

株洲市初中学业水平考试

物理试题卷

一单项选择题。

1 太阳是人类能源的宝库，太阳能（ ）

A 是可再生能源

B 是二次能源

C 不是未来的理想能源之一

D 来自太阳内部的核裂变

【答案】A

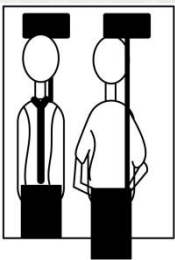
【解析】

【详解】太阳的能量来自内部源源不断地核聚变反应，太阳能可以源源不断地从自然界直接获得利用是一次能源，也是可再生能源，而且它还无污染，是未来理想能源之一。故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

人们制作各种“镜子”，利用光的反射或折射原理来控制光路和成像，服务生活或进行科学实验。据此完成 2-4 题。

2 图为一个光头的人拿着倒置的扫把照镜子（平面镜）的情景。下列说法符合事实的是（ ）



A 人变高了

B 人变胖了

C 人长出了头发

D 人打了领带

【答案】D

【解析】

【详解】根据平面镜成像特点可知，像与物大小相等，而且像和物到平面镜的距离相等。因此人不会发生任何变化，领带是这个人本身就佩戴的，因此镜子中的他也打了领带。故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

3 如图，放大镜能使我们看清邮票的细微之处。下列能用来说明其成像原理的图是（ ）



株洲市初中学业水平考试

物理试题卷

一单项选择题。

1 太阳是人类能源的宝库，太阳能（ ）

A 是可再生能源

B 是二次能源

C 不是未来的理想能源之一

D 来自太阳内部的核裂变

【答案】A

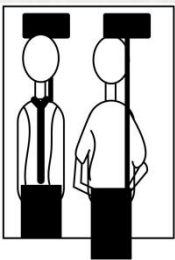
【解析】

【详解】太阳的能量来自内部源源不断地核聚变反应，太阳能可以源源不断地从自然界直接获得利用是一次能源，也是可再生能源，而且它还无污染，是未来理想能源之一。故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

人们制作各种“镜子”，利用光的反射或折射原理来控制光路和成像，服务生活或进行科学实验。据此完成 2-4 题。

2 图为一个光头的人拿着倒置的扫把照镜子（平面镜）的情景。下列说法符合事实的是（ ）



A 人变高了

B 人变胖了

C 人长出了头发

D 人打了领带

【答案】D

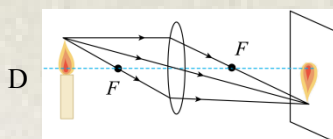
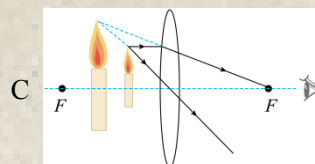
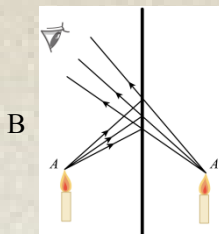
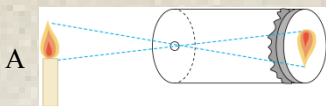
【解析】

【详解】根据平面镜成像特点可知，像与物大小相等，而且像和物到平面镜的距离相等。因此人不会发生任何变化，领带是这个人本身就佩戴的，因此镜子中的他也打了领带。故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

3 如图，放大镜能使我们看清邮票的细微之处。下列能用来说明其成像原理的图是（ ）





【答案】C

【解析】

【详解】放大镜能使我们看清邮票的细微之处，是利用凸透镜成像规律，物距在一倍焦距之内，成正立放大的虚像；

A 小孔成像是利用光的直线传播原理，故 A 不符合题意；

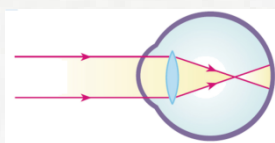
B 人从平面镜看到蜡烛，是利用光的反射原理，故 B 不符合题意；

C 蜡烛在凸透镜的一倍焦距之内，根据凸透镜成像规律可知，此时成正立放大的虚像。故 C 符合题意；

D 蜡烛与像分别在凸透镜的两侧，根据凸透镜成像规律可知，此时成的是实像。故 D 不符合题意。

故选 C。

4 图为眼睛观察远处物体时的光路。可知这是（ ）



A 近视眼，应戴凸透镜矫正

B 近视眼，应戴凹透镜矫正

C 远视眼，应戴凸透镜矫正

D 远视眼，应戴凹透镜矫正

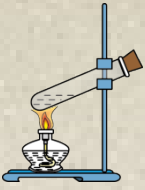
【答案】B

【解析】

【详解】如图所示，来自远处点的光经晶状体（凸透镜）成像在视网膜前，说明这是近视眼的光路原理图，要矫正近视眼，需要利用凹透镜对光的发散作用，在近视眼睛前面放一个凹透镜，就能使来自远处物体的光会聚在视网膜上，故应戴凹透镜矫正近视眼，故 ACD 不符合题意，B 符合题意。

