

江苏省泰州市 2023 年中考物理试卷

一、单选题（本题共 12 小题，共 24 分）

1. 下列能源中，属于不可再生能源的是()

- A. 风能 B. 核能 C. 水能 D. 潮汐能

2. 如图，古琴演奏家正在演奏名曲《高山流水》，下列说法正确的是()



- A. 琴声响度越大，它在空气中传播的速度越大 B. 琴声是由琴弦振动产生的
C. 拨动不同的琴弦，主要引起琴声响度不同 D. 用大小不同的力拨动同一根琴弦，琴声音调不同

3. 下列物态变化中，属于吸热现象的是哪一组()

①初春：冰雪消融 ②盛夏：洒水降温 ③深秋：浓雾弥漫 ④严冬：寒霜遍野

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

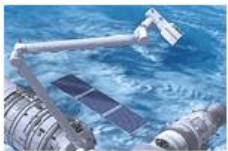
4. 关于粒子与宇宙，下列说法不正确的是()

- A. 用鼻子嗅气味来鉴别酱油和醋，说明分子在不停地运动
B. 卢瑟福提出原子是由原子核和核外电子构成的
C. 摩擦起电的过程中，带正电的物体得到了质子
D. 宇宙是一个有层次的天体结构系统，太阳是银河系中的一颗恒星

5. 下列事例中，能增大压强的是()

- A. 载重汽车装有许多车轮 B. 压路机的碾子质量很大
C. 滑雪板与雪地接触面积较大 D. 背包用较宽的背带

6. 如图所示，是仿照人的手臂设计的我国天宫空间站的机械臂。下列工具使用时与机械臂属于同类型杠杆的是()



- A. 夹起食物的筷子 B. 拔钉子的羊角锤 C. 剪铁丝的钢丝钳 D. 起瓶盖的开瓶扳手

7. 关于地磁场，下列说法中正确的是()

- A. 磁感线是磁场中真实存在的曲线
B. 地球周围的地磁场的磁感线是从地磁S极出发回到地磁N极
C. 教室里水平放置、能自由转动的小磁针静止时N极指向地理南极
D. 指南针是我国古代四大发明之一，它能指南北是因为受到地磁场的作用

8. 同学们在垫排球时，当排球离开手腕后，下列分析正确的是()

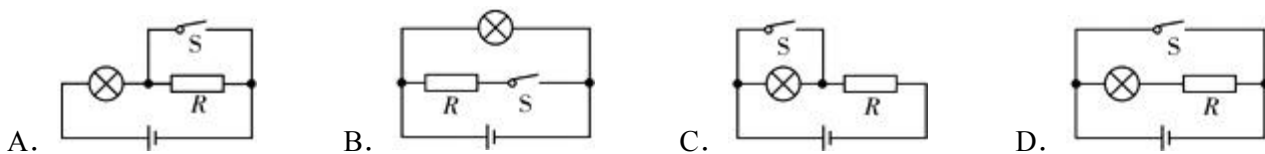
- A. 排球能继续向上运动是由于受到惯性的作用
- B. 排球向上运动的过程中，受到重力和手腕对排球托力的作用
- C. 排球离开手腕后，手对排球不做功
- D. 假如正在上升的排球所受的力全部消失，它将保持静止

9. 如图所示，小明沿滑道从顶端匀速下滑的过程中，小明的()



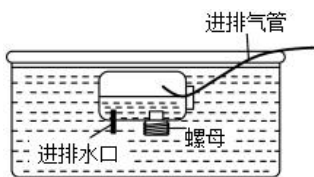
- A. 重力势能减小，机械能减小
- B. 动能不变，机械能不变
- C. 重力势能减小，动能增大
- D. 重力势能不变，机械能减小

10. 为了安全，汽车行驶时驾驶员必须系好安全带。当系好安全带时，相当于闭合开关，指示灯不亮；未系好安全带时，相当于断开开关，指示灯发光。符合上述要求的学电路图是()

