

# 内地西藏初中班（校）2014 届第一次模拟考试联考试卷

## 物 理

命题：（济南） 王炜 审核：（常州） 谈丽清

注意事项：

1. 全卷共 4 页，五大题，满分 100 分，考试时间为 90 分钟。
2. 答卷前，考生务必将自己的学校名、姓名、考试号写在答题纸相应的位置上。
3. 所有答案必须在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。非选择题用黑色墨水钢笔或签字笔将答案写在答题纸规定的地方，试卷上答题无效。

### 一、选择题（每题 3 分，共 36 分）

1. 下列估测值最接近实际的是 ( )
 

A. 课桌的高度约为 2m	B. 人感觉舒适的环境温度约 36℃
C. 手电筒工作时的电流大约 5A	D. 一个鸡蛋的质量约为 50g
2. 在图 1 所示的各种事例中，下列说法中错误的是 ( )



图 1

- |                                   |
|-----------------------------------|
| A. 书包背带做得较宽,可以增大受力面积,减小压强         |
| B. 深海潜水员必须穿抗压潜水服是因为海水压强随深度而增大     |
| C. 人用吸管吸食饮料时是靠大气压把饮料“压”进了嘴里       |
| D. 用力吹气使硬币上方空气流速变大、压强变大,硬币就“跳过”栏杆 |
3. 将规格都是“220V 100W”的一台电风扇、一台电视机和一把电烙铁分别接入家庭电路中，通电时间相同，下列说法正确的是 ( )
 

A. 三个用电器产生的热量一样多	B. 电风扇产生的热量最多
C. 电视机产生的热量最多	D. 电烙铁产生的热量最多
4. 在水平地面上，用 50N 的水平拉力拉重为 100N 的小车，使小车沿水平方向前进了 5m，这时拉力所做的功是 ( )
 

A. 50 J	B. 250J	C. 750J	D. 0J
---------	---------	---------	-------
5. 下列说法中正确的是 ( )

- |  |
|--|
| A. 冬天常见的霜，是空气中水蒸气直接升华而成的小冰粒                |
| B. 仲夏，从冰箱里面拿出来的冰棍冒“白气”是一种汽化现象              |
| C. 大风吹起尘土“漫天飞扬”，是扩散现象造成的                   |
| D. 100℃的水蒸气烫伤比 100℃的沸水烫伤更严重，是因为水蒸气液化时要放出热量 |

6. 高铁每节车厢都有两间洗手间，只有当两间洗手间的门都关上时（每扇门的插销都相当于一个开关），车厢中指示牌内的指示灯才会发光提示旅客“洗手间有人”。图 2 所示电路图能实现上述目标的是 ( )

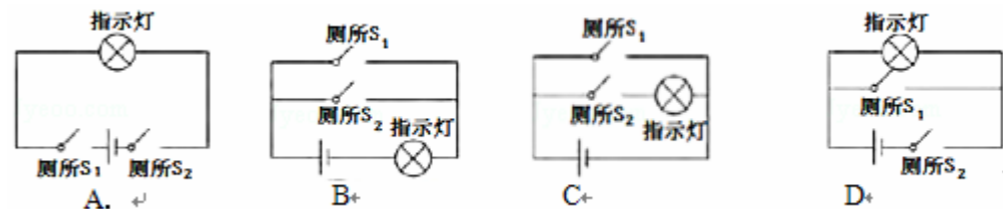


图 2

7. 如图 3 所示，垂直于金属导轨放置的导体棒 ab 置于蹄形磁铁的磁场中，闭合开关后，导体棒 ab 沿导轨运动。根据这个实验的原理，可以制成 ( )
 

A. 电磁铁	B. 发电机	C. 电动机	D. 电磁继电器
--------	--------	--------	----------

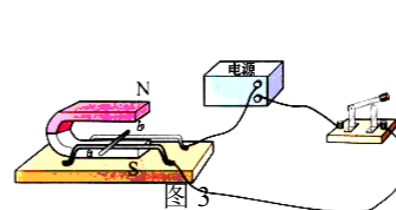


图 3

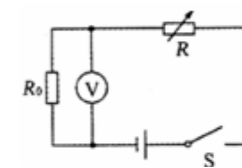


图 4

8. 图 4 是一个环境温度监控电路原理图。电源电压不变， $R_0$  为定值电阻， $R$  是用半导体材料制成的热敏电阻，其电阻值会随温度的升高而变小。若环境温度升高，闭合开关 S，则 ( )
 

