

2012 年大理、楚雄、文山、保山、丽江、怒江、迪庆、临沧

初中学业水平考试

物理试题卷

(全卷有四个大题，共 26 个小题，满分 100 分，考试用时 100 分钟)

注意事项： 1、本卷为试题卷。考生解题作答必须在答题卷（答题卡）上，答案书写在答题卷（答题卡）相应的位置上，在试题卷、草稿纸上作答无效。

2、考试结束时，请将试题卷、答题卷（答题卡）一并收回。

3、 g 取 10N/kg

一、选择题（每小题的四个选项中只有一个符合题意， 请把符合题意的选项前的字母填写在答题卷或填涂在答题卡的指定位置。 8 小题，每小题 3 分，共 24 分）

1. 下列数据中最接近实际的是：

- A. 一个鸡蛋的质量约为 50N
- B. 一张课桌的高度约 1.2m
- C. 家庭电路的电压为 220V
- D. 一盏台灯的功率约为 500W

2. 下列说法正确的是：

- A. 科学家用超声波测算地球和月球的距离
- B. 小沈阳模仿刀郎的声音很逼真，是因为他们的音调很相似
- C. 树荫下的圆形光斑，是光的折射形成的
- D. 验钞机利用紫外线鉴别钞票真伪

3. 关于物态变化说法错误 的是：

- A. 北方冬天早晨玻璃上冰花的形成是凝固现象
- B. 放在衣柜里的樟脑丸，一段时间后会变小，是升华现象
- C. 夏天，从冰箱里取出的饮料罐会“出汗”，是液化现象
- D. 冰雪消融是熔化现象

4. 关于图 1 所示的四幅图的分析，正确的是：



图 1

- A. 根据图 1 (a) 装置所示原理可制造电动机
- B. 根据图 1 (b) 装置所示原理可制造发电机
- C. 图 1 (c) 说明电流具有磁效应
- D. 图 1 (d) 中大拇指所指的方向是电流方向

5. 小华看到厨师在做 “番茄炒鸡蛋” 这道菜，想到其中蕴含很多物理知识， 你认为她理解正确的是：

- A. 切番茄用的菜刀，刀把上有花纹，是为了减小摩擦
- B. 红色的番茄发出红光，黄色的蛋黄发出黄光
- C. 拿鸡蛋去磕碗沿，结果却是蛋壳破了，说明力的作用是相互的

D. 利用天然气灶炒菜，是将天然气的内能转化为化学能

6. 如图 2 所示的情景中，人对物体做功的是：



图 2

- A. 小车在拉力作用下向前运动
- B. 提着水桶在水平路面上匀速前进
- C. 小孩推车，车未动
- D. 踢出去的足球在地面上滚动一段距离

7. 标有“6V 1.5W”的小灯泡，通过它的电流随电压变化的关系如图 3 所示。若把这样的两只灯泡串联接在 8V 的电源上，则此时每只灯泡的电阻及功率为：

- A. 24 0.67W
- B. 24 0.8W
- C. 20 0.96W
- D. 20 0.8W

3 所示。若把这样的两

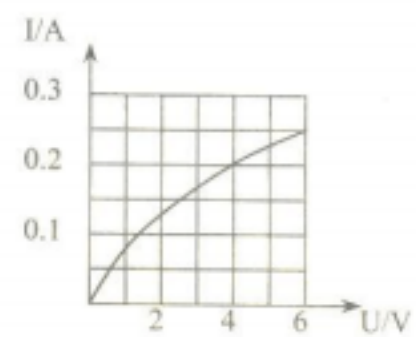


图 3

8. 关于能源、材料，下列说法不正确的是：

- A. 目前的核电站是利用核裂变释放出来的能量来发电的
- B. 航空器材采用的是低强度、高密度的合金材料
- C. 超导材料可用做高压输电线
- D. 太阳能是一种既无污染又取之不尽的新能源

二、填空题（10 小题，每空 1 分，共 20 分）

9. 学业水平测试考场里，开考前监考老师正在强调考试要求。老师的声音是由于声带的 ____ 产生的，是通过 ____ 传入考生的耳朵的。

10. 一个焦距为 10cm 的凸透镜，当蜡烛距它 15cm 时，在光屏上得到一个倒立、 ____（填：“放大”、“缩小”或“等大”）的像；将蜡烛向透镜移近 7cm 后，在光屏上 ____（填：“能”或“不能”）成像。

11. 可燃冰是一种神秘的冰晶体，它具有热值大、储量大、能直接点燃等特点，目前我国正在研究它的开发利用。它的热值约 $1.4 \times 10^{10} \text{ J/m}^3$ ，则 2 m^3 的可燃冰完全燃烧后放出的热量为 ____ J，可燃冰属于 ____ 能源（填：“常规”或“新”）。

