**内蒙古自治区呼伦贝尔市根河市阿龙山中学2022年**

**中考模拟物理题**

**一、（单选题，14题，每题2分，共28分）**

1、下列估测中，最接近生活实际的是（   ）

A .一个鸡蛋的质量约为50kgB .成年人正常步行的速度约为10m/sC .一根新铅笔的长约为18dmD .普通中学生的体重约为50kg

2、为了让同学们听得更清楚，上课时老师常用“小蜜蜂”扩音器进行讲课。关于扩音器的作用以下说法正确的是（   ）

A .提高声音的音调B .增大声音的响度C .改变声音的音色D .改变声音的传播速度

3、在下列物态变化现象中，属于升华的是（   ）

A .放在衣柜里的樟脑丸变小了B .刚出冷库的冻肉表面有白色颗粒C .秋天的下半夜，草尖上会出现露珠D .冬天，打开家里浴室的热水阀门，旁边的镜面很快“模糊不清”了

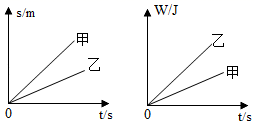
4、我国的古诗词文化有几千年的灿烂历史，很多名句蕴含着丰富的物理知识，下列诗句从物理学的角度解释错误的是（   ）

A .“绿树阴浓夏日长，楼台倒影入池塘”句中“阴浓”是光的直线传播形成的B .“大漠孤烟直，长河落日圆”，诗人看到的“落日”是光由真空射入不均匀大气层发生折射形成的虚像C .“池水映明月，潭清疑水浅”句中“映明月”和“水浅”都是由于光的反射造成的D .“万乘出黄道，千旗扬彩虹”句中的“彩虹”是由于光的色散形成的

5、小明站任体重计上静止时，但下列几对力中，哪一对是平衡力（   ）

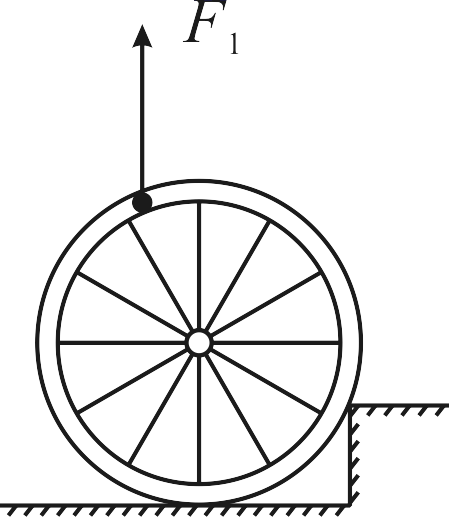
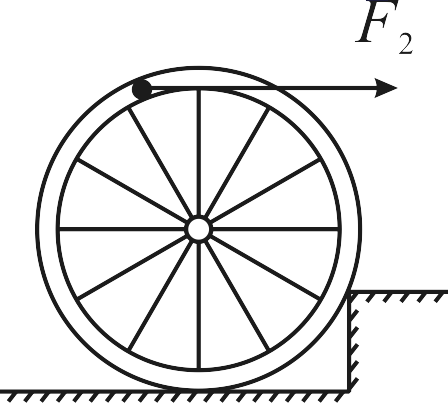
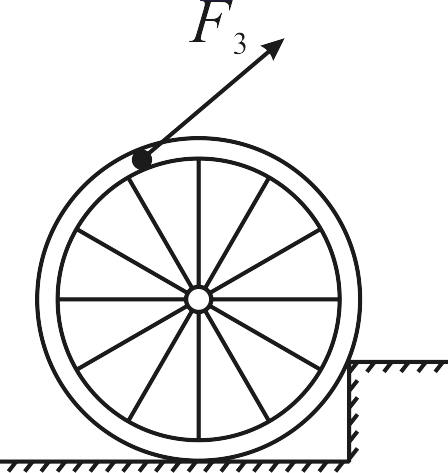
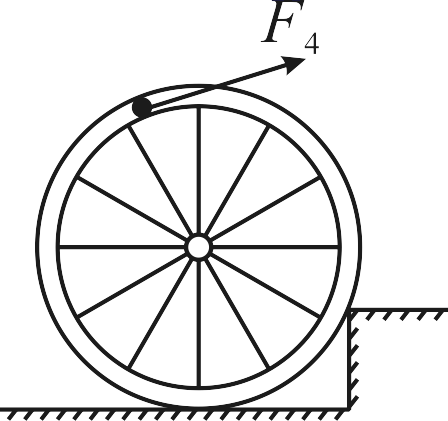
A .人的重力与体重计对人的支持力B .人对体重计的压力与体重计对人的支持力C .体重计的重力与体重计对人的支持力D .人的重力与人对体重计的压力