故选 B。

5 如图，在试管内装些水，用橡胶塞塞住管口，将水加热一段时间后，橡胶塞被冲出。则（ ）



A 管内水蒸气的内能不变

B 管内水蒸气对橡胶塞做了功

C 水所含的热量增加

D 灯中剩余酒精的热值变小

【答案】 B

【解析】

【详解】 A 用橡胶塞塞住管口，随着酒精灯给试管不断加热，试管内的水和水蒸气吸收热量，内能都在不断增大，故 A 不符合题意；

B 将水加热一段时间后，橡胶塞被冲出，这是管内水蒸气对橡胶塞做了功，将水蒸气的内能转化为塞子的机械能，故 B 符合题意；

C 热量是在热传递过程中传递内能的多少，是一个过程量，不能说所含有热量，故 C 不符合题意；

D 热值是燃料的固有属性，热值的大小和物质种类有关，和质量体积是否完全充分燃烧都没有关系，所以灯中剩余酒精的热值不变，故 D 不符合题意。

故选 B。

6 图为 094 型核潜艇，它是我国国防力量的重要组成部分。它在水下航行时是通过声呐系统发出的超声波感知附近海域的情况。下列说法正确的是（ ）



A 超声波不是由物体的振动产生

B 超声波的传播不需要介质

C 感知附近海域情况是利用超声波传递信息

D 潜艇上的舰员能够听见超声波

【答案】 C

【解析】

【详解】 A 声音是由物体振动产生的，超声波也是由物体的振动产生，故 A 错误；

B 声音的传播都需要介质，超声波也是声波，它的传播也需要介质，故 B 错误；

C 感知附近海域情况是利用声呐系统发出的超声波在传递信息，故 C 正确；

D 超声波是振动频率大于 20000Hz 的声音，超出了人的感知范围，潜艇上的舰员不能够听见，故 D 错误。

故选 C。

7 如图，在一个不带瓶盖的塑料瓶侧壁打一个小孔， ab 为瓶中小孔下方位置不同的两点，用手堵住小孔，在瓶中装满某种液体。松手后，在液体喷出的过程中（ ）



A 液体喷出的水平距离 s 变大

B 液体喷出的水平距离 s 不变

C ab 两点间的液体压强差变小

D ab 两点间的液体压强差不变

【答案】D

【解析】

【详解】AB 松手后，在液体喷出的过程中，液面到小孔的距离越来越小，根据 $p = \rho gh$ 可知，小孔处的压强越来越小，因此液体喷出的水平距离 s 变小。故 AB 不符合题意；

CD b 点的压强

$$p_b = \rho gh_b$$

a 点的压强

$$p_a = \rho gh_a = \rho g(h_b + \Delta h)$$

ab 两点间的液体压强差

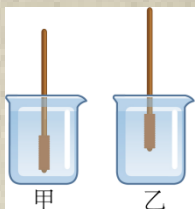
$$\Delta p = p_a - p_b = \rho g(h_b + \Delta h) - \rho gh_b = \rho g\Delta h$$

故 C 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

8 取一根木棒，在它的一端缠绕一些铜丝就做成了一个简易密度计，将其分别放入甲乙两个盛有不同液体的烧杯中，它竖直立在液体中的漂浮情况如图所示。设密度计在甲乙两个烧杯中所受的浮力分别为 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ ，两个烧杯中液体的密度分别为 $\rho_{甲}$ 和 $\rho_{乙}$ ，则（ ）





A $F_{甲} > F_{乙}$

B $F_{甲} < F_{乙}$

C $\rho_{甲} > \rho_{乙}$

D $\rho_{甲} < \rho_{乙}$

【答案】D

【解析】

【详解】AB 如图所示，它竖直立在两种液体中都是漂浮状态，所以它受到的浮力等于重力，同一支密度计的重力相等，则密度计在两种液体中受到的浮力相等。即 $F_{甲} = F_{乙}$ ，故 AB 不符合题意；

CD 如图所示，密度计在甲液体中排开液体的体积比在乙液体中排开液体的体积大，根据 $\rho_{液} = \frac{F_{浮}}{V_{液}g}$ 可

知，浮力相等时，排开液体体积越大，液体密度越小。所以可判断出甲液体密度较小，即 $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ ，故 C 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

