

2024 年枣庄市初中学业水平考试

物理 试题

一、选择题：本题 15 小题，每题 2 分，共 30 分。

1. 2024 年 5 月 2 日，星耀枣庄，传奇绽放——“时光演唱会”在我市体育馆举行。歌手美妙的歌声穿越体育馆的上空。有关歌声说法正确的是

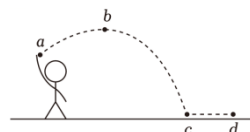
- A. 歌声是由声带振动产生的
B. 歌声的传播不需要介质
C. 歌声在空气中的传播速度是 $3 \times 10^8 \text{m/s}$
D. 不同歌手发出声音的音色相同

2. 2024 年 6 月 6 日是第 29 个全国“爱眼日”，其主题是：关注普遍的眼健康。保护视力、科学用眼已成为社会共识，下列有关眼睛和眼镜的说法正确的是

- A. 近视眼看远处物体，像成在视网膜的后方
B. 矫正近视眼需配戴合适度数的凹透镜
C. 矫正远视眼需配戴合适度数的凹透镜
D. 物体在正常眼睛的视网膜上成正立的实像

3. 在体育测试中，小明同学掷实心球的场景如图所示，图中 a 点是球刚离开手的位置，球从 a 点上升到最高点 b 后下落到地面 c 点，然后滚动到 d 点停止。下列说法正确的是

- A. 球从 a 点上升到 b 点，是因为球受到手的推力作用
B. 球在 b 点的速度为零
C. 若球在 b 点受到的力全部消失，则球做匀速直线运动
D. 球从 c 点运动到 d 点停止，说明物体运动需要力来维持



4. 水是生命之源，节约用水是公民的基本素养。关于水的物态变化说法正确的是

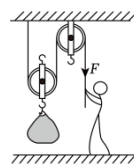
- A. 春天冰雪消融——熔化，需要吸热
B. 夏天洒水降温——汽化，需要放热
C. 秋天细雨绵绵——液化，需要吸热
D. 冬天大雪纷飞——凝华，需要吸热

5. 密度与生活联系非常紧密，关于密度的一些说法正确的是

- A. 1kg 的铁块比 1kg 的棉花重
B. 可以利用密度来鉴别物质，因为不同物质的密度一定不同
C. 航空器材常采用熔点高、密度大的新型材料
D. 一旦发生火灾，被困人员常采取弯腰撤离，是因为烟雾温度高、密度小，向上方聚集

6. 我国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟万米深处多次成功坐底，标志着我国在载人深潜领域达到了世界领先水平。“奋斗者”号在水面以下下潜过程中，受到

- A. 压强增大，浮力增大
B. 压强不变，浮力增大
C. 压强增大，浮力不变
D. 压强不变，浮力不变



7. 如图所示，小明用滑轮组将重为 400N 的货物在 20s 内匀速提升了 2m，小明对绳子的拉

力为 250N，不计绳重及滑轮上的摩擦。下列说法正确的是

- A. 动滑轮的重力为 50N
- B. 滑轮组做的有用功为 500J
- C. 拉力 F 做功的功率为 25W
- D. 滑轮组的机械效率为 80%

8. 古代的人们曾发明一种活塞式点火器，如图所示。以牛角作套筒，木质推杆前端粘附艾绒。取火时，一手握住套筒，另一手猛推推杆，艾绒即燃。下列事例与猛推推杆入筒的过程中，能量转化情况不同的是



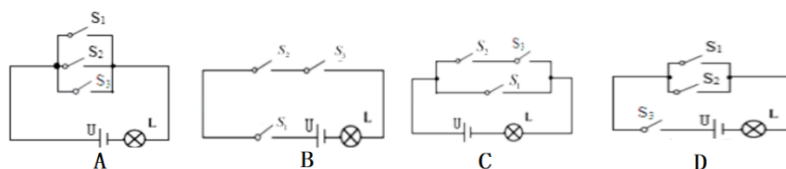
- A. 内燃机的做功冲程
- B. 内燃机的压缩冲程
- C. 钻木取火
- D. 流星雨的形成

9. 在两辆靠得较近的小车上分别放一块磁体甲和乙，如图所示。下列说法正确的是

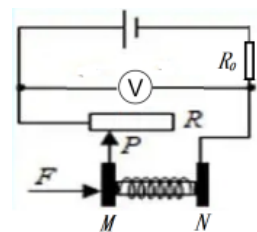


- A. 甲对乙的作用力大于乙对甲的作用力
- B. 甲先对乙施力，然后乙才对甲施力
- C. 甲对乙的作用力和乙对甲的作用力是一对相互作用力
- D. 由于甲、乙两磁体没有接触，因此甲、乙之间没有力的作用

10. 常用智能手机是通过指纹开关 S_1 或密码开关 S_2 来解锁的，若其中任何一种方式解锁失败后，锁定开关 S_3 均会断开而暂停手机解锁功能，开关 S_3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能。若用灯泡 L 发光模拟手机解锁成功，则图中符合要求的模拟电路是



