



扫码查看解析

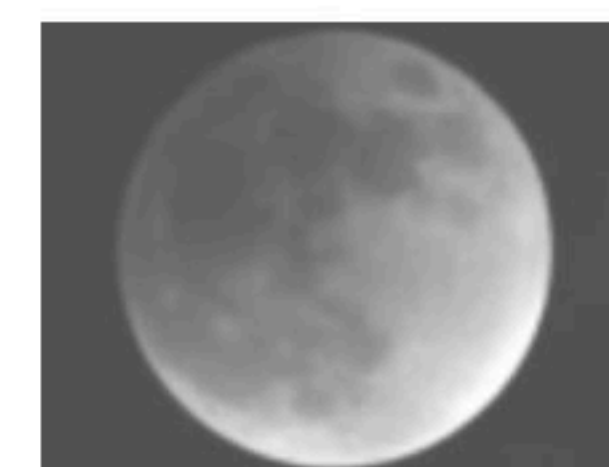
2020学年天津市武清区中考联考试题

物 理

注：满分为0分。

一、选择题（30分）

1. 2018年7月28日，21世纪以来持续时间最长的月全食，呈现“血月”奇观，如图所示。月全食形成主要是由于（ ）

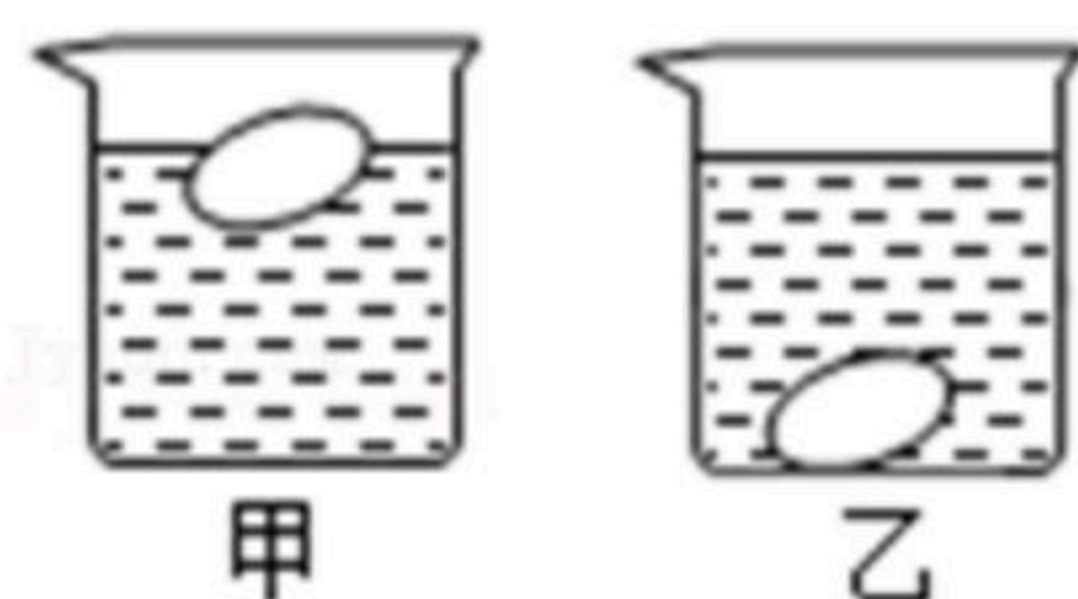


- A. 光的直线传播
- B. 光的反射
- C. 平面镜成像
- D. 光的折射

2. 一个木箱从粗糙的斜面上匀速滑下来，则它的（ ）

- A. 机械能和内能都增大
- B. 机械能减小，内能增大
- C. 机械能增大，内能减小
- D. 机械能和内能都不变

3. 如图所示，在水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯，烧杯内分别装有不同的液体，把同一个鸡蛋分别放入甲、乙两杯液体中，鸡蛋在甲杯中漂浮，在乙杯中沉底，两液面相平。关于这一现象，下列说法中正确的是（ ）