电动车具有安静舒适节省能源减少污染等优点。它由可充电的电池提供动力，内里的电机能驱动车轮转动。据此完成 9~11 题。

9 如图，电动车正在匀速直线行驶。当突然刹车时，乘客会（ ）



A 左倾

B 右倾

C 前倾

D 后仰

【答案】C

【解析】

【详解】一切物体都有保持原来运动状态不变的性质叫惯性。行驶的汽车突然刹车时，乘客的下部由于受到摩擦力的作用随车停止，上部由于惯性要保持原来的运动状态仍向前运动，所以会向前倾倒。故 ABD 不符合题意，C 符合题意。

故选 C。

10 某电动车电机工作的效率为 95%，下列说法正确的是（ ）

A 机械能转化为电能的比例为 95%

B 电能转化为机械能的比例为 95%

C 内能转化为电能的比例为 95%

D 电能转化为内能的比例为 95%

【答案】B

【解析】

【详解】电动车电机是将电能转化为机械能，为电动车提供动力。因此电动车电机工作的效率为95%是电能转化为机械能的比例为95%。故B正确，ACD错误。

故选B。

11 给电动车充电，计算它充满电后储存电能的公式是（ ）

- A $W=UIt$ B $W=I^2Rt$ C $W = \frac{U^2}{R}t$ D $W=Fs$

【答案】A

【解析】

【详解】给电动车充电，计算它充满电后储存电能的公式是

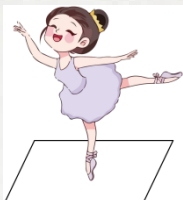
$$W=UIt=UQ$$

即等于电池上标有的电压 U 与电池的容量 Q 之积，而 $W=Fs$ 是计算机械功的公式。故A符合题意，BCD不符合题意。

故选A。

橡皮泥具有取材方便容易变形可重复使用和价格便宜等特点，是一种理想的物理实验材料。据此完成12~14题。

12 如图是一件静置在水平展台上用橡皮泥制成的艺术品，则艺术品受到的重力和支持力（ ）



- A 大小相等 B 支持力较大 C 重力较大 D 是一对相互作用力

【答案】A

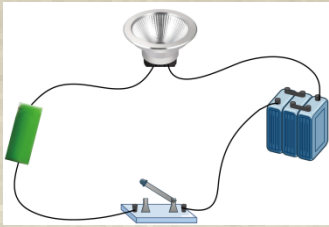
【解析】

【详解】艺术品静止在水平展台上，此时艺术品受到的重力和支持力大小相等方向相反作用在同一物体上，是一对平衡力。故BCD不符合题意，A符合题意。

故选A。

13 如图，将一段柱状彩色橡皮泥接入电路，研究其导电性，闭合开关后，LED灯发光。若将橡皮泥揉搓成细条状后再接入电路，其他条件不变，则LED灯的亮度（ ）





- A 增强 B 不变 C 减弱 D 条件不足，无法确定

【答案】C

【解析】

【详解】由题意可知，将一段柱状彩色橡皮泥接入电路，研究其导电性，闭合开关后，LED灯发光。导体的电阻大小跟长度和横截面积有关，长度越长电阻越大，横截面积越小，电阻越大；若将柱状的橡皮泥揉搓成细条状后再接入电路，说明这段彩色橡皮泥变长变细了，所以其电阻要变大，根据欧姆定律可知，在电压不变时，电阻变大，则电流变小，由 $P=UI$ 可知，LED灯的实际功率变小，则LED灯的亮度减弱。故 ABD 不符合题意；C 符合题意。

故选 C。

14 以一定量的橡皮泥为研究对象，借助其他器材，不能完成的探究实验是（ ）

- A 探究质量与物体形状的关系 B 探究物体所受的重力与质量的关系
C 探究浮力与物体形状的关系 D 探究弹力的大小与形变大小的关系

【答案】D

【解析】

【详解】A 可以把相同质量的橡皮泥捏成不同形状，把不同质量的橡皮泥捏成相同形状，可以以此完成探究质量与物体形状的关系，故 A 不符合题意；

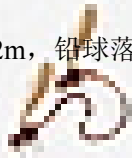
B 准备几块大小不同的橡皮泥，分别测出它们的质量和重力，收集并分析数据，得出结论。可以完成探究物体所受的重力与质量的关系，故 B 不符合题意；

