**电流、电压和电阻——拓展任务指导**

****拓展内容一答案：****

（1）BCD

【解析】超导体电阻为0，电饭煲是利用电流热效应工作的，它们不能使用超导体;电动机线圈、用超导体材料制作超强磁铁、用超导体材料制作输电线都与电流的热效应无关，可以使用超导体。

（2）D

【解析】热力学温度=摄氏度+273，故77K的高温超导材料对应的摄氏温度为一196 C。

****拓展内容二答案：****

1. ****机械****

【解析】居里兄弟首先发现电气石的压电效应，压电陶瓷是一种能够将机械能和电能互相转换的陶瓷材料;

（2）****正****

【解析】煤气灶上用的一种新式电子打火机，就是利用压电陶瓷制成的;当给陶瓷片施加一外界压力F时，片的两端会出现放电现象;相反加以拉力F时会出现充电现象。这种机械效应转变成电效应的现象属于正压电效应.

（3）****D****

【解析】由文中内容可知，传声器、耳机、蜂鸣器、超声波探测仪等都可以用压电陶瓷做声音转换器，故D不是利用的压电效应，故选D