

黑龙江省龙东地区 2014 年初中毕业学业统一考试 物理 试 题

考生注意：

1. 考试时间 90 分钟

2. 全卷共六道大题，总分 100 分

本考场试卷序号 (由监考填写)	
--------------------	--

题号	一	二	三	四	五	六	总分	核分人
得分								

得分	评卷人

一、单项选择题（每小题 2 分，共 24 分）

1. 日常生活中常常要进行估测，下列估测最接近实际值的是 ()

A. 某同学的身高是 160dm
B. 某中学生的质量是 50g

C. 人双脚站立时对水平地面的压强约为 10^4Pa
D. 洗澡水的温度是 60°C
2. 在北方的冬天常会看到下列现象，其中属于液化的是 ()

A. 户外行人嘴里呼出的“白气”
B. 拿到室内的冰块化成水

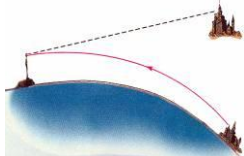
C. 室外冰冻的衣服变干
D. 树上出现的雾凇
3. 下列有关声的现象，其中说法正确的是 ()

A. “禁止鸣笛”是在传播过程中减弱噪声

B. 老师的讲课声是通过空气振动产生的

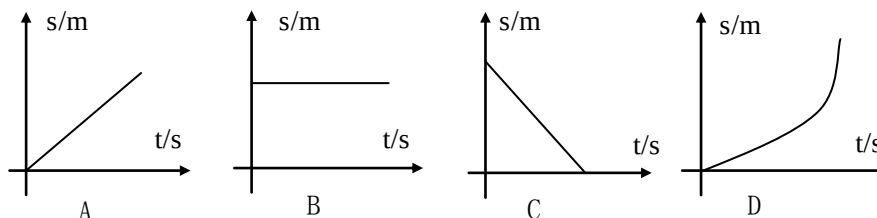
C. 真空不能传声

D. 听录音时，调节音量旋钮实质是在改变声音的音调
4. 生活中常见到各种光现象，其中属于光的反射现象的是 ()



- A. 透过树丛的光
B. 海市蜃楼
C. 手影
D. 水中倒影

5. 一辆汽车在公路上做匀速直线运动，那么汽车通过的路程 S 与所用时间 t 的关系正确的是 ()



5 题图

6. 下列四幅图中，属于利用惯性的是 ()



盘山公路

锤柄撞击木凳
锤头套紧

拦河大坝

撑杆跳高运动员随
杆上升过程中

A

B

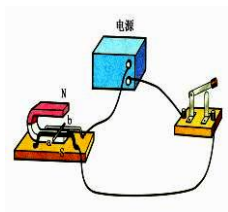
C

D

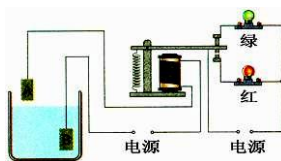
7. 2014 年索契冬奥会上我省选手张虹取得了 1000m 速度滑冰金牌。在比赛过程中，下列有关说法正确的是 ()

- A. 在起点准备起跑时，她受到的重力与冰面对她的支持力是一对平衡力
- B. 在弯道上滑行时，她的运动状态不变
- C. 当滑到终点停止登冰时，她还能继续向前运动，是因为受到惯性作用
- D. 当张虹身披国旗绕场滑行时，以观众为参照物她是静止的

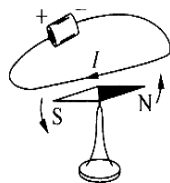
8. 下列各图中利用电磁铁的是 ()



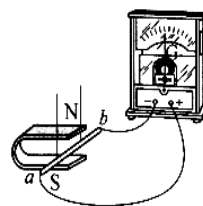
A



B



C



D

9. 下列做法中容易发生危险的是 ()



- A. 使用试电笔时手要接触笔尾金属体



- B. 在高压线下钓鱼



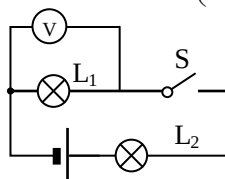
- C. 高大建筑物上安装避雷针



- D. 发现有人触电应先断开电源

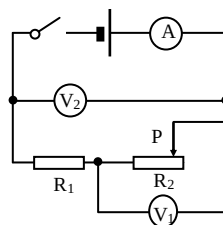
10. 如图所示，电源电压 3V（保持不变）。当开关 S 闭合时，只有一只灯泡在发光，且电压表的示数约为 3V，由此可以判断 ()

