

试卷类型：A

德州市二〇二〇年初中学业水平考试

物理试题

注意事项：

- 1.全卷共8页，满分100分，考试时间为90分钟。
- 2.答卷前，考生务必用0.5毫米黑色签字笔将自己的县（市、区）学校、姓名、准考证号填写在试题和答题卡规定的位置上。
- 3.选择题每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。
- 4.非选择题必须用0.5毫米黑色签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内的位置，不能写在试卷上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不能使用涂改液、胶带纸、修正带。不按以上要求作答的答案无效。

一、选择题：本大题包括12小题，每小题3分，共36分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1.会估测物理量，是学好物理的基本功之一、对于以下估测你认为与实际情况最接近的是（ ）

- A. 健康人的正常体温约为 36.7°C
- B. 人正常步行时的速度约为 15m/s
- C. 一只鸡的质量约为 16kg
- D. 初中生的身高约为 165m

2.关于声现象，下列说法中正确的是（ ）

- A. 响度越大的声音在空气中的传播速度越大
- B. 摩托车的消声器是在声音的传播过程中减弱噪声的
- C. 从电话听筒中，能听出对方是谁，这是根据音色来判断的
- D. 用超声波清洗眼镜说明声波可以传递信息

3.如图所示现象或事例中，应用光 反射原理的是（ ）

- A.  立竿见影



4.生活中有许多热现象，下列说法正确的是（ ）

- A. 水烧开时壶嘴周围冒“白气”这是汽化现象
- B. 炒菜时碘盐和油不宜同时加热，因 碘在高温下很容易升华
- C. 高压锅煮食物熟得快，是因为锅内气压高液体沸点低
- D. 用保鲜袋装蔬菜并放入冰箱，为了加快蒸发

5.2020年6月13日，空军大型运输机运-20，搭载105名参加红场阅兵的三军仪仗队队员，首次跨洲际飞行抵达莫斯科国际机场。下列有关运输机说法正确的是（ ）

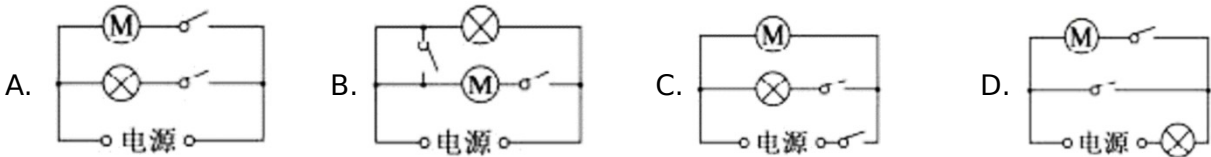


- A. 运输机使用的燃油属于可再生能源
- B. 运输机在减速降落的过程中，机械能减小
- C. 运输机是靠空气浮力升空的
- D. 运输机停在水平地面受到的重力与它对地面的压力是平衡力

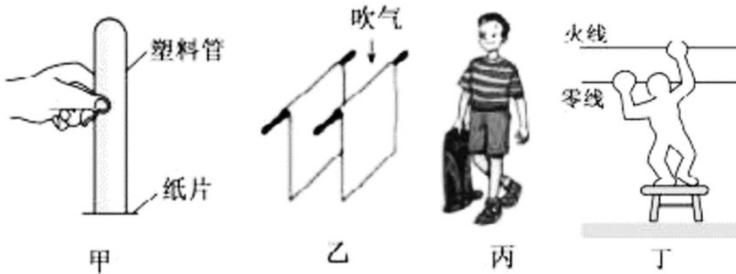
6.新型冠状病毒肺炎爆发后，全国人民万众一心齐抗疫，下列说法正确的是（ ）

- A. 感染者须通过负压救护车运送，负压救护车内的空气压强大于车外的大气压强
- B. 负压救护车的行驶速度越大，惯性越大
- C. 检测体温的额温枪采用的是紫外线热感原理
- D. 喷洒消毒剂后，离得远的地方也能闻到刺鼻的气味，说明一切物质的分子都在不停地做无规则的运动