6、在水平地面上的甲乙两个物体在水平牵引力F甲、F乙作用下都做匀速直线运动，它们运动的路程和所做的功随时间变化的图像分别如图所示，根据图像，可以判断牵引力F甲、F乙以及做功功率P甲、P乙大小关系（　　）



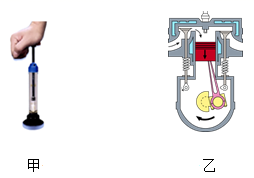
A .P甲＜P乙  F甲＜F乙B .P甲＞P乙  F甲＞F乙C .P甲＜P乙  F甲＞F乙D .P甲＞P乙  F甲＜F乙

7、下面把车轮推上台阶的四种方法，推力的作用点相同，推力的方向不同，如图所示，则哪一种推法最省力（

A .B .C .D .8、下列关于热现象的说法，错误的是(   )

A .五月，牡丹园花香四溢，说明分子在做儿规则的运动B .两手摩擦，手会发热，说明做功可以改变物体的内能C .“白气”是水蒸气遇冷液化形成的D .物质由固态变为液态的过程中，温度一定不变

9、如图甲，在一个配有活塞的厚玻璃筒里放一小团硝化棉，迅速下压活塞，硝化棉燃烧。如图乙是某汽油机工作的某一个冲程。下列说法中不正确的是（   ）

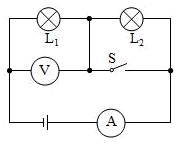


A .甲图中，活塞与玻璃筒摩擦产生的热量是导致棉花燃烧的主要原因B .甲图中，迅速下压活塞的过程中，活塞的机械能转化为空气内能C .乙图所示冲程靠飞轮的惯性完成，并吸入空气和雾状汽油D .乙图所示冲程的下一个冲程，会发生与甲图相同的能量转化

10、下列关于信息、能源和材料的说法中正确的是（   ）

A .华为手机的芯片中含有半导体材料B .煤、石油和天然气都是化石能源，电能是一次能源C .我国自主研发的“北斗”卫星导航系统，通过超声波提供定位服务D .我国的“长征五号”B型火箭用液态氢作燃料，是因为它含有的热量多

11、如图所示，灯泡L1和L2（灯泡中只要有电流就能发光）相同，电源电压小于灯泡的额定电压，且保持不变，开关S由断开到闭合，电路中（   ）

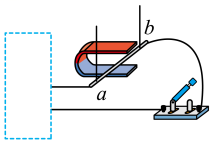


A .L2不亮，电流表示数变小B .L1变暗，电压表示数变大C .L1变亮，电压表示数变大D .两灯的亮度不变，电压表示数变大

下列有关材料、能源的说法中正确的是（   ）

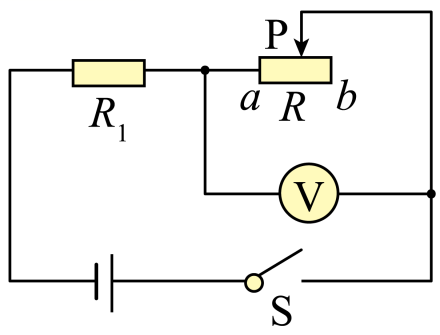
A .纳米陶瓷粉制成的陶瓷非常易碎B .硅光电池能够直接把太阳能转换成电能C .原子弹爆炸时发生的是核聚变D .地热能属于不可再生能源