- A. 灯 L_1 被短路
- B. 灯 L_1 断路
- C. 灯 L_2 断路
- D. 灯 L_2 被短路



11. 如图，电源电压保持不变，闭合开关后，将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 向右移动的过程中，下列说法正确的是 ()

- A. 电流表 A 的示数变大，电压表 V_2 的示数变小
- B. 电压表 V_2 的示数与电流表 A 的示数的比值不变
- C. 电流表 A 的示数变小，电压表 V_2 的示数不变
- D. 电压表 V_1 与电压表 V_2 的示数之和不变



11 题图

12. 下列有关温度或内能的说法中，正确的是 ()

- A. 物体的温度越高，所含的热量越多
- B. 物体内能增大，一定是从外界吸收热量

- C. 汽油机在做功冲程中把机械能转化为内能
D. 电热水器工作时把电能转化为内能

得分	评卷人

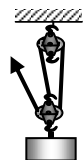
二、双项选择题（每小题 3 分，共 9 分。每小题有两个正确选项，选项不全但正确得 1 分，有错误选项不得分）

13. LED 灯是一种新型的环保节能灯。小明妈妈为他买了一款 LED 护眼灯，此款灯额定电压为 24V，额定功率为 8W，它正常发光时与“PZ220-60”的白炽灯正常发光时的亮度相当。有关这款灯下列说法正确的是（ ）

- A. 该灯发光柔和，可减缓用眼疲劳
B. 该灯工作时主要将电能转化为内能
C. 该灯正常工作时的电压为 24V
D. 1 度电可供该灯正常工作 12h

14. 如图所示，某同学用滑轮组将重为 3.2N 物体匀速提高 2m，用了 10s，已知滑轮组的机械效率为 80%，下列说法正确的是（ ）

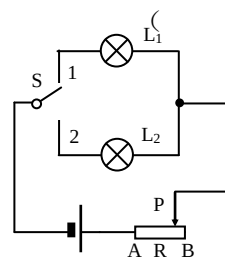
- A. 拉力所做的有用功是 6.4J
B. 拉力所做的总功是 8J
C. 绳末端移动的速度是 0.4m/s
D. 绳末端移动的距离是 5 m



14 题图

15. 某同学设计了如图所示的双向开关电路，电源电压保持不变，灯 L_1 标有“3V 3W”的字样，灯 L_2 标有“6V 3W”的字样。当开关拨至 2 位置且滑片滑到 A 端时，灯 L_2 恰好正常发光。下列说法正确的是（不计灯丝电阻随温度的变化）（ ）

- A. 电源电压为 9V
B. L_2 正常发光时，电路中的电流为 0.6A
C. 要使 L_1 正常发光，滑动变阻器接入电路中的阻值应为 3Ω
D. 当 L_1 、 L_2 分别正常发光时，两种电路的总功率之比为 2:1

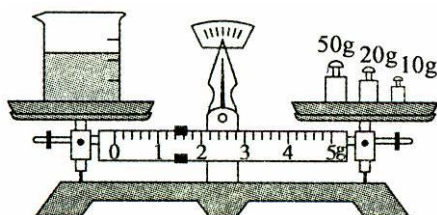


15 题图

得分	评卷人

三、填空题（每小题 2 分，共 24 分）

16. 2013 年 6 月 11 日 17 时 38 分在酒泉卫星发射中心发射神州十号载人飞船。宇航员与地面控制中心是通过_____传递信息。在太空实验中，发现水滴在失重的环境下呈现球形并不飞散开，这是因为分子间存在_____。
17. 中学生小明发现自己最近一段时间只能看清近处的物体，看不清远处的物体，老师告诉他可能患上了_____（填“近视”或“远视”）眼病，需要佩戴_____透镜矫正。
18. 在田径比赛中，跳远运动员用力向后下方蹬地，人却向前上方腾空而起，这是因为物体间_____；跳远运动员上升过程中，把动能转化为_____。
19. 我国北方用“暖气”取暖，为了提高取暖效果，“暖气”通常安装在窗户的_____（填“上方”或“下方”）；“暖气”通常用水作为介质，是因为水的_____较大。

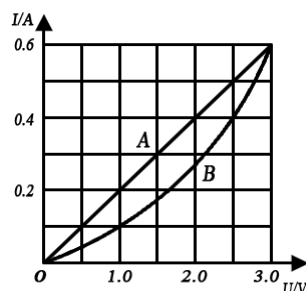


20 题图

20. 如图：烧杯和液体的总质量是_____克。

温度计的示数是_____℃。

21. 有两个电路元件 A 和 B。流经各元件的电流 I 与其两端电压 U 的关系如图所示。把 A、B 元件并联后接在 1 V 电源两端，并联电路的总电流为_____A，此时元件 B 的电阻是_____Ω。