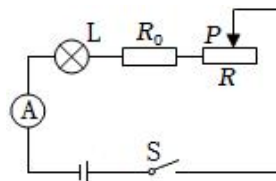


11. 用硬质塑料瓶、透明胶带、螺母、塑料管、容器和水等，制作如图所示的潜水艇模型(不计进排气管体积)，然后将模型放入水中，使其上浮或下沉。下列说法正确的是()

- A. 当模型漂浮于水面时，它受到的浮力小于重力
- B. 向瓶中充气时，瓶内气体压强变大，模型将下沉
- C. 从瓶中抽气时，模型会下沉，它受到的浮力将变小
- D. 让原本在较浅处悬浮的模型下潜至更深处悬浮，应使瓶内的水先增加后减少



第 11 题图



第 12 题图

12. 如图所示为模拟调光灯电路，电源电压恒为 $9V$ ，滑动变阻器 R 标有“ $20\Omega 1A$ ”的字样，电流表选用“ $0 \sim 0.6A$ ”的量程，当滑片 P 移至中点时，小灯泡恰好正常发光。已知小灯泡上标有“ $3V 0.9W$ ”字样(忽略温度对灯丝电阻的影响)。为保证电路安全，下列选项正确的是()

- A. 滑动变阻器阻值的变化范围为 $5 \sim 20\Omega$
- B. 定值电阻的阻值为 20Ω
- C. 电流表示数变化的范围为 $0.225 \sim 0.3A$
- D. 小灯泡的最小功率为 $0.675W$

二、填空题（本题共 8 小题，共 26 分）

13. 如图所示，一只水鸟站在水中觅食，图中的黑影是由于光的_____形成的，倒影是因光的反射形成的_____像，且倒影看起来要“暗”一些，是因为有一部分光在水面处发生了_____而进入水中，人能从不同角度看见水鸟是由于光照射在鸟身上发生了_____。



第 13 题图



第 14 题图

14. 如图所示是气象站释放的一种无动力探空气球。升空过程中因大气压逐渐_____，气球会慢慢膨胀；它携带的探空仪会采集各种气象数据，并将数据通过_____传回到地面气象站；气球上升至平流层后会随着气流飘向远方，此时它相对于气流是_____的；因高空严寒，为防止探空仪内的精密仪器被冻坏，其外壳要用_____好的材料制成。

15. 小华利用饮料瓶、气球、瓶盖、吸管等制作了一个简易喷气小车，如图所示。拔掉吸管口的塞子，气球向左喷气，同时小车会向右运动，说明物体间力的作用是_____的，也说明力能改变物体的_____，使小车前进的力的施力物体是_____。



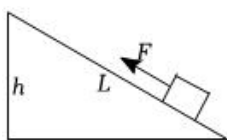
第 15 题图



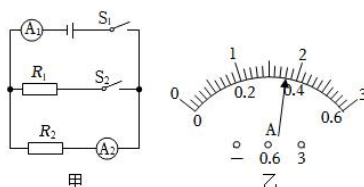
第 16 题图

16. 如图所示，在空气压缩引火仪的玻璃筒底部，放入一小团干燥的硝化棉，用力把活塞迅速压下，使硝化棉燃烧，该过程是通过_____的方式来改变筒内空气的内能，其能量转化情况与汽油机的_____冲程相同。

17. 如图所示，供轮椅上下的斜坡长 $L = 4\text{m}$ ，高 $h = 2\text{m}$ 。小明用 120N 的拉力平行于斜坡向上将重为 200N 的木箱从底端匀速拉到顶端。他所做的有用功为_____J，斜坡的机械效率为_____(精确到 0.1%)，木箱所受摩擦力的大小为_____N。



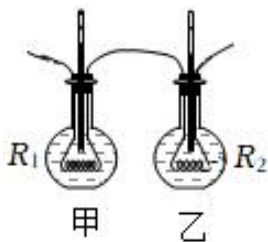
第 17 题图



第 8 题图

18. 如图甲所示电路，开关 S_1 、 S_2 闭合后两电流表的指针均指在同一位置，示数如图乙所示，则通过 R_1 的电流为_____A，两电阻之比 $R_1: R_2 =$ _____；只断开开关 S_2 ，电流表 A_1 的示数将_____(变大/变小/不变)。