11. 如图所示是一款电子握力计的电路原理图，M、N 均为金属板，N 固定不动，当握力 F 增大时，则



- A. 滑动变阻器 R 接入电路中的阻值变小
- B. 电压表示数增大
- C. 电阻 R 的功率一定减小
- D. 电阻 R_0 的功率增大

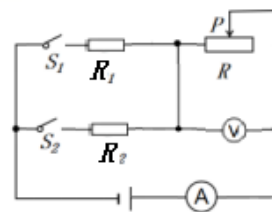
12. “安全用电无小事，时时刻刻要牢记”，下列做法符合安全用电原则的是

- A. 高压线下钓鱼
- B. 使用绝缘皮破损的导线
- C. 冰箱的金属外壳接地
- D. 不切断电源，更换灯泡

13. 近年来，我国科技创新突飞猛进，各种新技术、新能源、新材料等科技成果不断涌现。有关说法中正确的是

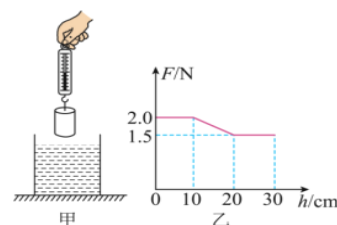
- A. 固态可燃冰属于二次能源 B. 水能、风能、太阳能属于可再生能源
C. 核聚变获得核能的方式与普通核电站一致 D. LED 屏幕主要是由超导材料制成的

14. 将一底面积为 200cm^2 的圆柱形容器放置于水平面上，容器内放一个底面积 50cm^2 、高 20cm 的圆柱体，如图甲所示，缓慢向容器中注水到一定深度时圆柱体漂浮，继续注水到 25cm 时停止，在整个注水过程中，圆柱体始终处于直立状态，其注水质量 m 与容器中水的深度 h 的关系图像如图乙所示。（ $\rho_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ），则以下说法正确的是



- A. 当圆柱体漂浮时，露出水面的高度为 9cm
B. 圆柱体的密度为 $0.64\times 10^3\text{kg/m}^3$
C. 注水停止时，水对圆柱体底部的压强为 2500Pa
D. 向容器内注水的总质量是 4200g

15. 如图所示，电源电压保持不变， $R_2=2R_1$ ，滑动变阻器标有“ $20\ \Omega$ 1A ”字样，闭合 S_1 ，断开 S_2 ，滑动变阻器的滑片 P 位于最右端时，电压表的示数为 3V ，电路的总功率为 P_1 ；当闭合 S_2 ，断开 S_1 ，滑动变阻器的滑片 P 移至中点时，电压表示数为 1.2V ，电路的总功率为 P_2 。下列说法正确的是



- A. $P_1:P_2=4:5$ B. 电源电压为 12V
C. R_1 阻值为 $40\ \Omega$ D. 电路的最大功率为 2.7W

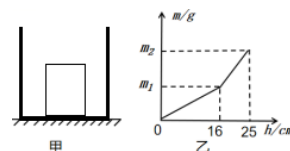
二、填空题：本题 7 小题，每空 1 分，共 20 分。

16. 凤鸣湖公园湖光山色，水面如镜，一只蜻蜓平行于湖面飞行，距湖面 1m ，蜻蜓在水中所成的像与蜻蜓的大小_____（选填“相等”或“不相等”），蜻蜓的像到蜻蜓相距_____m，以蜻蜓的像为参照物，蜻蜓是_____。

17. 嫦娥六号探测器于 2024 年 6 月 2 日着陆月球背面阿波罗盆地进行采样，嫦娥六号探测器在降落月球实施制动减速时，要将发动机喷管朝向_____（选填“前方”“侧方”或“后方”），使探测器减速的施力物体是_____（选填“燃气”或“喷嘴”），此现象可以说明_____。

18. 俗话说的好“只要功夫深，铁杵磨成针”，此过程中铁棒的密度_____；在寒冷的冬天，裸露在室外的自来水管容易爆裂，其原因是水管中的水结冰后，密度_____，体积_____。

19. 如图甲所示，使圆柱体缓慢下降，直至其全部没入水中，整个过程中弹簧测力计示数 F 与圆柱体下降高度 h 变化关系的图像如



乙所示。则圆柱体受到的重力是____N，圆柱体刚好全部浸没时，下表面受到水的压强是 Pa，圆柱体受到的最大浮力是____N。（g 取 10N/kg，忽略圆柱体下降过程中液面高度的变化）

20. “智能手环”是一种穿戴式智能设备，具有计步统计和语音助手等功能，“智能手环”利用_____将数据无线传输到手机，其在真空中的传播速度为_____m/s。

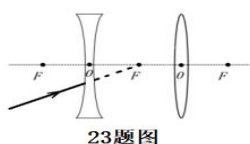
21. 小明探究凸透镜的成像规律时，各器材位置如图所示，光屏上承接到烛焰清晰的像（未画出烛焰的像）。此时烛焰的成像特点与_____（选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”）的成像特点相同。若凸透镜位置不变，调换蜡烛和光屏的位置，_____（选填“仍能”或“不能”）在光屏上得到清晰的像，这说明光发生折射时，光路是_____的。