21 题图

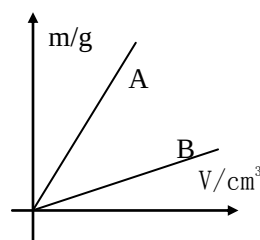
22. 轮船是采用增大_____方法增大可利用的浮力；潜水艇是靠改变自身的_____来实现上浮和下沉的。

23. 如图所示是 A、B 两种物质的质量 m 与体积 V 的关系。

由图像可以获得的信息：同种物质的质量与体积成_____；

两种物质密度的关系： ρ_A _____ ρ_B （选填“>”“<”“=”）。

24. 被称为“黑色金子”的煤炭是重要的能源之一，它是一种_____能源。（选填“可再生”或“不可再生”）。已知烟煤的热值约为 $2.9 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，那么 100 g 烟煤完全燃烧放出的热量约是_____J。



23 题图

25. 五一假期小明全家从哈尔滨到西藏游玩，到达西藏后，小明感到呼吸有些困难，爸爸告诉他这是由于西藏地区海拔高，大气压比哈尔滨_____的缘故；并且告诉小明大气压对液体的沸点也有影响，气压越低，液体的沸点越_____（填“高”或“低”），所以当地烹饪牛羊肉以烧烤为主。

26. 春天到了，路边的丁香花盛开了，人们在很远的地方就能闻到花香，这是_____现象，这说明了分子在_____。

27. 2013 年 12 月 2 日凌晨，我国自主研发的月球探测器被成功送入太空，月球车“月兔号”在月球上成功降落，如图所示。月球车的车轮做得比较宽大，这是为了_____；车轮表面凹凸不平，这是为了_____。



27 题图

得分	评卷人

四、探究与实验题（28 题 6 分，29 题 6 分，30 题 8 分，共 20 分）

28. 如图所示是小方同学用两只外形相同的蜡烛“探究平面镜成像的特点”。

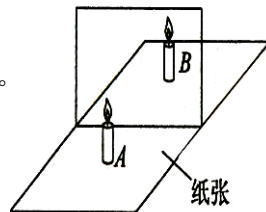
(1) 用透明的玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃透明的特点，便于确定_____。

(2) 选取相同的蜡烛，是为了便于比较像和物体的_____关系。

(3) 在实验过程中，把一只点燃的蜡烛放在玻璃板前，再将另一支_____蜡烛（选填“点燃”或“不点燃”）放在玻璃板的后面来回移动，直到看上去跟前面的蜡烛的像_____。

(4) 当点燃的蜡烛放在玻璃板前面 20 cm 的 A 处时，玻璃板后 B 处的蜡烛好像也被“点燃”了；移去 B 处的蜡烛，将光屏放在 B 处，发现光屏上并没有蜡烛的像，这说明平面镜所成的像是_____像。