19. 小华将电阻丝 R_1 和 R_2 ($R_1 > R_2$)分别浸没在质量和初温均相同的煤油中,按如图所示接入电路,开关闭合后,通过两电阻丝的_____相等,根据温度计示数的变化可比较电阻丝产生_____的多少,通电一段时间,发现甲瓶中温度计的示数上升_____。



第 19 题图



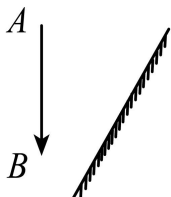
第 20 题图

20. 2022 年 6 月 17 日,我国第三艘国产航空母舰“福建号”成功下水,其满载排水量为 $88000t$,如图所示。该航母满载时,受到的浮力为_____N,当舰载机飞离航母后,航母所受浮力变_____,舱底所受海水压强变_____,此时航母排开的海水体积改变了 $26m^3$,则该舰载机的质量是_____kg。

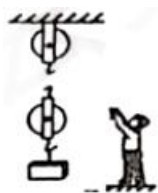
($\rho_{\text{海水}}$ 取 $1.0 \times 10^3 kg/m^3$, g 取 $10N/kg$)

三、作图题 (本题共 3 小题, 共 6 分)

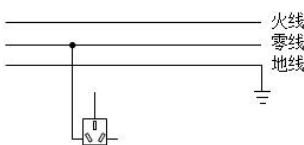
21. 在图中,画出物体 AB 在平面镜 MN 中所成的像 A' B'。



22. 工人站在地面上用如图的滑轮组提升重物,画出滑轮组的绕绳方式。



23. 如图所示,请用笔画线代替导线,将三孔插座正确接入家庭电路中。



四、计算题 (本题共 2 小题, 共 12 分)

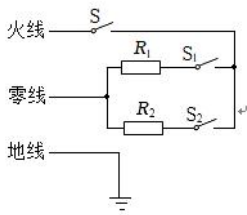
24. 新能源电动汽车具有节能、环保的特点。如图所示,一辆电动汽车停放在水平地面上,满载时整车质量为 $1.5t$,轮胎与地面的总接触面积为 $600cm^2$ 。在某段平直路面上,该车满载时 $90s$ 内匀速行驶了 $1.8km$,电

动汽车受到的阻力为 $2500N$ ，求：



- (1) 汽车行驶的速度。
- (2) 汽车发动机的功率。
- (3) 汽车静止时对水平地面的压强。(g取 $10N/kg$)

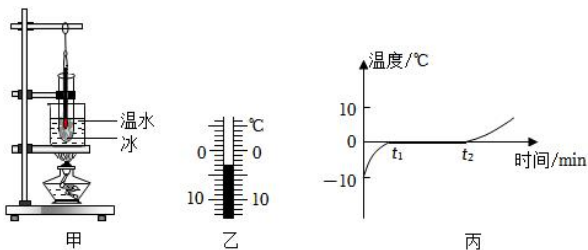
25. 小华查看家中电炖锅的说明书后发现：电炖锅有低温、中温、高温三挡；电阻 $R_2 = 60.5\Omega$ ， $R_1 = 4R_2$ ，该电炖锅的原理图如图所示。请解答：



- (1) 闭合开关 S 、 S_1 ，电炖锅处于_____挡。
- (2) 电炖锅高温挡的额定功率为多大？
- (3) 正常工作时，使用电炖锅高温挡加热 $10min$ ，可将一锅 $1.5kg$ 的汤从 $20^\circ C$ 加热到 $100^\circ C$ ，电炖锅的加热效率是多少？[汤的比热容取 $4 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$]