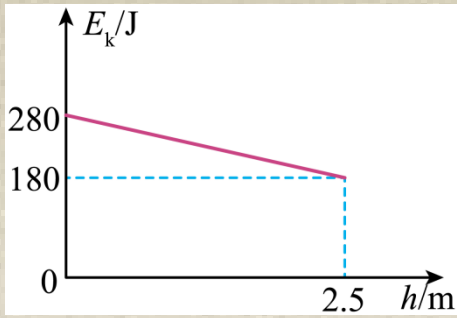
C 把相同体积的橡皮泥捏成不同形状，用弹簧测力计挂着浸没在水里，用称重法测出在水中受到的浮力，可以完成探究浮力与物体形状的关系，故 C 不符合题意；

D 橡皮泥发生形变后不能恢复到原来的形状，所以橡皮泥没有弹性，不能用来探究弹力的大小与形变大小的关系，故 D 符合题意。

故选 D。

15 投出的铅球在空中飞行，它在整个运动过程中的动能 E_k 与距离地面的高度 h 的关系如图所示。已知铅球出手高度 h 为 2m，铅球落到地面时重力势能为零，不计空气阻力，由图可知，铅球出手时其重力势能为（ ）





A 80J

B 100J

C 180J

D 280J

【答案】A

【解析】

【详解】由题可知，因为不计空气阻力，机械能守恒，铅球运动过程中只有重力势能和动能的相互转化，若铅球落到地面时重力势能为零，则动能为最大值 280J。由图可知，当铅球到最高点时，即距离地面 25 米时，动能为 180J，则重力势能最大值为 100J；已知铅球出手高度为 2m，所以其重力势能小于 100J。故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

二双项选择题。

16 在生活和工作中，应注意安全用电和科学防雷，下列做法符合要求的是（ ）



A

电动机外壳接地



B

开关接在火线和

灯泡间



C

靠近高压线掉落区



D

雷雨时树下避雨

【答案】AB

【解析】

【详解】A 电动机外壳接地主要是从安全角度考虑，因为电动机在使用时，因短路绝缘皮老化过热等原因，随时有漏电的可能，电动机外壳接地是符合安全要求的，故 A 符合题意；

B



家庭电路中把开关接在火线和灯泡之间是符合安全要求的，当开关断开时，人接触到灯泡不会触电；如果开关接到零线和灯泡之间，开关断开时，虽然灯泡不发光，但人接触到灯泡就会与火线形成通路而触电，故 B 符合题意；

C 因为大地是导体，所以人不能太靠近高压线掉落区，故 C 不符合题意；

D 雷雨时，树干表面因有水而能够导电，大树很容易导上雷电，在树下躲雨的人容易触电，故 D 不符合题意。

故选 AB。

17 5 月 28 日，国产大飞机 C919 成功商业首航。图为正在飞行时的 C919，下列说法正确的是（ ）



A 机翼的主要作用是提供浮力

B 机翼的主要作用是产生升力

C 以地面为参照物，飞行员是静止的

D 以座舱为参照物，飞行员是静止的

【答案】BD

【解析】

【详解】AB 机翼上方凸起，下方平直，飞机在运动时，其机翼上方的空气流速快，压强小，而机翼下方的空气流速慢，压强大，故机翼受到一个向上的升力，而不是浮力，故 A 错误，B 正确；

C 飞行员相对地面的位置是变化的，故以地面为参照物，飞行员是运动的，故 C 错误；

D 飞行员相对座舱位置没有发生变化，故以座舱为参照物，飞行员是静止的，故 D 正确。

故选 BD。

18 在试管中放少量固态碘，塞紧塞子后放入热水中。当固态的碘变为紫色的碘蒸气并充满试管后，将试管从热水中拿出，再放入凉水中，碘蒸气又会变为固态的碘。在上述实验中，碘经历的过程是（已知标准大气压下碘的熔点约 114°C ，沸点约 184°C 。）（ ）

A 熔化和凝固

B 汽化和液化

C 升华和凝华

D 吸热和放热

【答案】CD

【解析】

【详解】物体由固态直接变为气态的过程叫升华；物体由气态直接变为固态的过程叫凝华。在试管中放少量固态碘，塞紧塞子后放入热水中，固态的碘吸热升华为碘蒸气，并充满试管；因标准大气压下碘的熔点约为 114°C ，大于水的沸点 100°C ，故碘不会熔化；将试管从热水中拿出，再放入凉水中，碘蒸气放热凝华成固态的碘，碘经历的过程是先升华后凝华，先吸热后放热，故 AB 不符合题意，CD 符合题意。

故选 C。

19 图为某款电加热器的简化电路图， $R_1R_2R_3$ 为定值电阻， $abcd$ 为金属触点，S

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/495341132223011233>