22. 如图所示，电源电压不变，小灯泡 L 标有“6V 3W”字样，滑动变阻器的规格“20Ω 1A”，电流表量程为 0~0.6A。当开关 S₁、S₂ 同时闭合时，小灯泡正常发光，则小灯泡正常发光的电阻 R_L 为_____Ω，滑动变阻器滑片 P 向右移动时，小灯泡的亮度将_____（选填“变亮”“变暗”或“不变”）；保持开关 S₁ 始终闭合，通过调节电路，使电路消耗的最大功率为 P₁，最小功率为 P₂，则 P₁：P₂=_____。

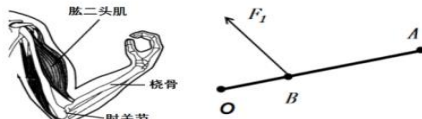
三、作图与实验探究：本题 6 小题，共 30 分。

23. （2 分）如图所示，一束光射向凹透镜，请画出该光经过凹透镜、凸透镜的折射光路。

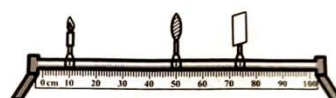
24. （2 分）用手提起重物时，前臂可简化为杠杆：桡骨在肱二头肌牵引力 F₁ 的作用下，绕肘关节（支点 O）转动，如图所示。请在图中画出动力 F₁ 的力臂 L₁ 和阻力 F₂ 的示意图。



23题图



24题图

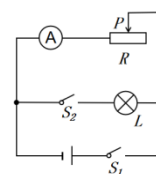


25. （6 分）某实验小组用如图甲所示的实验装置探究“水沸腾前后温度变化的特点”。所用实验装置如图甲所示。

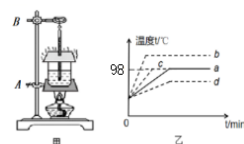
（1）安装如图甲所示装置时，应该先确定铁圈 A 的位置，确定其高度时，_____（选填“需要”或“不需要”）点燃酒精灯。

（2）小明记录的数据如下表所示，从表格中可以看出，水在沸腾前，吸收热量，温度_____；水在沸腾过程后，吸收热量，温度_____。此时当地的大气压_____（填“高于”“低于”或“相等”）1 个标准大气压。

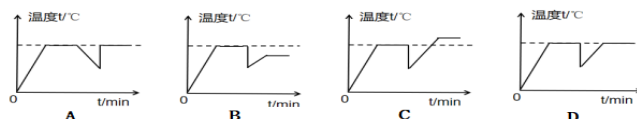
时间/min	1	2	3	4	5	6	7	8	9
温度/℃	90	92	94	96	97	98	98	98	98



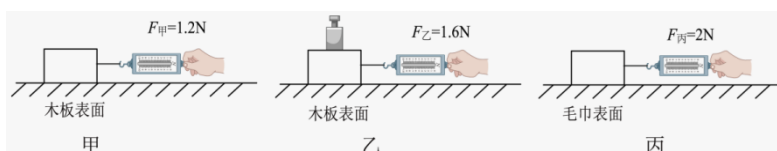
(3) 小明根据实验数据绘制的水沸腾前后温度随时间变化的图像如图乙中的 a 所示。如果同组的小红减少烧杯中水的质量，水沸腾前后温度随时间变化的图像可能是图乙中的_____ (选填“b”“c”或“d”)。



(4) 星期天小明在家烧水煮饺子，当水烧开准备下饺子时，妈妈提醒他锅里的水有点少，于是小华又往锅里迅速加了一大碗水（水量比锅里少），用同样大的火直至将水再次烧开。下面能说明其整个烧水过程中温度随时间变化的图像是_____ (填字母)。



26. (7 分) 小华在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”实验时，所用实验器材及装置如下图所示。



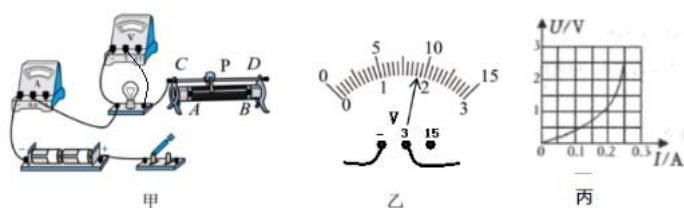
(1) 小华用力推箱子在水平面上运动时，发现箱子越重，推起来越费力，由此猜想滑动摩擦力的大小可能跟_____有关；水平面越粗糙，推起来越费力，由此猜想滑动摩擦力的大小可能跟_____因素有关。

(2) 在实验中，小华用弹簧测力计水平拉动木块，使木块做_____运动，此时弹簧测力计对木块的拉力与木块受到的滑动摩擦力大小相等。

(3) 小华按要求进行实验，弹簧测力计的示数如图甲、乙、丙所示。小明多次实验后得出结论：在压力大小一定时，接触面越粗糙，滑动摩擦力_____；在接触面粗糙程度一定时，压力越大，滑动摩擦力_____。在实验中，小华用到的主要研究方法是转换法和_____法。