五、实验探究题（本题共 6 小题，共 32 分）

26. 小明利用如图甲所示的实验装置来探究冰的熔化特点。



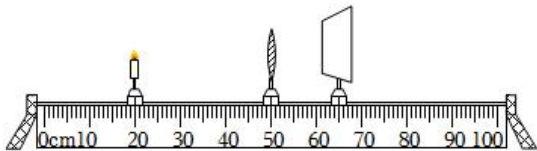
- (1) 将装有适量碎冰的试管置于烧杯内的温水中，这样做不仅可以使碎冰_____，而且便于记录各时刻的温度并观察冰的_____。

(2) 实验中某时刻温度计示数如图乙所示，碎冰此时的温度为_____°C。

(3) 根据实验数据画出冰熔化过程的“温度-时间”图象(如图丙)，由图象可知，冰属于_____(晶体/非晶体)。

(4) 小明分析图象还发现：0至 t_1 时段内的温度变化比 t_2 时刻后的温度变化快，其主要原因是_____。

27. 小华用如图所示的器材探究凸透镜成像规律，已知凸透镜的焦距为10.0cm。



(1) 组装并调整器材，使烛焰、光屏的中心位于凸透镜的_____上。

(2) 小华按照实验方案完成各操作步骤，将观测到的现象和数据记录在表格中，分析表中信息可得：

实验序号	物距/cm	像的大小	像的正倒	光屏到凸透镜的距离/cm
①	50.0	缩小	倒立	12.5
②	30.0	缩小	倒立	15.0
③	20.0	等大	倒立	20.0
④	12.5	放大	正倒	30.0
⑤	12.5	放大	倒立	50.0
⑥	9.0	光屏上没有像		
⑦	7.0	光屏上没有像		

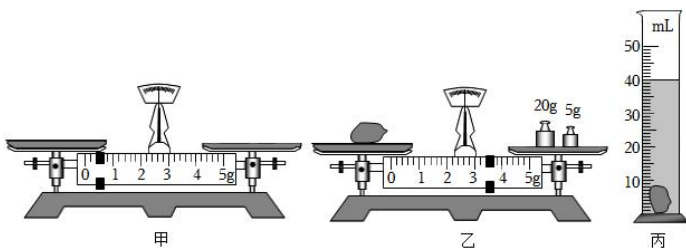
①当物距_____焦距时，成倒立、缩小的实像；

②成实像时，随着物距的减小，像的大小逐渐_____；

(3) 在第⑥、⑦两次实验中小华无论怎样移动蜡烛、凸透镜和光屏，都不能在光屏上观察到烛焰的像，于是她认为：“物距小于一倍焦距时，物体通过凸透镜不能成像”这个结论并不严谨，为得出正确的结论，她应该增加的一步操作是：取下光屏，_____；

(4) 将一个镜片放在烛焰和凸透镜之间后，光屏上的像变模糊了，向右移动光屏，光屏上再次出现清晰的像，则所加的镜片属于_____透镜，用来矫正_____的视力缺陷。

28. 小明使用天平和量筒测量石块的密度。



(1) 将天平放在水平台面上，如图甲所示，是小明刚调节完天平平衡的情形。请你指出他调节过程中遗漏

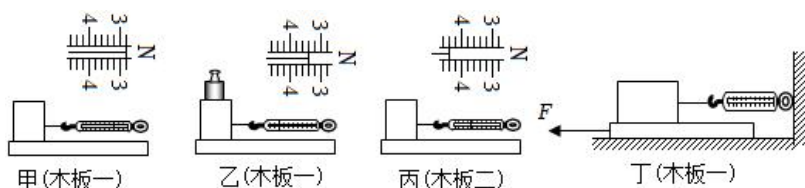
的操作步骤：_____。补上遗漏步骤后，为使天平重新平衡，应将平衡螺母向_____调节。

(2) 用调好的天平称石块的质量，测量结果如图乙所示，则石块的质量为_____g。接着他在量筒中倒入 30mL 的水，再将石块浸没在水中，水面位置如图丙所示，则石块的密度为_____g/cm³。