(5) 小方将玻璃板移去，在玻璃板位置放一个凸透镜，B 处放光屏，发现光屏上恰好成倒立、等大的蜡烛的像，则该凸透镜的焦距为_____cm。

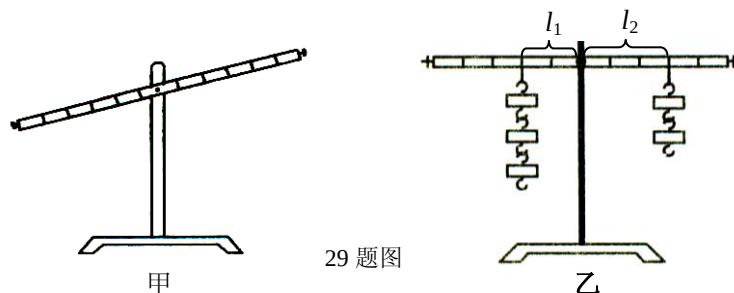


28 题图

29. 小明和小红一起做探究杠杆平衡条件的实验：

(1) 实验前，将杠杆的中点置于支架上，当杠杆静止时发现杠杆停在如图甲所示的位置。

小明将左端的平衡螺母向右调，小红认为也可以将右端的平衡螺母向_____调（选填“右”或“左”），使杠杆在水平位置平衡。



29 题图

(2) 在杠杆的两端加挂钩码，并移动钩码，使杠杆在水平位置平衡，如图乙所示，并测出力臂。多次实验并把数据记录在表格中。

次数	F_1 / N	l_1 / cm	F_2 / N	l_2 / cm
1	1	10	2	5
2	2	10	1	20
3	2	15	3	10

实验时杠杆在水平位置平衡的目的是：_____；

多次实验的目的是：_____。

(3) 小明根据以上数据得出杠杆平衡的条件是：_____。

(4) 小红将图乙中杠杆两侧的钩码各取下一个，杠杆会_____（选填“右侧下降”或“左侧下降”）。

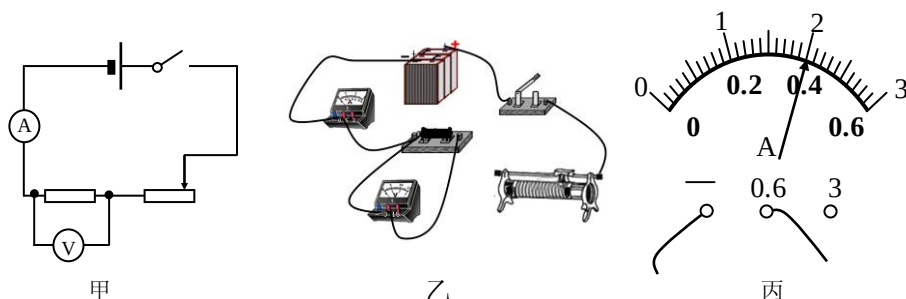
(5) 若小明只将图乙中的杠杆左侧的两个钩码取下，要使杠杆重新在水平位置平衡，应将右侧钩码_____（说出钩码移动的方向及格数）。

30. 在探究“电流与电阻的关系”实验过程中，老师给同学们准备了以下器材：

蓄电池（6V）、电流表（0—0.6A，0—3A）、电压表（0—3V，0—15V）、定值电阻（5 Ω 、10 Ω 、15 Ω 各1个）、开关、滑动变阻器（1.5A，20 Ω ）、导线若干。

(1) 连接电路时，开关应处于_____（选填“断开”或“闭合”）状态。

(2) 小明按图甲连好电路后，闭合开关发现电压表和电流表都无示数，经检查，漏接了一根导线，如图乙，请你帮小明补接上。



30 题图

(3) 补接后，小明先将5 Ω 电阻接入电路，调节滑动变阻器使电压表示数为2V，电流表示数如图丙为_____A；再将5 Ω 的电阻更换为10 Ω 电阻，为了使电压表示数仍为2V，应将滑动变阻器适当向_____（选填“左”或“右”）移动。

- (4) 当小明再换接 15Ω 电阻时，无论怎样调节滑动变阻器，都不能使电压表示数为 $2V$ ，分析其可能的原因_____。(答出一种情况即可)
- (5) 同组的小娟同学思考了一会，在不增减器材的条件下解决了这一问题，完成了实验，数据如下表：

电阻 R / Ω	5	10	15
电流 I / A	0.6	0.3	0.2

实验结论：_____；

- (6) 本实验采用的方法是_____，利用该电路还能完成的实验有：_____ (答出 1 个实验名称即可)。

得分	评卷人

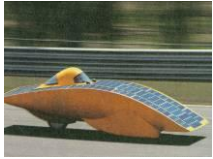
五、分析与交流题（每小题 4 分，共 8 分）

31. 元宵佳节是中华民族的传统节日，象征着团圆美满的元宵是每个餐桌不可或缺的美食。细心的小红在看妈妈煮元宵时发现，元宵刚下锅时，先沉入锅底，加热一段时间后，元宵好象变“胖了”又浮上来。请用所学的物理知识解释：为什么元宵刚下锅时下沉，加热一段时间后，会浮上来？

32. 太阳是人类能源的宝库，使用太阳能汽车是利用太阳能的途径之一。如图是一款太阳能汽车。它的外形呈流线形，主要由太阳能电池板和电动机构成，由于大量使用了密度小、机械强度大的新型材料，使整车的质量较小。上述短文中包含了一些物理知识，请你指出其中的信息和对应的物理知识。（说出两条）

例如：物理信息：整车的质量较小

物理知识：减小自身的重力从而减小对地面的压强



32 题图

得分	评卷人

六、综合与应用题（33 题 6 分，34 题 9 分，共 15 分）

33. 今年冬天比往年同期气温低，学校为了使师生能喝到热水，买了多台电热水壶。其铭牌上标有“ $220V \quad 2000W$ ”字样。

请解答下列问题：

(1) 一台电热水壶正常工作 4.2h 消耗多少电能？

(2) 若电热水壶放出的热量全部被水吸收, 那么一台电热水壶 4.2h 内可将质量为多少千克初温为 20°C 的水加热到 100°C ? $[\text{C}_{\text{水}}=4.2\times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})]$

