

## 2022年至2019年高中物理选修3-2粤教版：章末质量评估(三)

### 1. 选择题

能把温度这个物理量转化为电阻这个物理量的元器件是( )

- A. 热敏电阻 B. 光敏电阻 C. 电容器 D. 电源

### 2. 选择题

指纹识别器在下列哪些方面可以得到广泛应用( )

- A. 乘坐客车购票时  
B. 过公路收费处时  
C. 放学出校门口时  
D. 开银行保险柜时

### 3.

下列说法不正确的是( )

- A. 话筒是一种常见的红外线传感器  
B. 电熨斗内一般装有双金属片温度传感器  
C. 电子秤所使用的测力装置是力传感器  
D. 热敏电阻能够把温度大转换为电阻大小

### 4. 选择题

每当地震发生后，各路救援人员及时深入灾区，与死神抢时间，争分夺秒抢救被埋人员，有些救援队借助“生命探测仪”可以发现深埋在废墟中的伤员，根据所学知识，你认为“生命探测仪”可能用到了( )

- A. 红外线传感器 B. 压力传感器  
C. 振动传感器 D. 电容传感器

### 5. 选择题

如图所示，将一光敏电阻接入多用电表两表笔上，将多用电表的选择开关置于欧姆挡，用光照射光敏电阻时，表针的偏角为 $\theta$ ；现用手掌挡住部分光线，表针的偏角为 $\theta'$ ，则可判断( )



- A.  $\theta' = \theta$   
B.  $\theta' < \theta$   
C.  $\theta' > \theta$   
D. 不能确定

### 6. 选择题

如图所示是电容式话筒的示意图，它是利用电容制作的传感器，话筒的振动膜表面镀有薄薄的金属层，膜后距膜几十微米处有一金属板，金属板和振动膜上的金属层构成电容器的两极，在两极间加一电压 $U$ ，人对着话筒说话时，振动膜前后振动，使电容发生变化，导致话筒所在电路中的其他量发生变化，声音信号被话筒转化为电信号，导致电容变化的原因可能是电容器( )