(4) 联想到“雨天路滑”，小华猜想：除了接触面材料，接触面上有水也可能影响滑动摩擦力的大小。于是他在桌面上注水后再次实验，发现多次测出的摩擦力都比没注水时要_____ (选填“大”“小”或“相等”)。通过讨论和查阅资料知道：在木块和桌面之间形成一层水膜充当了润滑剂。

27. (7 分) 如图甲所示为“测量小灯泡电阻”的实验装置，已知小灯泡标有 2.5V 字样。



(1) 请用笔画线代替导线，在图甲中将实验电路连接完整（要求：滑动变阻器的滑片向右

移动时灯泡变亮)；

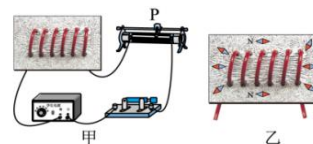
(2) 在检查电路无误后进行实验，当电压表的示数如图乙时，为了测量小灯泡正常发光的电阻，应将滑动变阻器的滑片 P 向_____ (选填“A”或“B”)端移动，同时眼睛注意观察 (选填“电压表”、“电流表”或“灯泡”)，直至灯泡正常发光。

(3) 通过移动滑动变阻器的滑片 P，进行多次测量记录数据，并绘制 U-I 图像如图丙所示，由此可得小灯泡正常发光时的电阻是 _____ Ω 。

(4) 根据图丙可知小灯泡的电阻是_____ (选填“变化”或“不变”)，你认为原因是_____。

(5) 根据小灯泡的 U-I 图像和观察到的亮度变化，还可以发现_____。

28. (6 分) 某实验小组用铁屑和小磁针来探究“通电螺线管外部磁场的方向”。



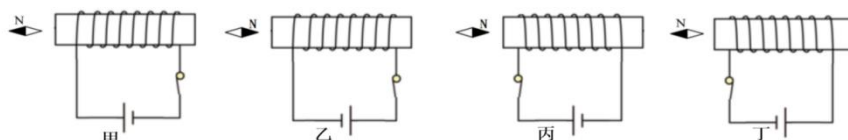
(1) 在闭合开关前，小磁针静止时，N 极指向地理的_____ (选填“南极”或“北极”)，说明地球周围存在磁场。

(2) 在玻璃板上均匀地洒满铁屑，将螺线管连入电路，闭合开关，轻敲玻璃板面，观察到铁屑分布情况如图甲所示，铁屑的分布情况与_____磁体周围铁屑的分布情况相似。

(3) 把小磁针放在通电螺线管四周不同的位置，小磁针静止时 N 极所指方向如图乙所示，对调电源正负极，闭合开关，小磁针静止时 N 极指方向与图乙中小磁针 N 极指向相反，说明通电螺线管的极性与_____的方向有关。

(4) 实验时发现通电螺线管的磁场较弱，铁屑规则排列的效果不明显，为增强螺线管的磁场，可行的措施：_____ (写出一种方法即可)。

(5) 为了研究通电螺线管的磁极性质，同学们一起对螺线管的电流方向和绕线方式进行了实验，得到了如图所示的四种情况。实验说明通电螺线管的磁极极性只与_____有关，且这个关系可以用_____来判断。



四、计算题：本题 2 小题，共 20 分。解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的运算步骤，只写出最后结果的不得分。

29. (11 分) 在节能减排的今天，油电混合动力汽车 (以下称“油电汽车”) 已走进普通百姓家庭，油电汽车安装了一台内燃机和一台电机，这台电机既可以充当电动机驱动汽车，又可

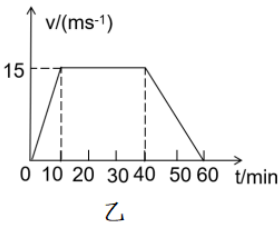
以充当发电机给蓄电池充电。该油电汽车空车质量 1120kg，电池容量 44kW·h，汽车行驶时所受阻力与汽车总重的比值为 0.1，g 取 10N/kg。

(1) 当该油电汽车需要高速行驶或蓄电池储存电能过低时，内燃机启动，给汽车提供动力，并通过“电机”给蓄电池充电，从能量转化的角度来看，该“电机”是将_____能转化为_____能。

