

(基础题)人教版初三物理15.1两种电荷同步练习

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/168624467223633.html>

范文网，为你加油喝彩！



人教版初三物理15.1两种电荷同步练习

一、选择题（共15道）

1、（2015·广西）关于电荷间的相互作用，下列描述正确的是（ ）

- A. 异种电荷相互排斥
- B. 同种电荷相互排斥
- C. 同种电荷相互吸引
- D. 电荷间相互作用只有吸引

2、用丝绸摩擦过的玻璃棒接触验电器的金属球，会发现金属箔片张开，在这个过程中（ ）

- A. 正电荷从玻璃棒转移到箔片，瞬时电流方向是从金属球沿金属杆到箔片
- B. 电子从箔片转移到玻璃棒，瞬时电流方向是从金属球沿金属杆到箔片
- C. 正电荷从玻璃棒转移到箔片，瞬时电流方向是从箔片沿金属杆到金属球
- D. 电子从箔片转移到玻璃棒，瞬时电流方向是从箔片沿金属杆到金属球

3、生活中很多现象或应用都可以用物理知识来解释，下列解释正确的是（ ）

- A. 摩擦起电的是因为在摩擦时制造了电荷
- B. 用丝绸摩擦玻璃棒，正电荷从丝绸转移到玻璃棒上
- C. 电池外部电流方向是从电池正极到负极
- D. 毛皮和橡胶棒摩擦时，毛皮束缚电子的能力更强，得到电子

4、如图所示，用一

段细铁丝做一个支架，作为转动轴，把一根中间戳有小孔（没有戳穿）的饮料吸管放在转动轴上，吸管能在本平面内自由转动。先用餐巾纸摩擦吸管使其带电，再把与毛皮摩擦过的橡胶棒靠近吸管时，橡胶棒排斥吸管。对这一现象下列说法中正确的是

- A. 摩擦起电创造了电荷
- B. 与毛皮摩擦过的橡胶棒带正电
- C. 与餐巾纸摩擦过的吸管带负电
- D. 与吸管摩擦过的餐巾纸带负电

5、一个带正电荷的物体靠近通草球时，通草球被吸引，则通草球一定（ ）

- A．不带电B．带正电荷C．带负电荷D．不能判断是否带电

6、通常情况下，下列各组物质中都属于导体的是（ ）

- A．金属 大地 石墨B．陶瓷 湿木材 橡胶
C．玻璃 花生油 大地D．空气 水银 塑料

7、如图所示，用毛皮摩擦过的橡胶棒接触验电器金属球，发现验电器的箔片张开，下列说法错误的是（ ）

- A．摩擦起电的实质是电子的转移
B．箔片张开是由于同种电荷相互排斥
C．箔片张开说明橡胶棒带电
D．验电器的乙部件必须是导体

8、现有A、B、C三个轻质小球，已知：A带负电，A和B相互吸引，C和A相互排斥，则下列说法正确的是（ ）

- A．B一定带正电，C带负电B．B可能不带电，C带负电
C．B可能带正电，C带正电D．B可能不带电，C带正电

9、如图甲所示，验电器A带负电，B不带电。用带有绝缘手柄的金属棒把验电器A、B两金属球连接起来的瞬间（如图乙所示），金属棒中（ ）

- A．电流方向由A到B B．电流方向由B到A

C . 有电流但方向无法确定D . 始终无电流

10、自从汤姆逊发现了电子，人们开始研究原子内部结构。科学家提出了许多原子结构的模型，在20世纪上半叶，最为大家接受的原子结构是图中的（ ）

11、甲、乙、丙三个轻质小球，甲球排斥乙球，乙球吸引丙球，下列说法正确的是（ ）

A . 甲、乙两球一定带异种电荷B . 甲、乙两球一定带同种电荷

C . 乙、丙两球一定带异种电荷D . 乙、丙两球一定带同种电荷

12、高压输电网中的铁架与导线之间必须用绝缘材料连接，由于长期暴露在室外，要求这种材料的性质相当稳定，下列材料最适合的是

A.铝合金B.干木头C.橡胶D.陶瓷

13、在晴朗的冬日，用塑料梳子梳干燥的头发，头发会越梳越蓬松，主要原因是（ ）

A.梳头时，空气进入头发

B.梳子对头发有吸引作用

C.头发和梳子摩擦后，头发因带同种电荷而相互排斥

D.头发和梳子摩擦后，头发因带异种电荷而相互吸引

14、用一根与毛皮摩擦过的橡胶棒靠近一轻质小球，发现两者互相排斥，由此可判定（ ）

A . 小球一定带正电

B . 小球一定不带电

C . 小球一定带负电

D . 小球可能带负电，也可能不带电

15、如图

所示电路，把两个

金属夹子A、B夹在下列某个学习用品

的两端（物体保持干燥），闭合开关后小灯泡能发光的是()

- A . 钢制刻度尺 B . 塑料笔杆 C . 塑料透明胶带 D . 绘图橡皮

二、填空题（共6道）

16、电荷间的相互作用规律是：同种电

荷_____，异种电荷，_____；验电器是利用_____

的原理做成的。

17、如图所示的仪器叫_

. 用带电体接触它的金属球，就有一部分电荷转移到两金属箔片上，两箔片就张开，则两箔片上带的是_（填"同种"或"异种"）电荷。

18、在晴朗干燥的冬日里，洗头吹干后，用塑料梳子梳头时，塑料梳子在与头发摩擦过程中_____（选填"失去"或"得到"）电子而带上负电，而头发因带同种电荷相互_____（选填"吸引"或"排斥"），所以头发越梳越蓬松。

19、丝绸摩擦过的玻璃棒带正

电，是因为玻璃棒在摩擦过程中失去

（填"得到或失去"）电子，若把玻璃棒和不带电的验电器金属球接触，发现验电器的金属箔片会张开，金属箔片张开的原因是_____。

20、在通常情况下，均属于导体的是（ ）

A.人体、海水、干木柴 B.橡胶、铁钉、陶瓷

C.硬币、石墨、铜块 D.水银、塑料、盐酸

21、台式电脑使用一段时间后，为保证电脑的稳定性，需要打开主机箱盖除尘，这是因为散热风扇的扇叶在转

动过程中与空气摩擦带上了_____，可以_____轻小物体，所以灰尘会附着在扇叶上。

三、试验题（共5道）

22、勤于动手的小明在学习完两种电荷间的相关知识后，想动手制作一个验电器，现有如图所示的实验器材，请你帮他完成该实验，并设计一个操作方案验证制作的验电器的可使用性。

（1）完成该实验还需要的实验器材是_____；

（2）制作步骤：_____

_____；

（3）简述操作方案和现象：_____。

23、如图所示，用毛皮摩擦过的橡胶棒接触验电器的金属球，就有一部分电荷转移到验电器的两片金属箔上，这两片金属箔带_____（选填“同种”或“异种”）电荷，由于互相_____（选填“吸引”或“排斥”）而张开

24、在“探究电荷的种类和相互作用规律”的实验中：

（1）发现两根用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近时会相互_____，而丝绸摩擦过的玻璃去靠近毛皮摩擦过的橡胶棒时，它们之间会相互_____。如图16，由此可得出的结论是同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html