2022福建高二上学期人教版高中物理期末考试

1.

某电解池,如果在1秒钟内共有 5.0×10^{18} 个二价正离子和 1.0×10^{19} 个一价负离子通过某横截面,那么通过这个横截面的电流是(

- A. 0
- B. 0.8 A
- C. 1.6 A
- D. 3.2 A

2.

如图,真空中O点有一点电荷,在它产生的电场中有a、b两点,a点的场强大小为 E_a ,方向与ab连线成 60° 角,b点的场强大小为 E_b ,方向与ab连线成 30° 角,则关于a、b两点场强大小及电势 ϕ_a 、 ϕ_b 的高低关系正确的为()



A. $E_a=3E_b$, $\varphi_a>\varphi_b$ B. $E_a=3E_b$, $\varphi_a<\varphi_b$

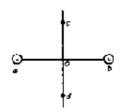
C.
$$E_a = \frac{E_b}{3}$$
, $\varphi_a < \varphi_b$ D. $E_a = \sqrt{3}E_b$, $\varphi_a < \varphi_b$

3.

下列物理量中与试探电荷有关的是(

- A. 电场强度E
- Β. 电势φ
- C. 电势差U AR
- D. 电场力F

a、b为两个带等量正电荷的固定小球,O为ab连线的中点,c、d为中垂线上的两对称点,若在c点静止释放一个电子,电子只在电场力作用下运动;则下列叙述正确的有()



- A. 电子从c→O的过程中,做加速度增大的加速运动
- B. 电子从c→O的过程中, 电子的电势能在减小