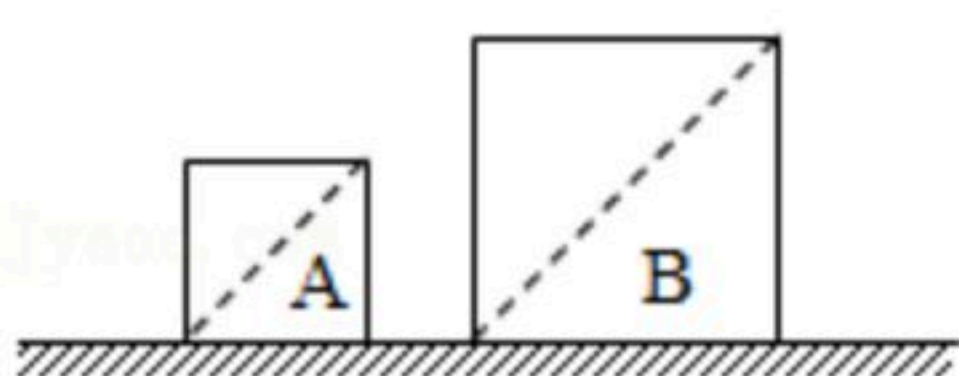


- A. 甲杯中的液体密度小于乙杯中的液体密度
- B. 甲杯中的鸡蛋排开液体的重力小于乙杯中的鸡蛋排开液体的重力
- C. 甲杯中的液体对杯底的压强等于乙杯中的液体对杯底的压强
- D. 甲烧杯对水平桌面的压强大于乙烧杯对水平桌面的压强

4. 某用电器正常工作时通过的电流大约为4A，该用电器可能是（ ）

- A. 节能灯
- B. 电脑
- C. 电饭锅
- D. 手电筒

5. 如图所示，两个实心的均匀正方体A、B静止放置在水平地面上，已知A的边长小于B的边长。它们对水平地面的压强相等。则下列说法正确的是（ ）



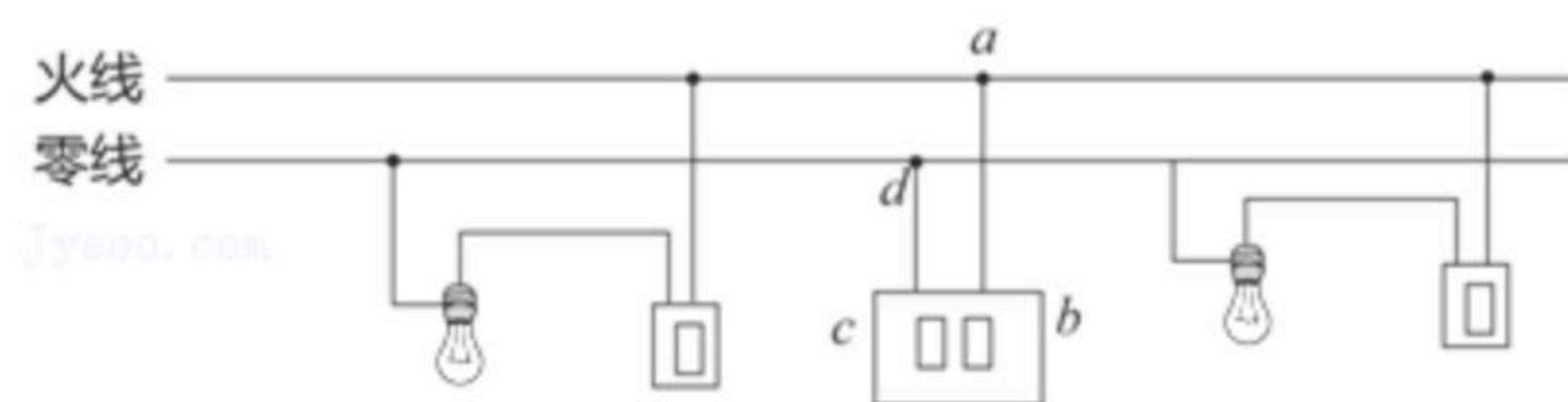
- A. 若均沿竖直方向截去一半，则剩余部分对水平地面的压强 $p_A < p_B$
- B. 若均沿水平方向截去一半，则剩余部分对水平地面的压强 $p_A < p_B$
- C. 若均沿图中所示虚线截去上面的一半，则剩余部分对水平地面的压强 $p_A = p_B$
- D. 若将A叠放在B的正上方，则B对水平面的压强是原来的二倍