A. 热敏电阻 $R$ 的阻值变大	B. 电压表的示数变大
C. 通过电阻 $R$ 的电流变小	D. 电阻 $R$ 两端电压变大
9. 当一束激光 AO 由空气斜射入平行玻璃砖的上表面，经两次折射后从玻璃砖的下表面射出，图 5 所作的四个折射光路图中，可能正确的是 ( )

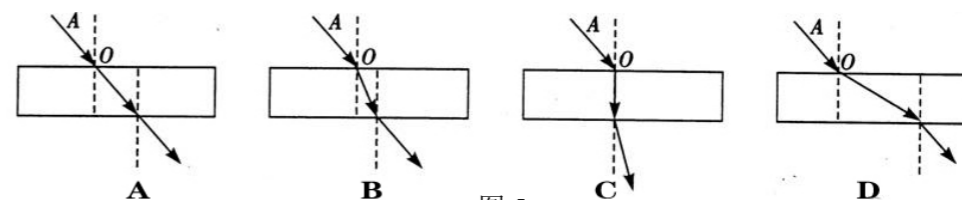


图 5

10. 图 6 是内燃机的某冲程工作示意图（活塞上行），以下改变内能方式与此相同的是 ( )

- A. 烤火取暖                      B. 搓手取暖  
C. 向手“呵气”取暖              D. 用热水袋取暖

11. 关于家庭电路与安全用电，下列说法正确的是 ( )

- A. 家庭电路中各用电器间是串联关系  
B. 电热毯的电阻丝断了，将电阻丝的两个断头接上后还可以安全使用  
C. 家用电器的金属外壳应该用导线接地  
D. 人的双脚站在绝缘体上时，一只手接触火线另一只手同时接触零线不会触电



图 6

12. 如图 7 所示，利用轻质滑轮组匀速拉动水平地面上重为 300N 的物体，拉力 F 的大小为 30N。

若物体和地面之间的摩擦力大小为 45N，则 A 处的拉力大

小和滑轮组的机械效率分别为 ( )

- A. 45N、50%                      B. 45N、75%  
C. 60N、50%                      D. 60N、75%

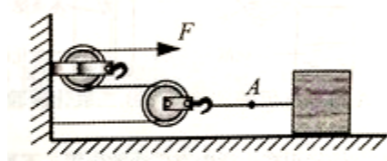


图 7

**二、填空题 (每空 1 分，共 20 分)**

13. 噪声是由发声体的\_\_\_\_\_产生的，中考期间，考场附近“禁鸣喇叭”，这是在\_\_\_\_\_减弱噪声。噪声也是一种能源，最近科研人员开发出一种 T 恤衫，它能在噪声环境下发电，把机械能转化为\_\_\_\_\_能，为随身携带的小电器及时充电。

14. 坐在行驶的汽车中，乘客相对对于司机来说，是\_\_\_\_\_的。交通法规定，乘客必须系好安全带，这是主了防止汽车突然减速，乘客由于\_\_\_\_\_，身体向前倾倒而造成伤害。

15. 如图 8 所示，a、b、c、d 是距凸透镜不同距离的四个点，F 为焦点。日常生活中所用的几种光学仪器的成像原理与物体在不同点时的成像情况相对应，其中照相机是根据物体放在\_\_\_\_\_点时的成像特点制成的，幻灯机是根据物体放在\_\_\_\_\_点时的成像特点制成的

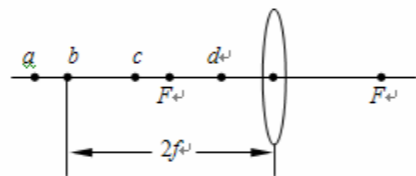


图 8

16. 家庭照明电路的电压是\_\_\_\_\_V。大量实验表明，导体的电阻是导体本身的一种性质，它的大小决定于导体的材料、\_\_\_\_\_和横截面积。

17.  $R_1$ 、 $R_2$  的电阻分别为  $5\Omega$  和  $10\Omega$ ，把它们串联在电路中，总电阻为\_\_\_\_\_ $\Omega$ 。把它们并联在电路中， $R_1$  和  $R_2$  两端的电压之比是\_\_\_\_\_；通过  $R_1$ 、 $R_2$  的电流之比是\_\_\_\_\_。

