

2021 年南京市中考物理冲刺卷 03

（试卷满分 100 分，考试时间 90 分钟）

一、单选题（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个符合题意）

1. 据新华社消息，无视国内国际舆论的质疑和反对，日本政府于 4 月 13 日召开有关内阁会议正式决定将福岛第一核电站上百万吨核污水经过滤并稀释后排入大海，排放将于约 2 年后开始。关于报道中提到的核能发电，下列说法中正确的是（ ）

- A. 核电站是利用原子核裂变所释放的能量来发电
- B. 核能是可再生能源
- C. 核电站可能会造成核污染，所以不要发展核电事业
- D. 核能来自太阳

【答案】A

【解析】

- A. 核裂变释放的能量可在核电站的发电，故 A 正确；
- B. 核燃料是有限的，所以核能是不可再生能源，故 B 错误；
- C. 核电站虽然存在核污染的可能，但对环境污染小，不会污染大气，所以核能是清洁能源，且核电效益好，所以我国可以发展核电事业。故 C 错误；
- D. 核能是来自原子核的分裂或结合释放的能量，不是来自太阳，故 D 错误。

故选 A。

2. 古诗《立冬》中，有诗句“门尽冷霜能醒骨，窗临残照好读书”。诗中所说的“霜”，其形成过程的物态变化说法正确的是（ ）

- A. 凝华吸热
- B. 跟冰一样，属于凝固
- C. 跟冰花的形成一样，需要放热
- D. 先是变成“白气”，然后结冰

【答案】C

【解析】

- A. 霜是空气中的水蒸气凝华形成的小冰晶，凝华放热，故 A 错误；
- B. 冰是水凝固形成的，而霜是水蒸气凝华形成的，故 B 错误；

C. 冰花是室内的水蒸气遇冷凝华形成的小冰晶，在玻璃的内表面形成冰花，所以霜跟冰花的形成原理相同，需要放热，故 C 正确；

D. 霜是水蒸气遇冷直接凝华为固态的小冰晶，故 D 错误。

故选 C。

3. 下列措施符合安全用电规范的是（ ）

A. 使用测电笔时，手不能接触笔尾的金属电极

B. 可用铜丝代替家庭电路中的熔丝

C. 必须把用电器的开关接在火线上

D. 熔丝熔断一定是电路短路造成的

【答案】C

【解析】

A. 使用测电笔时，手必须接触笔尾的金属电极，但是不能接触笔尖，故 A 不符合题意；

B. 家庭电路中的熔丝严禁用铜丝或铁丝代替，故 B 不符合题意；

C. 为了安全，开关要接在火线和用电器之间，故 C 符合题意；

D. 熔丝熔断可能是电路短路造成的，也可能是用电器总功率过大引起的，故 D 不符合题意。

故选 C。

4. 下列关于“人耳听不见的声音”和“人眼看不见的光”的说法不正确的是（ ）

A. 在空气中超声波的传播速度远大于次声波的传播速度

B. 超声波的频率大于次声波的频率

C. 红外线从空气射向玻璃传播速度变小

D. 它们的传播速度都与介质有关

【答案】A

【解析】

A. 相同温度下，在空气中超声波和次声波的传播速度是相同的，故 A 错误，符合题意；

B. 超声是指高于 20000Hz 的声音，次声是指低于 20Hz 的声音，则超声波的频率高于次声波的频率，故 B 正确，不符合题意；

C. 光从空气射向玻璃传播速度变小，红外线是不可见光，所以红外线从空气射向玻璃传播速度变小，故 C 正确，不符合题意；

D. 声速和光速都与介质的种类有关，故 D 正确，不符合题意。

故选 A。

5. 关于内能，你认为正确的是（ ）

- A. 热机在做功冲程中机械能转化为内能
- B. 物体温度越低，内能越小，所以 0°C 的物体没有内能
- C. 改变物体内能的方法有很多，但本质上只有做功和热传递两种方式
- D. 两物体相互接触时，热量总是从内能大的物体转移到内能小的物体