6. 明明晚上做作业，把台灯插头插在书桌边的插座上，闭合台灯开关，发现台灯不亮，原本发光的右侧电灯熄灭，但左侧灯泡仍正常工作（如图所示）。将台灯插头从插座上拔



扫码查看解析

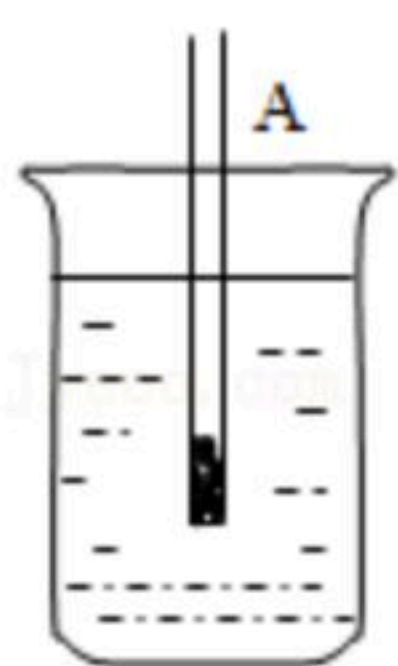
下后，他用试电笔分别插入插座两孔中，结果发现试电笔的氖管都发光，则故障原因（ ）



- A. 可能是进户线的火线上出现了断路
 - B. 可能是进户线的零线出现了断路
 - C. 一定是 a 、 b 两点间的导线出现了断路
 - D. 一定是 d 点左侧的零线出现了断路
7. 如图所示是小华同学练习掷实心球的场景。实心球从最高点落到地面的过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 速度逐渐增大，动能转化为重力势能
 - B. 速度逐渐增大，重力势能转化为动能
 - C. 速度逐渐减小，动能转化为重力势能
 - D. 速度逐渐减小，重力势能转化为动能
8. 用弹簧测力计竖直拉着一个空心铁球浸入水中，当铁球露出水面 $\frac{2}{3}$ 体积时，弹簧测力计示数为 $4N$ ；当铁球浸入水中 $\frac{1}{2}$ 体积时，弹簧测力计示数为 $1N$ ；取下该铁球放入水中，铁球静止时受到的浮力是（ ）
- A. $18N$
 - B. $16N$
 - C. $12N$
 - D. $10N$
9. 如图所示，在一端封闭的均匀圆玻璃管中装入适量的小铅丸，把它放在纯水中漂浮，水的密度为 $\rho_{水}$ ，水面刚好与其上面的刻度线 A 重合，若再加入一些小铅丸，把它放入另一种密度为 $\rho_{液}$ 的液体中漂浮时，其液面也刚好与刻度线 A 重合。则（ ）