13、如图所示，两根绝缘细线悬挂着的导体ab，放在蹄形磁铁中央，ab两端连接着导线。在虚线框中接入某种实验器材可进行相应的实验探究。下列说法中正确的是（   ）



A .接入灵敏电流计可探究电磁感应现象，与动圈式话筒原理相同B .接入灵敏电流计可探究通电导体在磁场中受力，与动圈式扬声器原理相同C .接入电源可探究电磁感应现象，与电动机原理相同D .接入电源可探究通电导体在磁场中是否受力的作用，与发电机原理相同

14、如图所示，电源电压保持不变。闭合开关S，当滑片P置于滑动变阻器的中点时，电压表的示数为4V；当滑片置于滑动变阻器的b端时，电压表的示数变化了2V，此后100s内定值电阻R1产生的热量为200J。下列结果正确的是（   ）



A .电源电压为10VB .R1的阻值为18ΩC .滑动变阻器R的最大阻值为9ΩD .R1先后两次消耗的电功率之比4∶3

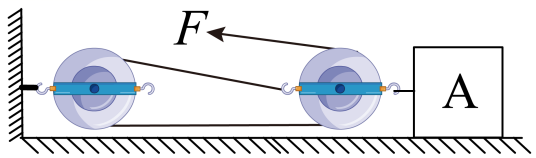
1. （填空题，每空1分，共10分）
2. 使用手机扫码支付是通过\_\_\_\_\_\_ 传递信息的，制作手机芯片的材料主要是 \_\_\_\_\_\_ （选填“超导体”、“半导体”、“导体”或“绝缘体”）。

16、小李同学身高170cm，站在竖直放置的平面镜前，他在平面镜中的像高为\_\_\_\_\_\_  cm。从平面镜中看到挂钟的指针如图所示。由此可知，挂钟显示的实际时间是\_\_\_\_\_\_ 。



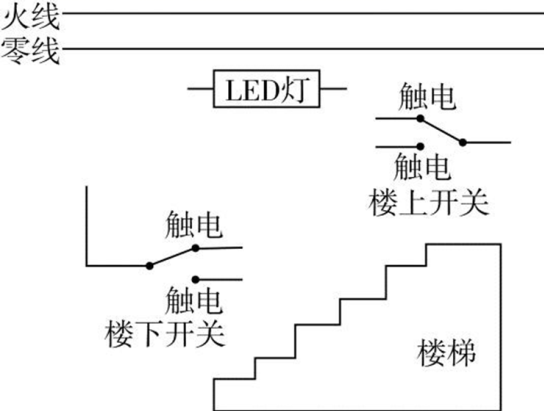
17、质量为2kg水的温度由20°C升高到60℃，这杯水的内能\_\_\_\_\_\_(选填“增加”、“减少”或“不变”)，这些热量相当于完全燃烧\_\_\_\_\_\_ g 酒精. (q酒精=3. 0×107J/kg) .

18、如图所示，在50N的水平拉力F作用下，重800N的物体A沿水平地面做匀速直线运动，则物体A与地面间滑动摩擦力为\_\_\_\_\_\_N；若增大拉力F使物体A沿水平地面做加速直线运动，则物体A与地面间滑动摩擦力将\_\_\_\_\_\_（不计滑轮自重及滑轮与绳间摩擦）。

