互作用。若正、负粒子的速度大小之比为1:3，则正、负粒子的比荷之比为（ ）



- A. 1:3
B. 3:1
C. 2:9
D. 9:2

3. 单选题

如图所示，两小球P、Q从同一高度分别以 v_1 和 v_2 的初速度水平抛出，都落在了倾角 $\theta = 37^\circ$ 的斜面上的A点，其中小球P垂直打到斜面上；P、Q两个小球打到斜面上时的速度大小分别为 v_p 和 v_q 。则（ ）



- A. $v_1 = v_2$
B. $v_1 = \frac{9}{8}v_2$
C. $v_Q = \frac{3}{4}v_P$
D. $v_Q = \frac{4}{5}v_P$

4. 单选题