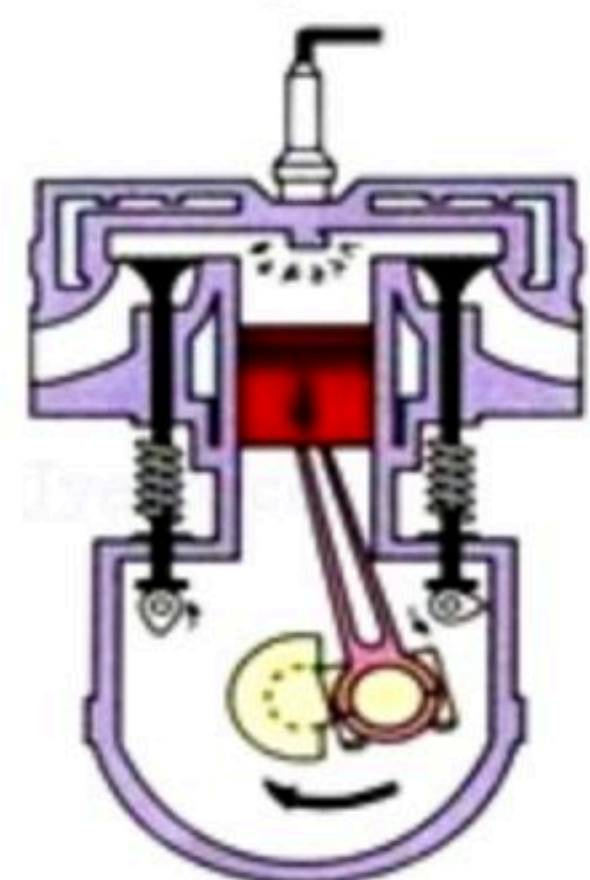


- A. 玻璃管在水和液体中所受的浮力相等
 - B. 与水相比，玻璃管在液体中所受的浮力较大
 - C. $\rho_{水} = \rho_{液}$
 - D. $\rho_{水} > \rho_{液}$
10. 如图是一只猴子在竹竿上玩耍的情景，猴子双手握住竖直竹竿匀速下滑时（不计空气阻力），它所受的摩擦力为 F ，下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析

15. 如图所示是汽油机工作的_____冲程；若汽油机的能量利用率为20%，完全燃烧10g汽油可输出_____J有用能量。（汽油的热值为 $4.5 \times 10^7 J/kg$ ）



16. 某楼顶水塔的水面比地面高出23m，一只离地面8m高的水龙头与水塔相通，水龙头横截面积为 $5cm^2$ ，若水龙头口处如用手指堵住，打开阀门时，水对手指的压强为_____Pa，手指受到的压力为_____N。（g取 $10N/kg$ ）

17. 音乐会上，演员正在演奏二胡，二胡发声是因为琴弦在_____，演奏过程中，演员不断调整手指在琴弦上的按压位置是为了改变声音的_____。我们能分辨出二胡和其他乐器的声音，主要是因为它们发出声音的_____不同。

18. “枯藤老树昏鸦，小桥流水人家”给人冷落暗淡的气氛，又显示出一种清新幽静的境界。如图所示，“小桥流水人家”使人感到幽雅闲致。从物理的角度分析，以“小桥”为参照物，老树是_____的；若说“小桥”是运动的，是以_____为参照物。



小桥流水人家

19. 如图所示，地铁南京站站台上画有一条醒目的黄色标志线，当列车进站前，工作人员会督促旅客站在线的右侧。旅客站在线的左侧，当列车进站时其附近的气体流速_____，压强_____，空气对人总的压力方向向_____（选填“左”、“右”），会发生危险