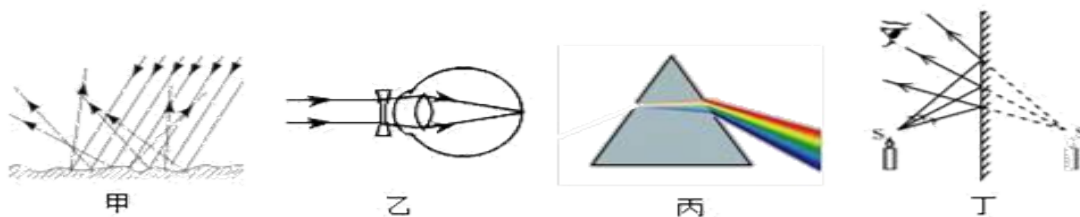
【答案】C

【解析】

- A. 热机在做功冲程中将内能转化为机械能，故错误；
- B. 因为分子不停地做无规则运动，所以任何物体在任何情况下都具有内能，故错误；
- C. 改变内能有做功和热传递两种方式，故正确；
- D. 两物体相互接触时，热量总是从温度高的物体转移到温度低的物体，故错误。

故选 C。

6. 对图中所示光现象的描述正确的是（ ）



- A. 图甲中，漫反射的光线杂乱无章不遵循光的反射定律
- B. 图乙中，人配戴的凹透镜可以矫正远视眼
- C. 图丙中，光的色散现象说明白光是由各种色光混合而成的
- D. 图丁中，平面镜成像时进入眼睛的光线是由像发出的

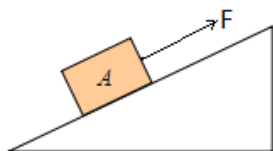
【答案】C

【解析】

- A. 无论是镜面反射还是漫反射都遵循光的反射定律，故 A 错误；
- B. 远视眼的晶状体太薄，折光能力太弱，应用凸透镜矫正，B 错误；
- C. 太阳光经三棱镜折射后分解成七种颜色的光，这是光的色散现象，说明白光是各种色光混合而成的，故 C 正确；
- D. 平面镜成像时进入人眼的光线是来自物体的光经平面镜反射发出的，故 D 错误。

故选 C。

7. 如图所示，物体 A 在拉力 F 的作用下沿斜面做匀速直线运动，下列说法正确的是（ ）



- A. 斜面是一种简单机械，使用斜面可以省功
- B. 斜面对物体的摩擦力与拉力 F 不是平衡力
- C. 物体 A 受到的重力与斜面对它的支持力是平衡力
- D. 物体对斜面的压力是斜面发生形变而产生的

【答案】B

【解析】

- A. 利用斜面可以省力，但费距离，不能省功，故 A 错误；
- B. 物体受到重力、支持力与摩擦力，三力处于平衡，斜面对物体的摩擦力与拉力 F 不是平衡力，故 B 正确；
- C. 物体受到重力、支持力与摩擦力，三力处于平衡，则受重力和斜面对物体的支持力不是一对平衡力，故 C 错误；
- D. 物体对斜面的压力是物体发生形变而产生的，故 D 错误。

故选 B。

8. 用下列器材，在月球和地球上分别对同一物体进行测量，测量值不发生变化的有（ ）



① 杆秤



② 弹簧测力计



③ 天平



④ 磅秤

- A. ①②
- B. ②④
- C. ①③④
- D. ①②③④

【答案】C

【解析】

杆秤、天平、磅秤都是利用杠杆平衡条件工作的，物体和砝码的质量不变，重力都变为原来的 $\frac{1}{6}$ ，杠杆还是平衡的，所以测量的质量不变，测量的结果相同。物体从地球到月球受到的重力变为原来的 $\frac{1}{6}$ ，物体对弹簧的拉力也变为原来的 $\frac{1}{6}$ ，弹簧测力计示数变为原来的 $\frac{1}{6}$ ，所以测量结果发生变化。故 ABD 不符合题意，C 符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/376153123103010235>