(3) 以下操作会导致石块密度的测量值偏大的有：_____ (多选，填字母序号)。

- A. 读取量筒示数时视线俯视液面
- B. 先测石块的体积后测石块的质量
- C. 石块放入量筒时有部分水溅起附在筒壁上

29. 小明用不同的力将手掌压在各种不同物体表面上向前推，发现感受不同，猜想滑动摩擦力的大小可能与下列因素有关：①压力的大小、②接触面的粗糙程度、③接触面的材料种类。为了验证猜想是否正确，他进行了以下探究：



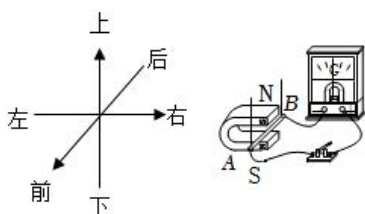
(1) 为了测量滑动摩擦力的大小，小明将木块放在水平木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使其做_____，此时滑动摩擦力大小_____ 弹簧测力计的示数。

(2) 比较甲、乙两图的实验可知：滑动摩擦力的大小与_____ 有关。

(3) 如图甲、丙所示，小明将同一木块分别放在粗糙程度不同的木板一、木板二上测量滑动摩擦力的大小，此过程控制不变的影响因素是：压力的大小和_____。

(4) 实验中发现弹簧测力计示数不易稳定，改用如图丁所示的装置水平拉动长木板，发现弹簧测力计的示数仍不稳定，可能的原因是：_____。

30. 如图所示，小明和小刚利用蹄形磁体、灵敏电流计、开关、导体AB和若干导线等器材来探究感应电流产生的条件。闭合开关，他们完成操作，将观察到的现象记入表格：



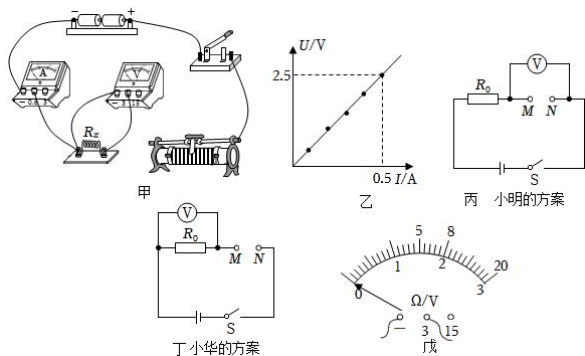
序号	导体AB的运动情况	有无感应电流
①	左右运动	有
②	上下运动	无
③	前后运动	无
④	斜向上、斜向下运动	有

(1) 分析①、②两次实验现象,小明说:“闭合电路的一部分导体在磁场中的运动方向与磁场方向垂直时,电路中就会产生感应电流。”小刚认为不准确,因为导体 AB _____运动时,其运动方向也与磁场方向垂直,但无感应电流。

(2) 采纳小刚意见后,小明又说:“闭合电路的一部分导体在磁场中垂直切割磁感线时,电路中才会产生感应电流”。小刚认为不全面,因为导体 AB _____运动时,也有感应电流。

(3) 从能量的角度来分析,感应电流的产生过程是将_____能转化为电能;如果将图中的灵敏电流计换成_____,可以探究磁场对电流的作用。

31. 小明和小华一起进行伏安法测电阻的活动。



(1) 他们选用的器材如图甲所示,请你用笔画线代替导线将实物电路连接完整,要求:滑动变阻器的滑片 P 向右移动时电流表的示数变大。_____

(2) 连接电路之前,应该_____开关,检查电表指针是否_____。

(3) 闭合开关,小明发现两电表均无示数。为了查找故障,他将电压表拆下,保持电路其他部分连接完好,再将电压表分别接在电源、待测电阻 R_x 、滑动变阻器两端,然后闭合开关,发现只有接在待测电阻 R_x 两端时,电压表无示数,则故障可能是_____。

(4) 排除故障后,小明和小华配合进行实验,并根据数据画出如图乙所示的图象,由图象可知,该待测电阻 R_x 的阻值为_____ Ω 。

(5) 利用电压表可以直接测量电压的大小,能否把电压表改装为间接测量电阻大小的仪表呢?小明和小华经过思考,分别设计了如图丙、丁所示的方案(电源电压恒定不变),并进行了以下操作和分析:

①小明在电路的 M 、 N 两点之间接入一个电阻箱,调节旋钮使它接入电路的阻值分别为 5Ω 、 8Ω 、 20Ω ,闭合开关,发现电压表指针分别指向 $1.5V$ 、 $2.0V$ 、 $3.0V$ 的刻度线,于是他在表盘相应位置标出了电阻的数值,如图戊所示。以此类推再标出其他刻度线,电压表就可以用来间接测量阻值了。由以上数据可知:电源电压为_____ V ,定值电阻 R_0 的阻值为_____ Ω 。

②小华的设计方案,所用器材的规格、电表接入的量程都与小明的完全相同,分析她的设计方案可知:在保证器材安全的前提下,她改装后的电压表所能测的最小电阻值为_____ Ω 。

答案解析部分

1. 【答案】 B

【解析】【解答】风能、水能和潮汐能，都是可在短时间内得到补充的能源，属于可再生能源，故 A、C、D 不合题意；

而核能不能在短期内得到补充，为不可再生能源，故 B 符合题意。

故选 B。

【分析】可以在短时间内得到补充的能源为可再生能源；否则为不可再生能源。

2. 【答案】 B

【解析】【解答】A.琴声在空气中传播速度与响度大小无关，故 A 错误；

B.琴声由琴弦振动产生，故 B 正确；

C.不同的琴弦，粗细和长度不同，那么频率不同，因此琴声的音调不同，故 C 错误；

D.同一根琴弦频率相同，则音调相同，故 D 错误。

故选 B。

【分析】(1) 声速大小由介质种类和温度有关；

(2) 根据声音的产生判断；

(3) 声音的大小叫响度，声音的高低叫音调，声音的特点叫音色；

(4) 音调由振动频率决定。

3. 【答案】 A

【解析】【解答】①冰雪消融，即从固态变成液态发生熔化现象，需要吸热；

②洒水降温，即水从液态变成气态发生汽化现象，需要吸热；

③浓雾弥漫，即水蒸气从气态变成液态发生液化现象，需要放热；

④寒霜遍野，即水蒸气从气态直接变成固态发生凝华现象，需要放热。

则属于吸热的是①②。

故选 A。

【分析】根据物质的初始态和终末态确定物态变化的名称，分析吸热还是放热。

4. 【答案】 C

【解析】【解答】A.用鼻子嗅气味来鉴别酱油和醋，说明分子在不停地运动，故 A 正确不合题意；

B.卢瑟福提出原子是由原子核和核外电子构成的，故 B 正确不合题意；

C.摩擦起电的过程中，带正电的物体失去了电子，带负电的物体得到电子，而质子数保持不变，故 C 错误符合题意；

D.宇宙是一个有层次的天体结构系统，太阳是银河系中的一颗恒星，故 D 正确不合题意。

故选 C。

【分析】(1) 根据分子运动的知识解答；

(2) 根据原子的结构的知识判断；

(3) 根据摩擦起电的本质解答；

(4) 根据对宇宙的构成判断。

5. 【答案】 B

【解析】【解答】 ACD. 载重汽车装有许多车轮，滑雪板与雪地接触面积较大，背包用较宽的背带，三者都是通过增大受力面积的方式减小压强，故 A、C、D 不合题意；

B. 压路机的碾子质量很大，通过增大压力的方式增大压强，故 B 符合题意。

故选 B。

【分析】 增大压强的方法：①减小受力面积；②增大压强。

6. 【答案】 A

【解析】【解答】 根据图片可知，机械臂的动力臂小于阻力臂，为费力杠杆。

A. 夹起食物的筷子，大拇指的位置为支点，食指施加动力，阻力作用在筷子的尖端。此时动力臂小于阻力臂，为费力杠杆，故 A 符合题意；

B. 拔钉子的羊角锤，锤头的弯曲处为支点，阻力作用在豁口上，动力作用在手柄上。此时动力臂大于阻力臂，为省力杠杆，故 B 不合题意；