(2) 该油电汽车空车静止在水平地面上时，车胎与地面总接触面积约为 1000cm²，则汽车对地面的压强是多少？

(3) 小明爸爸的体重为 80kg，小明爸爸独自驾驶该油电汽车匀速行驶时，汽车受到的牵引力是多少？

(4) 小明爸爸独自驾驶该油电汽车行驶，其的速度随时间的变化图像如图所示，则该油电汽车在第 10min 到第 40min 时间内牵引力做的功及功率各是多少？

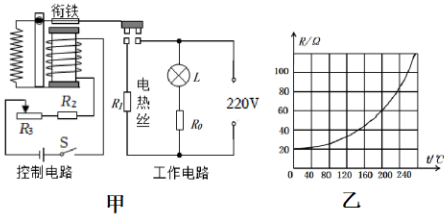


30. (9 分) 如图甲是某型号能设定加热温度的家用空气炸锅简化电路，它是通过电热丝 R₁ 来加热空气，从而加热食物，达到设定加热温度后，断开开关。

(1) 在工作电路中，指示灯 L 标有“2V 0.2A”字样，要使指示灯 L 正常工作，则保护电阻 R₀ 的阻值为多大？

(2) 把空气炸锅单独接入家庭电路中正常工作 2min，电能表上标有 600r/kW·h 的字样，其转盘刚好转了 20 转，则空气炸锅的电功率是多少？

(3) 在控制电路中，电源电压恒定为 3V，用 R₃ 来设置加热温度，热敏电阻 R₂ 置于温度监测区域，它的阻值随温度变化的关系如图乙所示。当设定加热温度为某一温度时，R₃ 的阻值恰好为 40Ω，闭合开关 S，工作电路接通，开始加热；当控制电流 I = 0.03A 时，衔铁被弹起，停止加热，则设定的加热温度是多少？



物理试题参考答案

一、选择题：本题 15 小题，每题 2 分，共 30 分。

1. A 2. B 3. C 4. A 5. D 6. A 7. D 8. B 9. C 10. D

11. B 12. C 13. B 14. D 15. D

二、填空题：本题 7 小题，每空 1 分，共 20 分。

16. 等大 2 静止 17. 前方 燃气 力的作用是相互的

18. 不变 减小 增大 19. 2.0 1000 0.5

20. 电磁波 3×10^8 21. 照相机 仍能 可逆

22. 12 不变 11: 3

三、作图与实验探究：本题 6 小题，共 30 分。

23. 图略

24. 图略

25. (1) 需要 (2) 升高 保持不变(或)不变 低于 (3) c (4) D

26. (1) 压力的大小 接触面的粗糙程度 (2) 匀速直线运动 (3) 越大 越大 (4) 小

27. (1) 图略 (2) B 电压表 (3) 10 (4) 变化 灯丝电阻受温度的影响(或灯丝的温度越高
电阻越大 或灯丝的电阻随温度的升高而增大) (5) 灯泡消耗的功率越大，灯泡越亮(或灯
泡的亮度由灯泡消耗的功率决定的)

28. (1) 北极 (2) 条形 (3) 电流 (4) 调节滑片，增大螺线管中的电流(提高电源电压)

(5) 电流方向 安培定则

四、计算题：本题 2 小题，共 20 分。解答时应写出必要文字说明、公式和重要的运算步骤，

只写出最后结果的不得分。

29. (11) 解：

(1) 机械能 电能 2 分

(2) 汽车对地面的压力: $F = G = mg = 1120\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 11200\text{N}$

汽车对地面的压强为: $p = \frac{F}{S} = \frac{11200\text{N}}{0.1\text{m}^2} = 1.12 \times 10^5 \text{Pa}$ 2 分

(3) 汽车行驶的时间: $t = (40-10) \times 60\text{s} = 1800\text{s}$

汽车行驶的路程: $s = vt = 15\text{m/s} \times 1800\text{s} = 2.7 \times 10^4 \text{m}$

汽车受到牵引力大小:

$F' = f = 0.1G_{\text{总}} = 0.1m_{\text{总}}g = 0.1(m_1 + m_2)g$
 $= 0.1 \times (1120\text{kg} + 80\text{kg}) \times 10\text{N/kg} = 1200\text{N}$ 3 分

(3) 牵引力做的功: $W = F's = 1200\text{N} \times 2.7 \times 10^4 \text{m} = 3.24 \times 10^7 \text{J}$ 2 分

牵引力的功率: $P = \frac{W}{t} = \frac{3.24 \times 10^7 \text{J}}{1800\text{s}} = 1.8 \times 10^4 \text{W}$ 2 分

30. (9 分):

(1) R_0 两端的电压为: $U_0 = U - U_L = 200\text{V} - 2\text{V} = 218\text{V}$

通过 R_0 的电流为 $I_0 = I_L = 0.2\text{A}$

$R_0 = \frac{U_0}{I_0} = \frac{218\text{V}}{0.2\text{A}} = 1090 \Omega$ 3 分

(2) 空气炸锅消耗的电能: $W = \frac{20\text{r}}{600\text{r/kW} \cdot \text{h}} = \frac{1}{30} \text{kW} \cdot \text{h}$

空气炸锅的功率: $P = \frac{W}{t} = \frac{\frac{1}{30} \text{kW} \cdot \text{h}}{\frac{1}{30} \text{h}} = 1\text{kW}$ 3 分

(3) 衔铁被弹起时, 控制电路的总电阻为: $R = \frac{U'}{I'} = \frac{3\text{V}}{0.03\text{A}} = 100 \Omega$