34. 2014 年 3 月 8 日, 马来西亚航空公司的 MH370 次航班发生了失联事件, 我国派出多艘舰船进行搜救。其中一艘船的排水量为 5000t , 海水的密度是 $1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ 。
($g=10\text{N}/\text{kg}$)

请解答下列问题：

(1) 满载时, 该船受到的浮力是多少？



34 题图

(2) 该船用声呐搜寻到水下 2000m 处有一疑似失联客机的物体, 该物体受到海水的压强是多少？

(3) 在某次执行搜寻任务时, 该船以 $18\text{km}/\text{h}$ 匀速行驶 5h , 受到的动力为 $1.2\times 10^6 \text{ N}$, 则该船在 5h 内动力做的功是多少？

黑龙江省龙东地区 2014 年初中毕业学业统一考试

物理试题参考答案及评分标准

一、单项选择题（每小题 2 分，共 24 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	A	C	D	A	B	A	B	B	D	C	D

二、双项选择题（每小题 3 分，共 9 分）

13	14	15
A C	A B	C D

三、填空题（每小题 2 分，共 24 分）

- | | | |
|---------------|-------------------|---------------|
| 16. 电磁波 | 引力 | 17. 近视 凹 |
| 18. 力的作用是相互的 | 重力势能 | 19. 下方 比热容 |
| 20. 81.4 | -12 | 21. 0.3 10 |
| 22. 物体排开液体的体积 | 重力 | 23. 正比 > |
| 24. 不可再生 | 2.9×10^6 | 25. 低 低 |
| 26. 扩散 | 运动 | 27. 减小压强 增大摩擦 |

四、探究与实验题（28 题 6 分，29 题 6 分，30 题 8 分，共 20 分）

28.（每空 1 分）(1)像的位置 (2)大小 (3)不点燃 重合 (4)虚 (5)10

29.（每空 1 分）

- (1) 右 (2) 便于测量力臂（合理即可） 得出的结论更具有普遍性（合理即可）
 (3) 动力×动力臂=阻力×阻力臂（或 $F_1 \times l_1 = F_2 \times l_2$ ）
 (4) 左侧下降
 (5) 向左移动 2 格

30.（每空 1 分，连线 1 分）

- (1) 断开
 (2) 定值电阻的右接线柱接变阻器左下接线柱（或电压表的 3 接线柱接变阻器左下接线柱）
 (3) 0.4 右
 (4) 滑动变阻器最大阻值太小（或定值电阻两端电压太低或电源电压太高）
 (5) 电压一定时，导体中的电流与导体的电阻成反比
 (6) 控制变量法 探究电流与电压的关系（合理即可）

五、分析与交流题（每小题 4 分，共 8 分）

31. 沉入锅底的元宵，受到的浮力小于重力（1 分），加热一段时间后，元宵的体积变大（1 分），受到的浮力变大（1 分），当浮力大于重力时，元宵上浮（1 分）。（或刚下锅的元宵密度大于水的密度，沉入锅底，加热一段时间后，质量一定的元宵，体积变大，密度变小，当元宵的密度小于水的密度时，元

宵上浮)。(合理即可)

32. (物理信息和对应的物理知识各 1 分, 写出两条即可)

太阳能电池板——太阳能(或光能)转化为电能..... 2 分;

电动机——电能转化为机械能..... 2 分

(或外形呈流线形——减小空气阻力)(合理即可)。

六、综合与应用题(33 题 8 分, 34 题 7 分, 共 15 分)

33. 解:(1) $W=Pt$ 1 分

$=2\text{KW}\times 4.2\text{h}$ 1 分

$=8.4\text{KWh}=3.024\times 10^7\text{J}$ 1 分

(2) $W=Q_{\text{吸}}=cm\Delta t$ 1 分

$3.024\times 10^7\text{J}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot ^\circ\text{C})\times m\times (100^\circ\text{C}-20^\circ\text{C})$ 1 分

$m=90\text{kg}$ 1 分

34. 解:(1) $F_{\text{浮}}=G_{\text{排}}=m_{\text{排}}g$ 1 分

$=5\times 10^6\text{kg}\times 10\text{N/kg}$ 1 分

$=5\times 10^7\text{N}$ 1 分

(2) $P=\rho gh$ 1 分

$=1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3\times 10\text{N/kg}\times 2000\text{m}$ 1 分

$=2\times 10^7\text{Pa}$ 1 分

(3) $S=vt=18\text{km}/\text{h}\times 5\text{h}=90\text{km}=9\times 10^4\text{m}$ 1 分

$w=Fs$ 1 分

$=1.2\times 10^6\text{N}\times 9\times 10^4\text{m}=1.08\times 10^{11}\text{J}$ 1 分