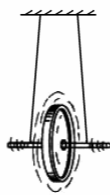


图 9

18. 如图 9 所示，捻动滚摆的轴使它升高后释放，可以观察到滚摆沿着悬线向下运动，此过程中，它的\_\_\_\_\_能减小，\_\_\_\_\_能增加。

19. 且增质量为 50kg，每只脚与地面的接触面积为  $200\text{cm}^2$ ，他双脚站立时对水平地面

的压强为\_\_\_\_\_Pa，他走路时对水平地面的压强会\_\_\_\_\_。(g=10N/kg)

20. 图 10 所示的钢丝钳是\_\_\_\_\_杠杆(选填“省力”或“费力”)，剪铁丝时动力臂长为 10cm，阻力臂长为 2cm，若铁丝被剪断需要 800N 的力，小明至少用\_\_\_\_\_N 的力才能将铁丝剪断。



21. 在某一温度下，两个电路元件 A 和 B 中的电流与其两端电压的关系如图 11 所示。由图可知，元件 A 的电阻为\_\_\_\_\_ $\Omega$ ，将 A 和 B 并联后接在电压为 2.5V 的电源两端，则通过 A 和 B 的总电流是\_\_\_\_\_A。

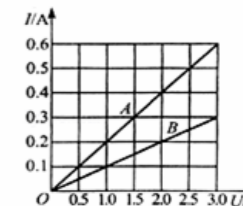


图 11

**三、作图题(每题 2 分，共 6 分)**

22. 如图 12，已知一物体 AB，请作出它在镜中的像 A' B'。

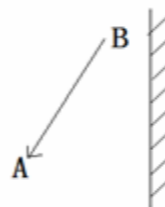


图 12

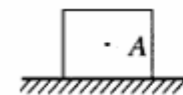


图 13



图 14

**四、实验探究题(每空 1 分，共 18 分)**

25. (8分) 在测“小灯泡电功率”的实验中，央拉所在的实验小组用的电源电压为 4.5V，小灯泡额定电压为 2.5V、电阻约为  $10\Omega$ 。

- (1) 在连接电路时，开关应处于\_\_\_\_\_状态，电流表的量程应选 0~\_\_\_\_\_A。  
(2) 请你用笔画线代替导线，将图 15 所示实物电路补充完整。(导线不能交叉)

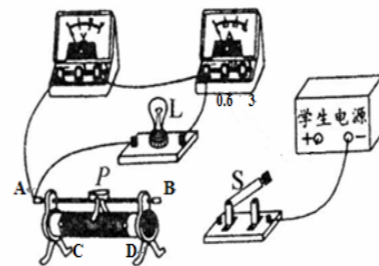


图 15

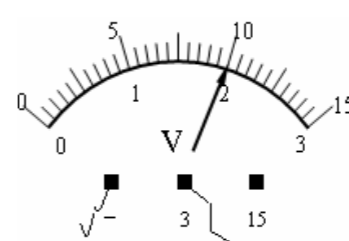


图 16

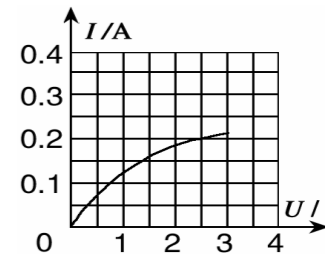


图 17

(3) 闭合开关前，图 15 中滑动变阻器的滑片 P 应位于\_\_\_\_\_ (选填“A”或“B”) 端。

(4) 央拉同学闭合开关，移动滑片  $P$  到某一点时，电压表示数（如图 16 所示）为\_\_\_\_\_V，若她想测量小灯泡的额定功率，应将图 15 中滑片  $P$  向\_\_\_\_\_（选填“ $A$ ”或“ $B$ ”）端移动，使电压表的示数为 2.5V。

(5) 次珍同学移动滑片  $P$ ，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成图 17 所示的  $I-U$  图像，根据图像信息，可计算出小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_W。

26. (4分) 如图 18 所示，把一可沿  $ON$  折叠的白色硬纸板放置在平面镜上，使一束光紧贴硬纸板射向镜面上的  $O$  点，在纸板上描出入射光线  $AO$  和反射光线  $OB$ ，并测出反射角和入射角。改变光的入射角度，重复上述实验步骤。