此时热敏电阻 $R_2 = R - R_3 = 100 \Omega - 40 \Omega = 60 \Omega$

由乙图可知, 当 $R_2 = 60 \Omega$ 时, 设定温度为 200°C 3 分

九年级物理试题

一、选择题：本题 15 小题，每题 2 分，共 30 分。

1. 2024 年 5 月 2 日，星耀枣庄，传奇绽放——“时光演唱会”在我市体育馆举行。歌手美妙的歌声穿越体育馆的上空。有关歌声说法正确的是（ ）

- A. 歌声是由声带振动产生的
- B. 歌声的传播不需要介质
- C. 歌声在空气中的传播速度是 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$
- D. 不同歌手发出声音的音色相同

【答案】A

【解析】

【详解】A. 声音是由物体的振动产生的，歌声是由声带振动产生的，故 A 正确；

B. 声音的传播需要介质，歌声通过空气传播，故 B 错误；

C. 歌声在空气中的传播速度约为 340 m/s ， $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ 是光在真空中的传播速度，故 C 错误；

D. 不同人的音色一般不同，所以不同歌手发出声音的音色不同，故 D 错误。

故选 A。

2. 2024 年 6 月 6 日是第 29 个全国“爱眼日”，其主题是：关注普遍的眼健康。保护视力、科学用眼已成为社会共识，下列有关眼睛和眼镜的说法正确的是（ ）

- A. 近视眼看远处物体，像成在视网膜的后方
- B. 矫正近视眼需配戴合适度数的凹透镜
- C. 矫正远视眼需配戴合适度数的凹透镜
- D. 物体在正常眼睛的视网膜上成正立的实像

【答案】B

【解析】

【详解】A. 近视眼是眼轴过长或角膜曲率过高，导致平行光线无法正常聚焦在视网膜上。我们可以简单理解为晶状体变厚，焦距较短，所以看远处的物体时，像成在视网膜的前方，故 A 错误；

B. 矫正近视眼的方法是利用凹透镜发散光线的特点，使通过晶状体的光线会聚范围变大，只要配戴合适度数的凹透镜就能在视网膜上成清晰的像，故 B 正确；

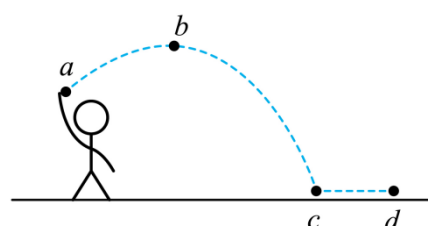
C. 远视眼是眼轴过短或角膜曲率过低，导致平行光线无法正常聚焦在视网膜上。我们可以简单理解为晶状体变薄，焦距较长，所以看远处的物体时，像成在视网膜的后方，矫正

远视眼的方法是利用凸透镜会聚光线的特点，只要配戴合适度数的凸透镜就能在视网膜上成清晰的像，故 C 错误；

D. 物体在正常眼睛的视网膜上像规律与照相机原理相同，成倒立的实像，故 D 错误。

故选 B。

3. 在体育测试中，小明同学掷实心球的场景如图所示，图中 a 点是球刚离开手的位置，球从 a 点上升到最高点 b 后下落到地面 c 点，然后滚动到 d 点停止。下列说法正确的是（ ）