7. 下列图中， \otimes 是电冰箱内的照明灯，M是压缩机，能正确表示电冰箱简化电路图的是（ ）



8. 关于生活中的物理，下列说法正确的是（ ）

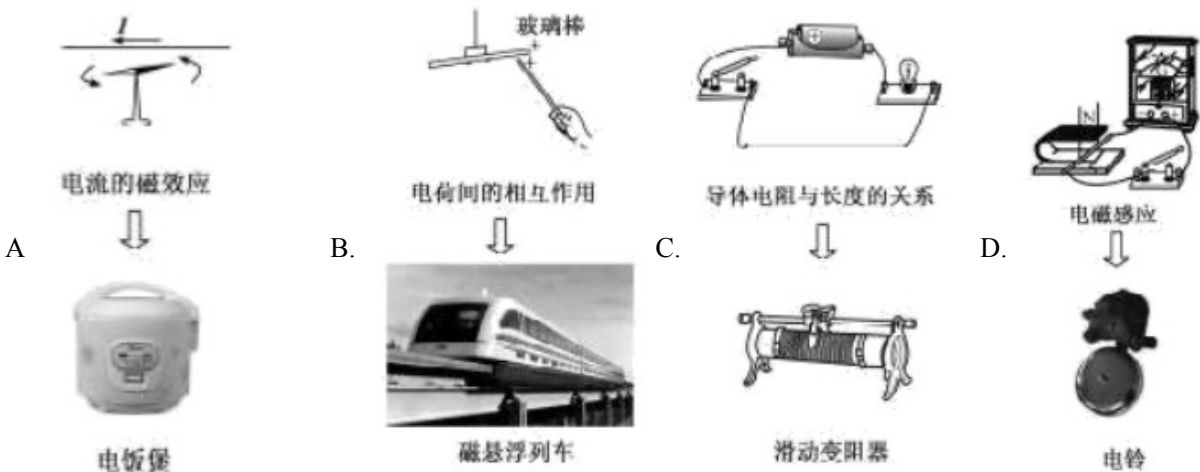


- A. 图甲中装满水的塑料管，倒置后纸片不会掉落，证明大气压强的存在
- B. 图乙中向两只纸片中间吹气，两纸片靠拢说明流速越大，压强越大
- C. 图丙中人提着滑板车在水平地面上前行，人的竖直拉力对滑板做功
- D. 图丁中人站在绝缘木凳上，通电后不会触电

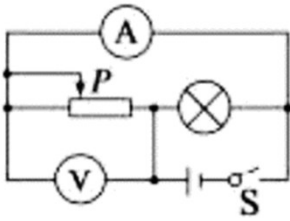
9. 在探究物理知识的过程中，经常会用到一些研究方法，下列事例中运用相同研究方法的是(1)研究光现象时，用光线描述光的传播情况(2)探究通过导体的电流与导体两端电压的关系(3)将发声的音叉紧靠乒乓球，乒乓球被弹开说明音叉在振动(4)探究电流通过导体产生的热量与电阻的关系（ ）

- A. (1)与(3)
- B. (1)与(4)
- C. (2)与(4)
- D. (2)与(3)

10. 如图所示，实验与应用实例对应关系正确的是（ ）

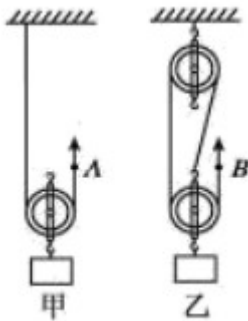


11. 如图所示的电路中，电源电压和灯泡电阻都不变，闭合开关S，滑动变阻器的滑片P由滑动变阻器左端向右滑动到其中点的过程中，下列判断正确的是（ ）



- A. 电流表示数变小，电压表示数不变，灯泡亮度不变
- B. 电流表示数变大，电压表示数不变，灯泡亮度不变
- C. 电流表示数变大，电压表示数变小，灯泡亮度变暗
- D. 电压表与电流表示数的比值变大

12. 如图所示，甲、乙两套装置所用的滑轮质量相等，用它们分别将相同质量的钩码匀速竖直提升，在相等时间内绳端 A 、 B 移动相同的距离（忽略绳重和摩擦），在此过程中，下列选项正确的是（ ）



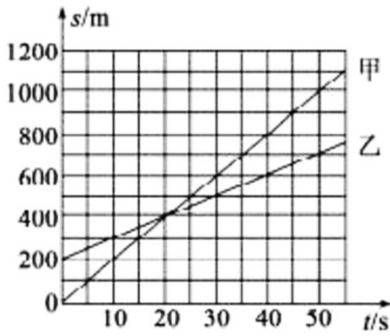
- A. 两钩码上升的速度相等
- B. 两滑轮组绳端的拉力相等
- C. 甲滑轮组的总功比乙少
- D. 两滑轮组的机械效率相等