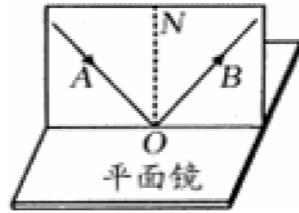


图 18

(1) 该实验探究的问题是（ ）

- A. 光能否发生反射？
- B. 光线是否沿直线传播？
- C. 光是否只能在镜面上反射？
- D. 反射光线的位置有什么规律？

(2) 硬纸板放在平面镜上时，要保持与镜面\_\_\_\_\_。

(3) 将  $ON$  右侧纸板向后折，就看不到反射光线，这说明反射光线和入射光线在\_\_\_\_\_。

(4) 接下来，如果想探究对于已知光路，光能否沿它的反方向传播，请你简要说明做法。  
\_\_\_\_\_。

27. (6分) 用图 19 所示的装置探究摩擦力跟压力大小的关系。

(1) 实验时，拉动木块在水平木板上做\_\_\_\_\_直线运动，弹簧测力计的示数就等于摩擦力的大小，因为这时的拉力和摩擦力是一对\_\_\_\_\_力。

(2) 某次实验中弹簧测力计的指针位置如图 19 所示，它的示数是\_\_\_\_\_N。

(3) 改变木块上所加钩码的个数进行多次实验，记录的数据如上表所示，分析表中的数据可知：当接触面的粗糙程度一定时，摩擦力跟压力的大小成\_\_\_\_\_。

(4) 实验结束后，次白想探究摩擦力是否与接触面的大小有关，她用弹簧测力计测出木块在水平面上做匀速直线运动时的摩擦力，然后将木块沿竖直方向锯掉一半，测得摩擦力的大小也变为原来的一半。她由此得出：当接触面的粗糙程度一定时，接触面越小，摩擦力越小。你认为她的结论正确吗？



图 19

实验次数	1	2	3	4	5
压力 $F/N$	3	4	5	6	7
摩擦力 $f/N$	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4

\_\_\_\_\_，理由是：\_\_\_\_\_。

## 五、综合计算题（共 20 分）

28. (6分) 右表是江措家的热水器铭牌。(1L=10<sup>-3</sup>m<sup>3</sup>) 求：

型号 HM-20
水箱容积 200L
防水等级 A

(1) 太阳能热水器贮满水，水的质量为多少？

(2) 水箱装满水后，水温从 20℃ 加热到 50℃，吸收了多少热量？

(3) 若通过完全燃烧天然气加热一满箱水，使其温度从 20℃ 升高到 50℃ 时，不考虑热量的损失，需要多少立方米天然气？（天然气的热值为 4.0×10<sup>7</sup>J/m<sup>3</sup>）

29. (6分) 仁爱礁是我国的固有领土，我国一艘装备精良的现代化综合公务船定期在那里巡视。如图 20，该船可利用声呐和雷达系统对目标进行探测和定位，满载时排水量为 5×10<sup>6</sup>kg。（海水密度为 1.03×10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>， $g$  取 10N/kg）



图 20

(1) 该船以 20km/h 的速度匀速航行了 5h，则航行的距离是多少？

(2) 若该船的声呐探头距海面深度为 10m，则该声呐探头受到海水的压强是多少？

(3) 该船满载时，受到的重力和浮力各为多少？

30. (8分) 达瓦观察了市场上的“测重仪”后，画出了图 21 所示的原理图：A 为托盘，P 为金属滑片且固定在托盘下的轻质弹簧上，并能随轻质弹簧一起上下滑动，当托盘中不放物体时，P 位于 R 的最上端。已知  $R_0=5\Omega$ ，R 的最大阻值为  $25\Omega$ ，电源电压恒为  $3V$ 。问：

(1) 图中的质量表应该用什么电表改装?\_\_\_\_\_。

(2) 当开关 S 闭合，不称量物体时，通电  $5\text{min}$  电阻 R 消耗的电能是多少?

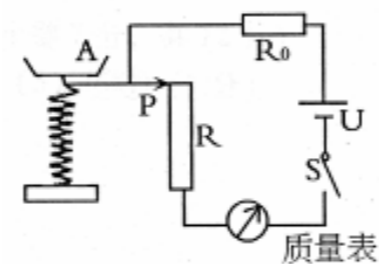


图 21

(3) 当称量物体质量达到最大值时， $R_0$  消耗的功率是多少?