C. 剪铁丝的钢丝钳，转轴为支点，动力作用在手柄上，阻力作用在刀口上。此时动力臂大于阻力臂，为省力杠杆，故 C 不合题意；

D. 起瓶盖的开瓶扳手，扳手与瓶盖上表面接触的位置为支点，阻力作用在瓶盖边缘，动力作用在手柄上。此时动力臂大于阻力臂，为省力杠杆，故 D 不合题意。

故选 A。

【分析】 比较动力臂和阻力臂的大小，从而确定杠杆的分类。

7. 【答案】 D

【解析】【解答】 A. 磁感线并不存在，是为了形象的描述磁场分布而人为引入的，故 A 错误；

B. 地球周围的地磁场的磁感线是从地磁 N 极出发回到地磁 S 极，故 B 错误；

C. 教室里水平放置、能自由转动的小磁针静止时 N 极指向地理北极，故 C 错误；

D. 指南针是我国古代四大发明之一，它能指南北是因为受到地磁场的作用，故 D 正确。

故选 D。

【分析】 根据对磁场和磁感线的认识判断即可。

8. 【答案】 C

【解析】【解答】 A. 排球能继续向上运动是由于排球具有惯性，故 A 错误；

B. 排球向上运动的过程中，由于排球与手不再接触，那么排球不受托力，故 B 错误；

C.排球离开手腕后，手对排球没有力的作用，因此对排球不再做功，故 C 正确；

D.假如正在上升的排球所受的力全部消失，它将保持原来的速度和方向做匀速直线作用，故 D 错误。

故选 C。

【分析】(1) 惯性是物体本身的一种性质，而不是力的作用；

(2) 对空中飞行的排球进行分析即可；

(3) 做功的两个要素：①作用在物体上的力；②物体在力的方向上通过的距离；

(4) 根据牛顿第一定律分析判断。

9. 【答案】A

【解析】【解答】如图所示，小明沿滑道从顶端匀速下滑的过程中，质量不变，速度不变，则动能不变；质量不变，高度减小，则重力势能减小。根据“机械能=动能+重力势能”可知，小明的机械能减小，故 A 正确，而 B、C、D 错误。

故选 A。

【分析】动能与质量和速度有关，重力势能与质量和高度有关，而机械能=动能+重力势能。

10. 【答案】C

【解析】【解答】解：

A、无论开关断开还是闭合，灯泡都发光。不符合题意；

B、无论开关断开还是闭合，灯泡都发光。不符合题意；

C、开关断开，灯泡和保护电阻串联能够发光；开关闭合，灯泡被短路不能发光。符合题意；

D、开关断开，灯泡与保护电阻串联能够发光；开关闭合造成电源短路。不符合题意。

故选 C。

【分析】由题意知，未系好安全带时指示灯亮，系好安全带灯泡不亮，说明开关断开指示灯亮，否则灯泡不亮即被短路了。

11. 【答案】D

【解析】【解答】A.当模型漂浮于水面时，它受到的浮力等于重力，故 A 错误；

B.向瓶中充气时，瓶内气体压强变大，则瓶内的水流出来，自身重力减小。此时浮力大于重力，则模型上浮，故 B 错误；

C.从瓶中抽气时，瓶内气压减小，外面的水进入瓶内，使其重力增大，那么模型会下沉。由于瓶子排开水的体积不变，根据阿基米德原理 $F_{\text{浮力}} = \rho_{\text{液体}} g V_{\text{排}}$ 可知，瓶子受到的浮力不变，故 C 错误；

D.让原本在较浅处悬浮的模型下潜至更深处悬浮，先使瓶子下沉，此时需要增大重力，使浮力小于重力；到达规定位置后，再减小瓶内水量，使浮力等于重力从而实现悬浮，故 D 正确。

故选 D。

【分析】(1) 根据漂浮条件判断；

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/848051003061007003>