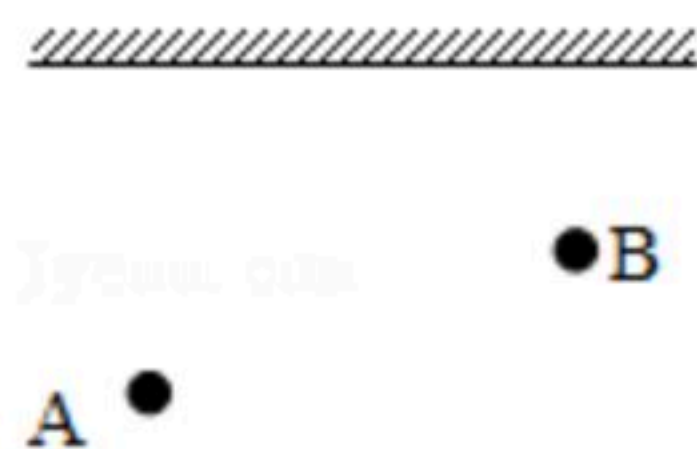


三、作图题（6分）

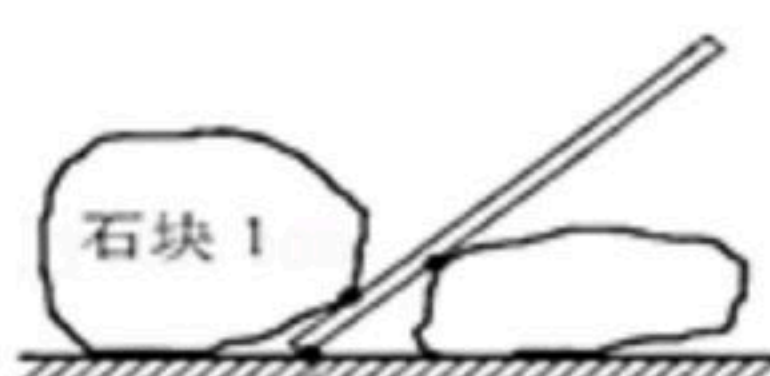
20. 有一束光通过A点射到镜面，反射后过B点，请画出入射光线和反射光线



扫码查看解析



21. 使用撬棒，把滚落在公路上的石块1移动，如图所示，若要求用力最小。请在撬棒上标出支点 O 的位置，并画出这个最小的力 F 。



四、实验题 (6分)

22. 小明利用如图所示的装置测量本地大气压的大小，其中弹簧测力计和 $2mL$ 注射器的自重可忽略不计，活塞与针筒之间气密性很好，但摩擦较大。他进行了如下实验。

(1) 拔去橡皮帽，将活塞推至底端，当绳端钩码加至 $2N$ 时，针筒恰由静止开始向右移动，此时弹簧测力计示数为 $1.5N$ ，则活塞与针筒间的摩擦力为 _____ N ；图中定滑轮的作用是 _____。

(2) 他重新将活塞推至底端，用橡皮帽密封小孔。继续加钩码，当弹簧测力计示数为 $5.6N$ 时，针筒开始向右移动，又测得针筒全部刻度的总长度为 $4cm$ ，则本地大气压强的测量值约为 _____ Pa 。小明发现将活塞推至底端时，注射器前端小孔内的气体无法排尽，这将使得大气压的测量值 _____ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。



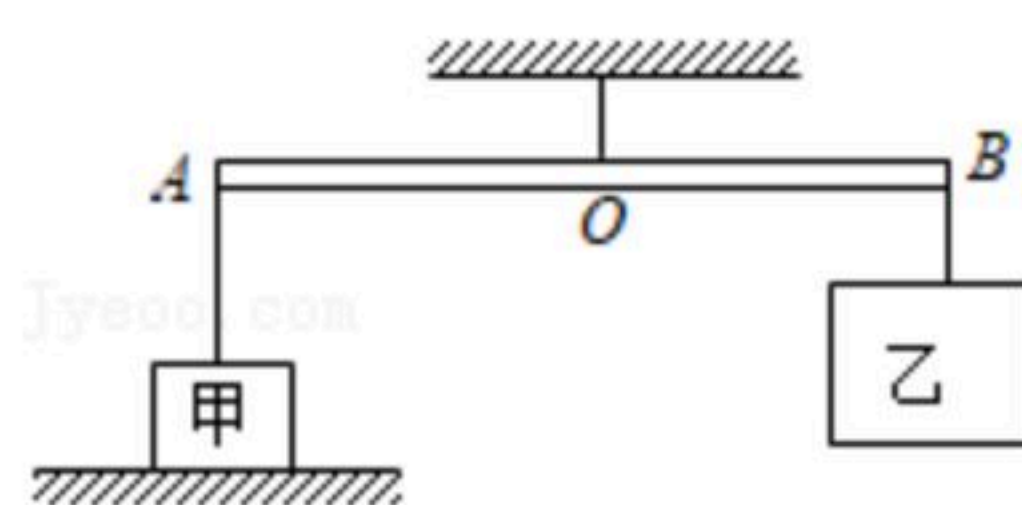
23. 在“探究液体内部的压强与哪些因素有关”的实验中， U 形管两边液面高度差越大，表示液体内部的 _____ 越大；在调节金属盒的朝向和深度时，眼睛要注意观察 U 形管两边液面高度差的 _____ 情况；在研究液体内部压强与液体密度关系时，要保持金属盒在不同液体中的 _____ 相同。