二、填空题：本大题包括 6 个小题，每个空 1 分，共 14 分。

13. 周末，小朋友在公园开心的吹着泡泡，泡泡加速飘远，是因为力改变了物体的_____。

14. 小明用橡皮来擦除写在牛皮纸上的错别字，由于用力太小字没有擦干净，稍加用力就擦干净了，这是通过增大_____（选填“压力”或“接触面的粗糙程度”）来增大摩擦力的；擦完后牛皮纸变热，这是通过_____的方式来改变纸的内能；橡皮磨损后，它的_____（选填“密度”或“质量”）不会变化。

15. 两辆汽车在同一平直公路上同时出发，其路程 s 与时间 t 的关系如图所示。由图像可知，甲车的速度_____乙车的速度（选填“<”“=”或“>”），甲车的速度为_____ m/s，当 $t = 40s$ 时，甲、乙两车相距_____ m。



16.2020年6月23日，我国北斗三号最后一颗全球组网卫星发射成功。这是北斗卫星导航系统第三颗地球同步轨道卫星，它相对于地面是_____的（选填“静止”或“运动”）。路边共享单车上的智能锁内均包含北斗

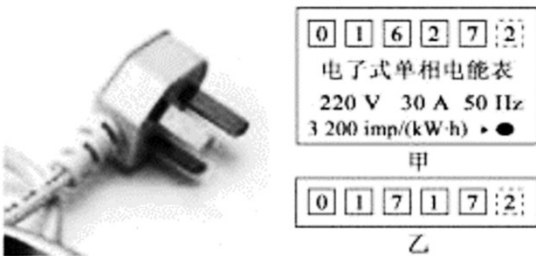
定位装置，智能锁通过_____来接收北斗卫星信号。某辆单车质量为 20kg ，它与水平地面的总接触面积

为 100cm^2 ，对水平地面的压强为_____ Pa。（ $g = 10\text{N/kg}$ ）

17.现在儿童青少年电子产品使用增多、户外活动减少，增加了近视发生率，近视眼需要佩戴_____透镜矫正视力。

18.下面是有关生活用电的描述，请将空白处补充完整：

(1)将洗衣机的三脚插头插入三孔插座中，这样做可以让它的金属外壳与插座中的_____（选填“火”“零”或“地”）线相连，防止发生触电事故。



(2)某家庭某月初电能表的示数如图甲所示，月底表盘示数如图乙所示，他所在地区每度电的电费是0.5元，

则本月他家应缴纳电费_____元；将某家用电器单独接在该电能表上正常工作 5min ，电能表指示灯闪烁

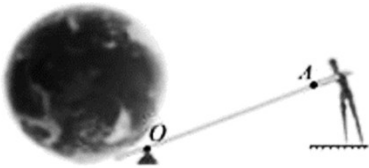
了160次（即 160imp ），该家用电器的额定功率是_____ W。

三、作图与实验题：本大题包括6个小题，共26分。

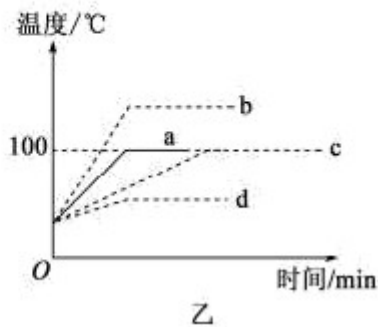
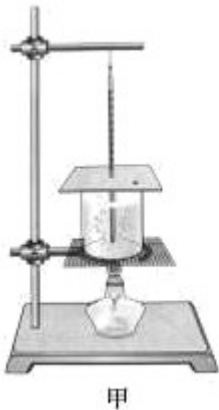
19.光与平面镜成 30° 角射在平面镜上，如图所示，请根据光的反射定律画出它的反射光线，并标明反射角的大小。



20.阿基米德在发现了杠杆原理之后，发出了“给我一个支点，我能够撬动地球”的感慨，请在设想示意图中，画出作用在 A 点的最小动力 F_1 及其动力臂 l_1 （图中 O 为支点）。