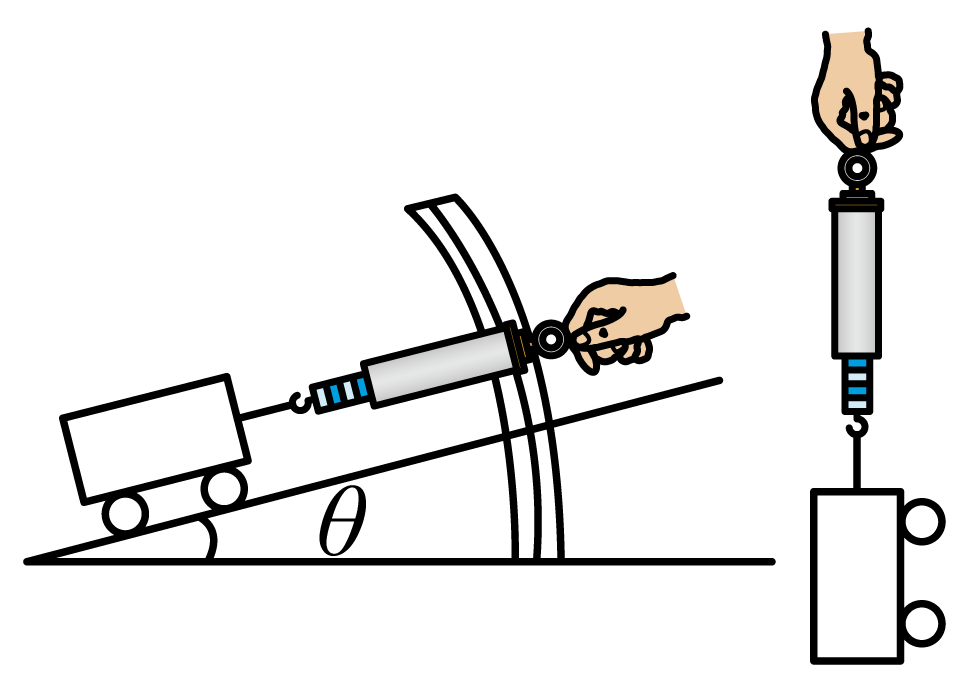


1. 如图是某家用电子式电能表的表盘，若关闭其他所有用电器，只让某用电器单独正常工作10 min，电能表指示灯闪烁了80次，则电流通过用电器做功为\_\_\_\_\_\_kW·h，用电器的功率为\_\_\_\_\_\_W。
2. （作图与实验题，20题2分，21题4分，22题5分，23题5分，共16分）

20、小明用两个单刀双掷开关、一个 LED 灯和若干导线，设计一个楼梯灯电路，无论是楼上或楼下都可以 任意开灯、灭灯，既可以在楼下开灯到楼上灭灯，又可以在楼上开灯到楼下灭灯，请你根据小明设计的意图， 用笔画线代替导线完成电路图．



21、小芳同学设计了一个高度可调节的斜面来探究斜面的省力情况、斜面的机械效率与斜面的倾斜程度之间的关系，如图所示。她首先测出小车重，然后用弹簧测力计拉动小车，调节斜面倾斜角θ的大小多次测量，得到下表所示的数据：



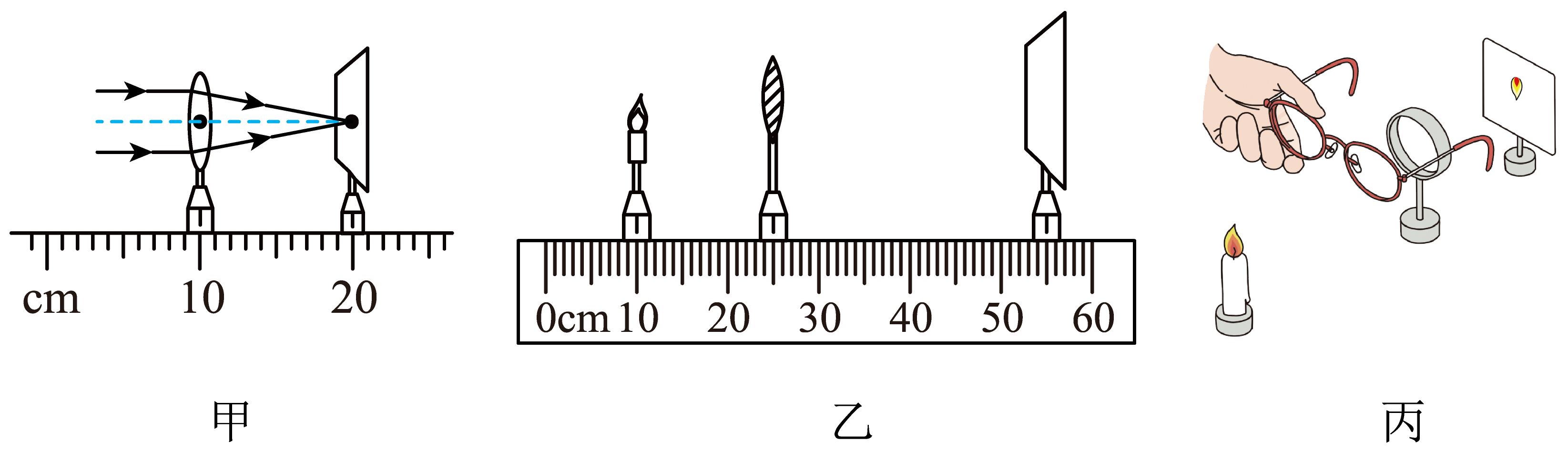
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 斜面倾  斜角θ | 小车重G/N | 斜面高  h/m | 斜面  长s/m | 拉力  F/N | 有用功  W有/J | 总功  W总/J | 机械效率η/% |
| 12° | 5 | 0.2 | 1 | 2.1 | 1.0 | 2.1 | 47.6 |
| 30° | 5 | 0.5 | 1 | 3.6 | 2.5 | （a） | 69.4 |
| 45° | 5 | 0.7 | 1 | 4.3 | 3.5 | 4.3 | 81.4 |