五、计算题 (18分)

24. 如图所示，重力不计的木棒 AOB 可绕支点 O 无摩擦转动，木棒 AB 长为 $3m$ ，均匀正方体甲的边长为 $10cm$ ，物体乙的质量为 $5.6kg$ 。当把甲、乙两物体用细绳分别挂在木棒的两个端点 A 、 B 上时，木棒在水平位置平衡，此时物体甲对地面的压强为 $3000Pa$ ，支点 O 距 A 点 $1.6m$ 。求
- (1) 物体乙受到的重力；
 - (2) 物体甲受到的支持力；
 - (3) 物体甲的质量。



扫码查看解析




25. 多功能养生壶具有精细烹饪、营养量化等功能，深受市场认可和欢迎，图乙是某养生壶简化电路图。

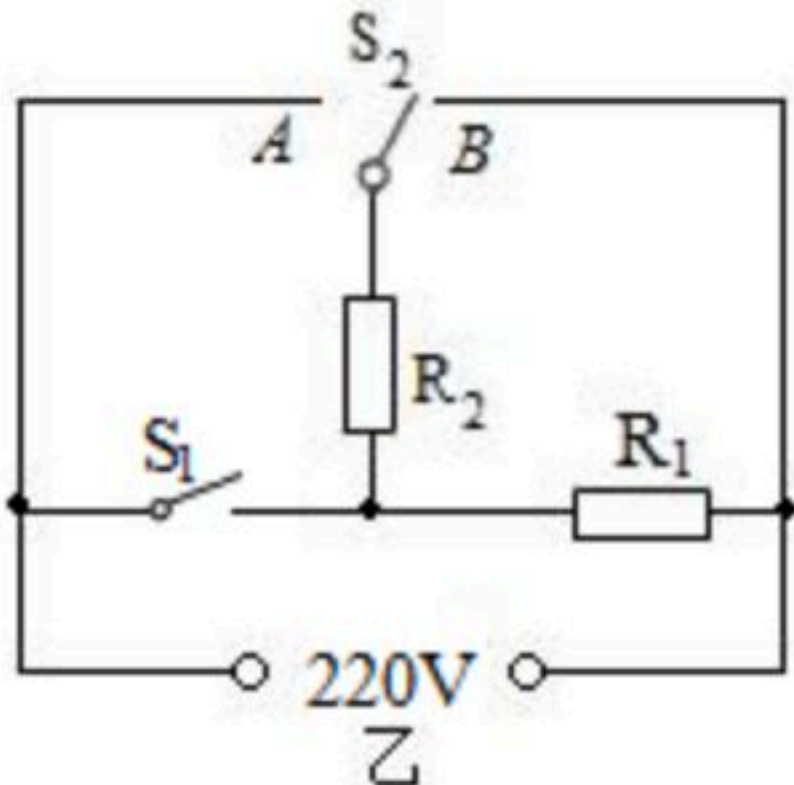
(1) 求 R_1 的阻值；

(2) 在标准大气压下，使用高温挡将初温是 20°C 的一壶井水烧开，求水吸收的热量；

(3) 若养生壶高温挡加热效率为80%，求烧开一壶水需要的时间。



甲



乙

项目	参数
电源电压(V)	220
低温档功率(W)	275
中温档功率(W)	550
高温档功率(W)	1100
容积(L)	1

丙