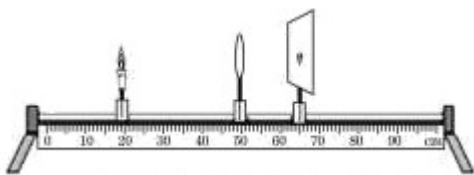


21.如图甲所示，是小蕊同学探究“水沸腾时温度变化特点”的实验装置。



- (1)图甲的实验装置，安装时应按照_____（选填“由上到下”或“由下到上”）的顺序；实验中除了图甲的器材之外，还需要的测量工具是_____；
- (2)图甲装置中硬纸板的主要作用是_____；
- (3)小蕊用质量为 m_1 的水做实验，根据记录的实验数据，绘出图乙中的 a 图线，由 a 图像可知：水沸腾时吸收热量，温度_____；
- (4)若换用初温相同的质量为 $m_2(m_2 > m_1)$ 的水做实验，得到的图线是图乙中的_____。（选填“b”“c”或“d”）

22.某兴趣小组做“探究凸透镜成像规律”的实验。




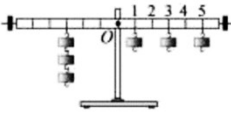
(1)凸透镜的焦距是¹⁰cm，当烛焰在图示位置时，移动光屏可以在光屏上得到一个倒立、_____的实像，

在照相机和投影仪中，成像情况与此类似的是_____；

(2)实验中，光屏上已经得到烛焰清晰的像，某同学不小心用手指的指尖触摸到了凸透镜，则光屏上会出现_____。（选填“指尖的像”“指尖的影子”或“完整烛焰的像”）

(3)把凸透镜换成薄玻璃板，在蜡烛一侧观察玻璃板也能看到一个_____（选填“放大”“缩小”或“等大”）的蜡烛的像，把光屏移动到这个像所在的位置，光屏上_____（选填“有”或“没有”）这个像。

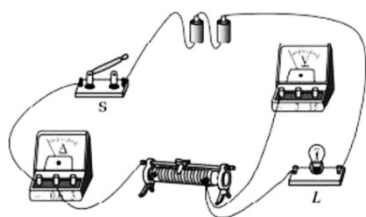
23.探究杠杆的平衡条件。

(1) 实验前		杠杆静止在如图所示位置，要使杠杆在水平位置平衡，应将平衡螺母向_____调节。																								
(2) 实验时		①用如图所示的方式悬挂钩码，杠杆也能在水平位置平衡（杠杆上每格等距），但老师却往往提醒大家不要采用这种方式。这主要是因为该种方式（ ） A．一个人无法独立操作 B．需要使用太多的钩码 C．无法测量力臂 D．力和力臂数目过多 ②在图中，不改变支点O左侧所挂的三个钩码及其位置，保持右侧第_____格的钩码不动，将右侧另外两个钩码改挂到它的下方，杠杆也可平衡。继续实验：																								
实验数据：																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">次数</th> <th colspan="2">左侧</th> <th colspan="2">右侧</th> </tr> <tr> <th>动力 F_1 / N</th> <th>动力臂 l_1 / cm</th> <th>阻力 F_2 / N</th> <th>阻力臂 l_2 / cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.0</td> <td>10</td> <td>2.0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.5</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2.0</td> <td>15</td> <td>1.5</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>			次数	左侧		右侧		动力 F_1 / N	动力臂 l_1 / cm	阻力 F_2 / N	阻力臂 l_2 / cm	1	1.0	10	2.0	5	2	1.5	5	0.5	15	3	2.0	15	1.5	20
次数	左侧			右侧																						
	动力 F_1 / N	动力臂 l_1 / cm	阻力 F_2 / N	阻力臂 l_2 / cm																						
1	1.0	10	2.0	5																						
2	1.5	5	0.5	15																						
3	2.0	15	1.5	20																						
(3)	杠杆的平衡条件是：_____																									

结 论	
(4) 交 流 评 估	<p>① 实验进行三次的目的是_____ (只有一个选项正确, 填写对应字母)</p> <p>a.取平均值减小误差 b.归纳出物理规律 c.使每组数据更准确</p> <p>② 某同学在第3次实验的基础上, 将左右两侧的钩码同时向支点O移动5cm, 则杠杆_____。(选填“保持平衡”“左侧下沉”或“右侧下沉”)</p>