1. 实验过程中拉力应沿着斜面使小车在斜面上做\_\_\_\_\_\_运动；
2. （2） 表格中空格的数据应为：（a）\_\_\_\_\_\_；

（3） 分析上表中的数据，可以得出的探究结论是：斜面倾斜角θ越大，斜面拉力越大，斜面的机械效率越\_\_\_\_\_\_；

（4） 若将小车换成等质量的木块做实验，机械效率将\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

22、在“探究凸透镜成像规律”的实验中：



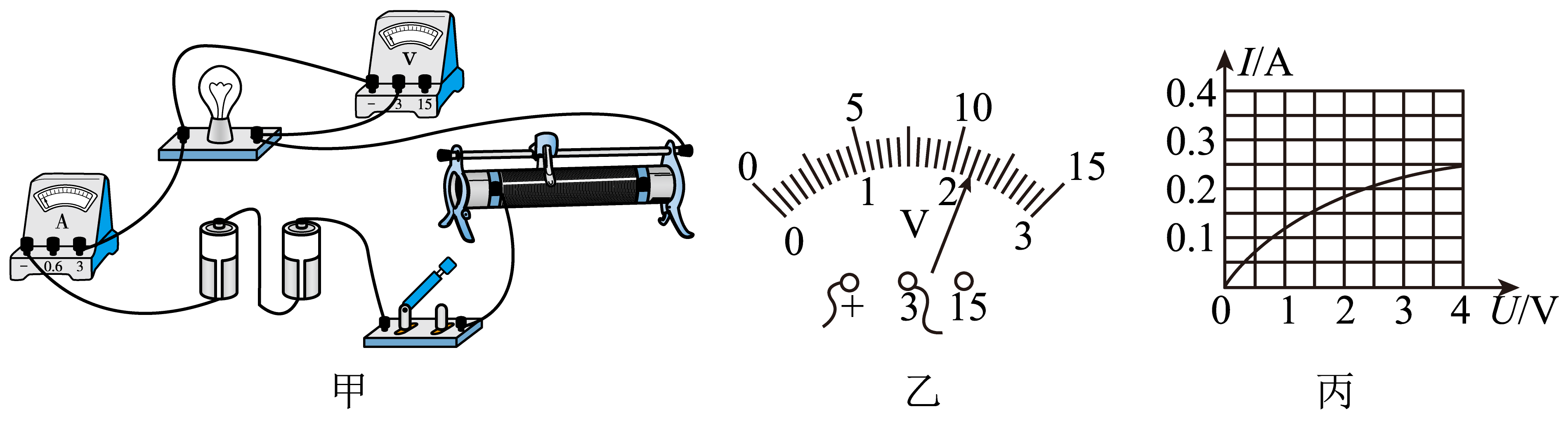
（1） 如图甲，平行光正对凸透镜照射，光屏上出现一个最小最亮的光斑，则凸透镜的焦距f=\_\_\_\_\_\_cm；实验前应调节烛焰、凸透镜、光屏三者的中心，使它们在\_\_\_\_\_\_上。