A. 球从 a 点上升到 b 点，是因为球受到手的推力作用

B. 球在 b 点的速度为零

C. 若球在 b 点受到的力全部消失，则球做匀速直线运动

D. 球从 c 点运动到 d 点停止，说明物体运动需要力来维持

【答案】C

【解析】

【详解】A. 实心球从 a 点上升到 b 点，是因为实心球具有惯性，离开手后，不可能再受到手的推力作用，故 A 错误；

B. 由于实心球击出时具有水平方向上的速度，并且在水平方向不受外力，故水平速度不变，所以在最高点速度不为零，故 B 错误；

C. 球运动 b 点时，还有水平向右运动的速度，若一切外力都消失，球会继续水平向右匀速直线运动，故 C 正确；

D. 实心球最终到 d 点停止，是因为受到阻力的作用，说明力是改变物体运动状态的原因，物体运动不需要力来维持，故 D 错误。

故选 C。

4. 水是生命之源，节约用水是公民的基本素养。关于水的物态变化说法正确的是（ ）

A. 春天冰雪消融——熔化，需要吸热

B. 夏天洒水降温——汽化，需要放热

C. 秋天细雨绵绵——液化，需要吸热

D. 冬天大雪纷飞——凝华，需要吸热

【答案】A

【解析】

【详解】A. 冰雪消融，是固态冰变成液态水熔化过程，这个过程需要吸热，故 A 正确；

B. 洒水能降温，是因为水在蒸发时，吸收热量，故 B 错误；

C. 雨是水蒸气在上升时遇到冷液化而成的，液化需要放热，故 C 错误；

D. 雪是水蒸气上升时，遇到极冷凝华而成的，凝华需要放热，故 D 错误。

故选 A。

5. 密度与生活联系非常紧密，关于密度的一些说法正确的是（ ）

A. 1kg 的铁块比 1kg 的棉花重

B. 可以利用密度来鉴别物质，因为不同物质的密度一定不同

C. 航空器材常采用熔点高、密度大的新型材料

D. 一旦发生火灾，受困人员常采取弯腰撤离，是因为烟雾温度高、密度小，向上方聚集

【答案】D

【解析】

【详解】A. 1k 的棉花和 1kg 的铁的质量相同，故 A 错误；

B. 利用密度可鉴别物质，因为不同物质的密度一般不同，但也有一些物质密度相同的，例如：冰和蜡的密度都为 0.9g/cm^3 ，故 B 错误；

C. 在体积不变时，为了减轻质量，通常在航空器材中采用强度高，密度小的材料，故 C 错误；

D. 发生火灾时，因为烟雾温度升高，密度变小，会大量聚集在房间上方，所以受困人员逃生时，应弯腰甚至爬行撤离。故 D 正确。

故选 D。

6. 我国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟万米深处多次成功坐底，标志着我国在载人深潜领域达到了世界领先水平。“奋斗者”号在水面以下下潜过程中，受到（ ）

A. 压强增大，浮力增大

B. 压强不变，浮力增大

C. 压强增大，浮力不变

D. 压强不变，浮力不变

【答案】C

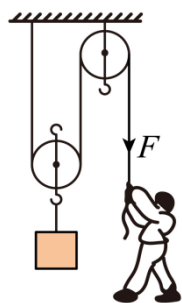
【解析】

【详解】当“奋斗者”号在水水下潜过程中，深度逐渐增大，由 $p = \rho gh$ 知道，所以受的

压强逐渐增大；“奋斗者”号在水面以下下潜过程中，“奋斗者”号排开海水的体积和海水密度不变，由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} V_{\text{排}} g$ 知道，下潜过程中所受浮力不变，故 C 符合题意，ABD 不符合题意。

故选 C。

7. 如图所示，小明用滑轮组将重为 400N 的货物在 20s 内匀速提升了 2m，小明对绳子的拉力为 250N，不计绳重及滑轮上的摩擦。下列说法正确的是（ ）



- A. 动滑轮的重力为 50N
- B. 滑轮组做的有用功为 500J
- C. 拉力 F 做功的功率为 25W
- D. 滑轮组的机械效率为 80%

【答案】D

【解析】

【详解】A. 由图可知， $n=2$ ，由 $F = \frac{1}{n}(G + G_{\text{动}})$ 可知，动滑轮的重力为

$$G_{\text{动}} = nF - G = 2 \times 250\text{N} - 400\text{N} = 100\text{N}$$

故 A 错误；

B. 滑轮组做的有用功为

$$W_{\text{有}} = Gh = 400\text{N} \times 2\text{m} = 800\text{J}$$

故 B 错误；

C. 拉力 F 做功为

$$W_{\text{总}} = Fs = Fnh = 250\text{N} \times 2 \times 2\text{m} = 1000\text{J}$$

功率为

$$P = \frac{W_{\text{总}}}{t} = \frac{1000\text{J}}{20\text{s}} = 50\text{W}$$

故 C 错误；

D. 滑轮组的机械效率为

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{Gh}{Fs} = \frac{Gh}{Fn h} = \frac{G}{nF} = \frac{400\text{N}}{2 \times 250\text{N}} = 80\%$$

故 D 正确。

故选 D。

8. 古代的人们曾发明一种活塞式点火器，如图所示。以牛角作套筒，木质推杆前端粘附艾绒。取火时，一手握住套筒，另一手猛推推杆，艾绒即燃。下列事例与猛推推杆入筒的过程中，能量转化情况不同的是（ ）