24.某同学做“测定小灯泡的电功率”实验, 电源电压 $3V$ 且保持不变, 滑动变阻器标有“ $3A$ 、 5Ω ”的字样,

所用小灯泡是额定电压为“ $1.5V$ ”和“ $2.5V$ ”中的一个。



(1)电路如图所示, 图中尚有一根导线未连接, 请用笔画线代替导线补上()。

(2)连接电路时, 开关S应处于_____状态, 滑动变阻器上的滑片应移到_____端。(选填“左”或“右”)

(3)电路连接无误后, 闭合开关S, 灯泡不亮, 电流表无示数, 电压表有明显偏转, 产生这一现象的原因可能是_____。

(4)排除故障, 闭合开关后, 移动滑动变阻器的滑片, 发现滑片在滑动变阻器的中点位置时, 小灯泡正常发

光, 此时电流表示数为 $0.2A$, 则该实验中所用小灯泡的额定功率为_____W。继续移动滑动变阻器的滑

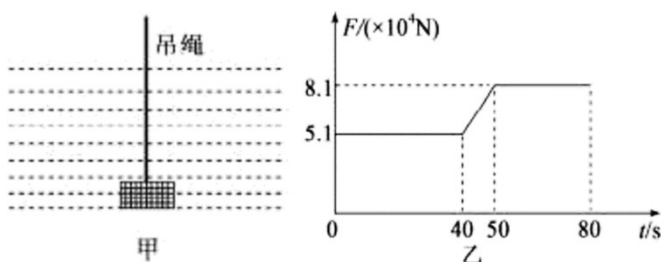
片, 发现小灯泡发出耀眼的亮光, 则此时小灯泡的功率_____额定功率。(选填“大于”“等于”或“小于”)

四、计算题：本大题包括3小题，共24分。解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分。

25. 国家提倡节能减排，各地“煤改气”正在积极进行，某同学计算他家天然气烧水的热效率将 2kg 的水倒入烧水壶中，并测出水温为 20°C 。在一个标准大气压下，把水刚加热到 100°C 时，测出消耗天然气 0.048m^3 。已知水的比热容 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，天然气热值约为 $q = 4.0 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$ 。

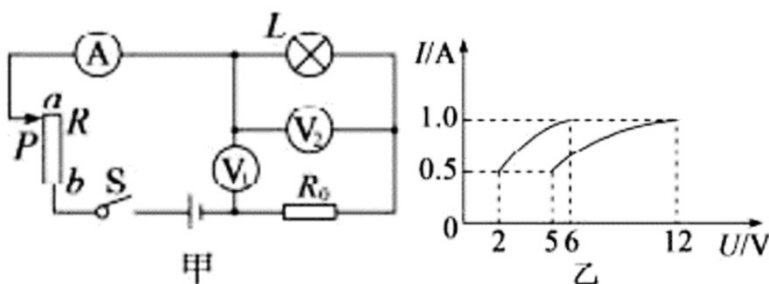
- 求：(1) 将这些水烧开，需吸收多少热量；
 (2) 在这种情况下，燃烧的天然气放出了多少热量；
 (3) 他家天然气灶的效率。

26. 救援队用吊绳打捞沉到水池底部的实心长方体沉箱，如图甲所示，提升过程中始终以 0.15m/s 的速度竖直向上匀速提起，图乙是吊绳的拉力 F 随时间 t 变化的图像，整个提起过程用时 80s ， g 取 10N/kg ，水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ ，不计水的阻力及水面高度的变化。



- 求：(1) 开始提起 ($t=0$) 时，沉箱下表面受到水的压强（不计大气压）；
 (2) $0\sim 40\text{s}$ 内拉力的功率；
 (3) 沉箱的密度为多大。

27. 如图甲所示，电源电压保持不变，小灯泡 L 正常发光时的电阻为 6Ω ，闭合开关 S ，调节滑动变阻器的滑片 P ，从最上端 a 滑至最下端 b 的过程中，电流表示数与两电压表示数的关系图像如图乙所示。



求：(1)小灯泡的额定功率和定值电阻 R_0 的阻值；

(2)滑动变阻器的最大阻值；

(3)电路总功率的变化范围。

试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635