

物理(中文卷)修改  
卷一甲

17. 下列關於超聲波的陳述是正確？
- (1) 超聲波用於清潔眼鏡。
  - (2) 超聲波的速度比聲波快
  - (3) 非所有生物都可以聽得到超聲波
- A. (1)  
B. (2)  
C. (3)  
D. 以上答案都不是

(3) 所有生物都可以聽得到超聲波

33. 以下關於  $\alpha$  衰變的說法是正確？
- (1) 放射性衰變伴隨質量虧損。
  - (2)  $\alpha$  - 粒子是氦原子
  - (3) 它具有很強的電離能力
- A. (1)  
B. (2) 和 (3)  
C. (2) 和 (3)  
D. (1)、(2) 和 (3)

C) (1)和(3)

卷一乙部



9. 眾所周知，石墨具有離域電子，就像金屬一樣。這些電子可以在石墨層之間自由移動，因此石墨可以導電。均勻石墨線 AB 的長度為  $10\text{ cm}$ ，直徑為  $0.92\text{ mm}$ 。石墨的電阻率為  $5 \times 10^{-5}\ \Omega\text{m}$ 。

(a) 證明電阻線 ~~AB~~ 的電阻為  $2.5\ \Omega$ 。求石墨線 AB 的電阻。 (2 分)

(a) 求石墨線 AB 的電阻