（2） 实验过程中，当蜡烛与凸透镜的距离如图乙所示时，在光屏上可得到一个清晰的倒立、\_\_\_\_\_\_的实像。

（3） 实验时，由于实验时间较长，蜡烛变短，烛焰的像在光屏上的位置会向\_\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）方移动。

（4） 如图丙，在烛焰和凸透镜之间放一副眼镜，发现光屏上的像由清晰变模糊了，将光屏向透镜移动适当距离后光屏上再次呈现清晰的像，则该眼镜是\_\_\_\_\_\_眼镜（选填“近视”或“远视”）。

23、在“测定小灯泡的电功率”的实验中先用如图甲所示的器材，其中电源电压为6V，小灯泡额定电压为2.5V（灯丝电阻约为12Ω）。



（1） 为能顺利完成该实验探究，下列两种规格的滑动变阻器应选用\_\_\_\_（选填字母）；

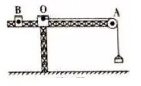
A .“10Ω 0.5A”的滑动变阻器B .“20Ω 5A”的滑动变阻器

（2） 闭合开关，移动滑片，发现电压表的示数如图乙所示，其读数是\_\_\_\_V；为了测量小灯泡的额定功率，应将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_端移动（选填“左”或“右”）；

（3） 通过小灯泡的电流随它两端电压变化的关系如图丙所示，分析图像可知该小灯泡正常发光时的额定功率约为\_\_\_\_W；小灯泡灯丝的电阻是变化的，主要是受\_\_\_\_变化的影响。