A. 内燃机的做功冲程

B. 内燃机的压缩冲程

C. 钻木取火

D. 流星雨的形成

【答案】A

【解析】

【详解】在猛推推杆入筒的过程中，推杆对艾绒做了功，使得艾绒的温度升高，内能增加，从而达到燃点并燃烧，这个过程是将机械能转化为内能。

A. 内燃机的做功冲程中，高温高压的燃气推动活塞向下运动，带动曲轴转动，对外做功。这个过程是将内能转化为机械能，与题目中的能量转化情况不同，故 A 符合题意。

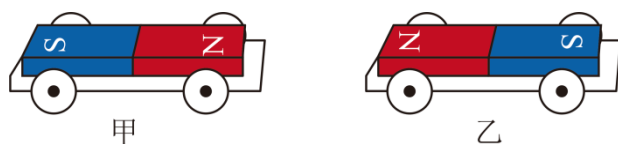
B. 内燃机的压缩冲程中，是将机械能转化为内能，故 B 不符合题意。

C. 钻木取火是通过摩擦做功，使得木头的内能增加，温度升高，达到燃点并燃烧。这个过程同样是将机械能转化为内能，与题目中的能量转化情况相同，故 C 不符合题意。

D. 流星雨的形成是流星体进入地球大气层时，与大气层发生摩擦，使得流星体的内能增加，温度升高，甚至燃烧起来。这个过程也是将机械能转化为内能，与题目中的能量转化情况相同，故 D 不符合题意。

故选 A。

9. 在两辆靠得较近的小车上分别放一块磁体甲和乙，如图所示。下列说法正确的是（ ）



A. 甲对乙的作用力大于乙对甲的作用力

B. 甲先对乙施力，然后乙才对甲施力

- C. 甲对乙的作用力和乙对甲的作用力是一对相互作用力
- D. 由于甲、乙两磁体没有接触，因此甲、乙之间没有力的作用

【答案】C

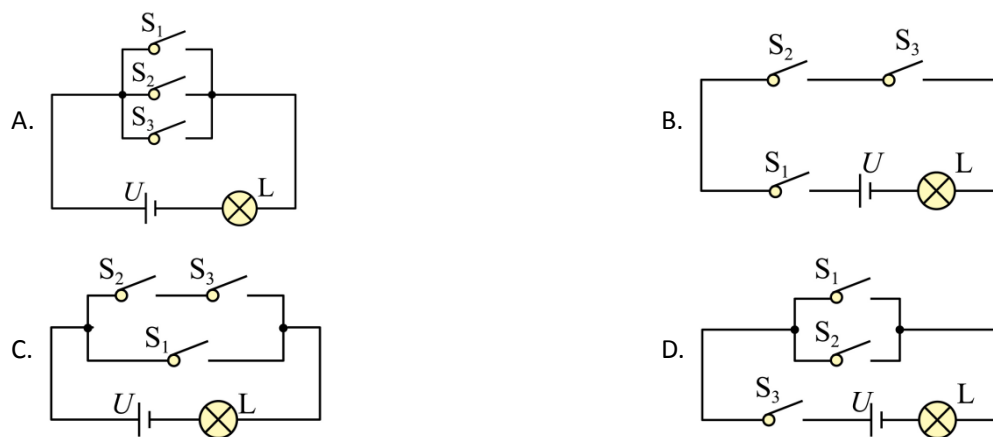
【解析】

【详解】ABC. 甲对乙的作用力与乙对甲的作用力是一对相互作用力，符合大小相等、方向相反、作用在同一直线上，作用在不同物体上，是同时发生的，故 AB 错误，C 正确；

D. 由于同名磁极相互排斥，甲、乙两磁体没有接触，甲、乙之间有排斥力，故 D 错误。

故选 C。

10. 常用智能手机是通过指纹开关 S_1 或密码开关 S_2 来解锁的，若其中任何一种方式解锁失败后，锁定开关 S_3 均会断开而暂停手机解锁功能，开关 S_3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能。若用灯泡 L 发光模拟手机解锁成功，则图中符合要求的模拟电路是（ ）



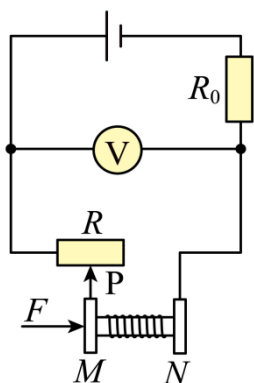
【答案】D

【解析】

【详解】开关 S_1 或 S_2 任何一个闭合时，都解锁成功，灯泡 L 能发光，所以两个开关并联控制 L，锁定开关 S_3 断开时，解锁功能暂停， S_3 串联在电路中，为电路的总开关，故 D 符合题意，ABC 不符合题意。

故选 D。

11. 如图所示是一款电子握力计的电路原理图， M 、 N 均为金属板， N 固定不动，当握力 F 增大时，则（ ）



- A. 滑动变阻器 R 接入电路中的阻值变小
 B. 电压表示数增大
 C. 电阻 R 的功率一定减小
 D. 电阻 R_0 的功率增大

【答案】B

【解析】

【详解】ABD. 如图所示，定值电阻 R_0 和滑动变阻器 R 串联，电压表测量滑动变阻器 R 两端的电压，当握力 F 增大时，滑动变阻器接入电路的阻值变大，电压表示数增大，电路中的总电阻增大，电路中的电流减小，由

$$P = I^2 R$$

知电阻 R_0 的功率减小，故 AD 错误，B 正确；

C. 当定值电阻 R_0 和滑动变阻器 R 阻值相同时，电阻 R 的功率最大，当握力 F 增大时，滑动变阻器接入电路的阻值变大，当定值电阻 R_0 和滑动变阻器 R 阻值大小关系不确定，故电阻 R 的功率不一定减小，故 C 错误。

故选 B。

12. “安全用电无小事，时时刻刻要牢记”，下列做法符合安全用电原则的是（ ）

- A. 高压线下钓鱼
 B. 使用绝缘皮破损的导线
 C. 冰箱的金属外壳接地
 D. 不切断电源，更换灯泡

【答案】C

【解析】

【详解】A. 高压线的电压很高，人不能靠近，也不能在高压电线下钓鱼，否则会发生触电事故，故 A 不符合题意；

B. 电线绝缘皮破损了不能继续使用，否则容易发生触电，不符合安全用电原则，故 B 不符合题意；

C. 将冰箱的金属外壳接地，可以防止因漏电导致金属外壳带电而发生触电事故，故 C 符合

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/208106032111006117>