四、计算题（共16分）

24、如图所示是建筑工地上的起重机示意图，起重机的电动机功率为3×103W，当它把质量为1t的重物匀速提起24m时，用时100s．（g=10N/kg）

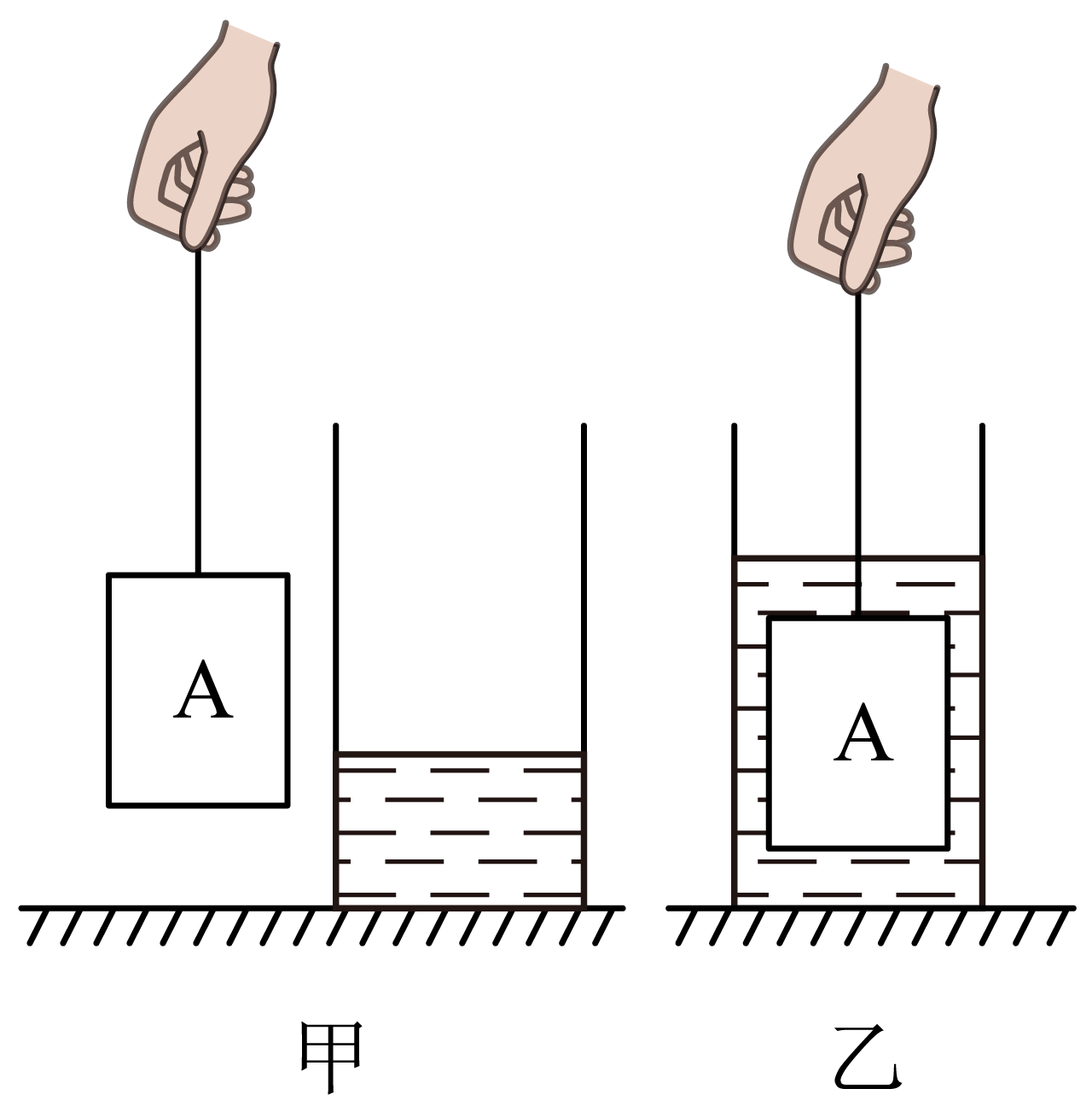


求：

（1） 在这段时间内起重机提起重物的功率是多少？机械效率是多少？

（2） 若起重机AB长为20m，吊起重物时B端的配重质量为4t，为使起重机不翻倒，则OB长为多少？（不计摩擦和起重机自重）

25、如图甲所示，底面积为80cm2的圆柱形容器内装有8cm深的水，放在水平桌面上；圆柱形物体A底面积为60cm2 ， 将它悬挂在细绳的下端静止时，细绳对物体A的拉力为F1；将物体A浸没在圆筒形容器内的水中静止，且不与容器底部接触，如图乙所示，此时水的深度为18cm，细绳对物体A的拉力为F2。已知F1与F2之比为3∶1，不计绳重，g取10N/kg。求：



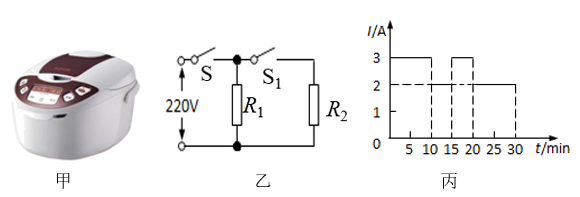
（1） 物体A未浸入水中时，水对容器底部的压强；

（2） 物体A浸没在水中时所受的浮力；

（3） 物体A的密度。

26、几千年来中国的厨艺最讲究的就是“火候”。现在市场上流行如图甲所示的新型电饭锅，采用“聪明火”技术，电脑智能控温、控压，智能化控制食物在不同时间段的温度，以得到最佳的口感和营养，其简化电路如图乙所示。R1和R2均为电热丝，S1

是自动控制开关。把电饭锅接入220V的电路中，在电饭锅工作的30min内，电路中总电流随时间变化的图像如图丙所示，求：



1. 电饭锅的最大电功率；
2. （2） 电热丝R2的阻值；

（3） 25min内电饭锅消耗的电能。