12. 如图 4 是某家庭用的电能表及某月月初、月末的两次读数。若当地电费为 0.5 元/度，则本月他家的电费为 ____ 元，家里同时使用的用电器总功率不得超过 ____ W。



图 4

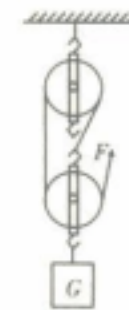


图 5

13. 吃饭时使用的筷子是 ____（填：“省力”、“费力”或“等臂”）杠杆。用如图 5 所示的滑轮组，在 6s 内将重 2000N 的物体匀速提升了 3m，手拉绳子的力为 800N。则滑轮组

机械效率为 _____。

14. 一艘轮船船底距水面 5m, 则船底受到水的压强是 _____ Pa。航行中, 两艘船不能靠得太近, 这是因为流体流速大的地方压强 _____ (填: “大”或“小”) ($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

15. 在森林防火灭火中, 用直升机洒水。飞机加速时, 吊着的水桶向后摆, 这是由于水桶具有 _____。水从高处下落过程中, 水的重力势能转化为 _____ 能。

16. “神州八号”与“天宫一号”对接时, 对接指令是由地面控制中心用 _____ 波发射的。对接后, “神州八号”相对于“天宫一号”是 _____ (填: “静止”或“运动”) 的。

17. 一个质量为 140g、体积为 $1.8 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ 的物体, 用手将其浸没在水中时, 物体受到的浮力为 _____ N, 松手后物体将 _____ (填: “上浮”、“下沉”或“悬浮”)。

18. 如图 6 所示电路中, L 标有 “3V 1.5W” 字样。当 S_1 、 S_3 闭合, S_2 断开时, L 正常发光; 当 S_2 闭合, S_1 、 S_3 断开时, 电流表示数为 0.2A。则 R 的电阻为 _____, 此时灯 L 两端的电压时 _____ V。

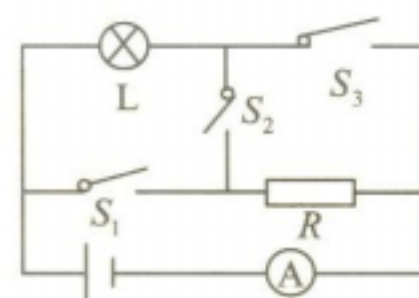


图 6

三、作图、实验与探究题 (5 小题, 共 31 分)

19. (6 分) (1) 画出图 7 中漂浮在水面的小球所受浮力的示意图;
(2) 画出图 8 中入射光线经凸透镜后的折射光线。

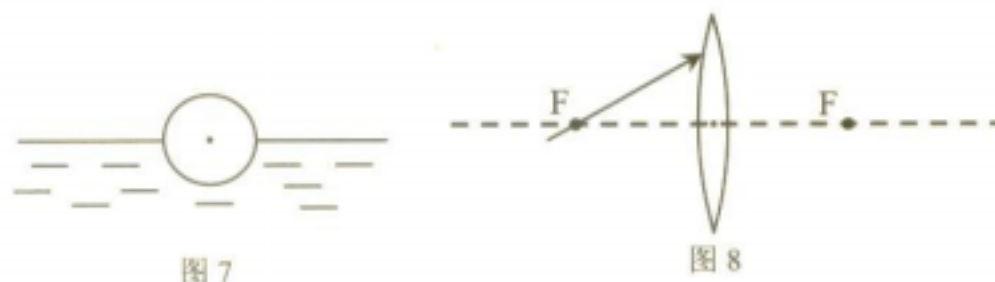


图 7

图 8

20. (4 分) 请你读出图 9、图 10 所示测量工具的示数: (1) 图 9 中寒暑表的示数是 _____;
(2) 图 10 中弹簧测力计的示数是 _____ N。



图 9



图 10

21. (7 分) (1) 如图 11, 某同学在做 “观察水的沸腾” 试验时, 从 85 开始, 每隔 1min 记录一次温度计的示数, 直到水沸腾一段时间后停止读数, 其数据如下表:



图 11

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
温度/℃	85	90	93	95	96	96	96	96

实验中，所用温度计是根据液体的 _____ 原理制成的。
 根据表中数据可知，水的沸点为 _____，说明实验地的大气压 _____（填：“大于”、“小于”或“等于”）一标准大气压。
 根据实验可知，水在沸腾过程中，吸热且温度 _____（填：“升高”、“降低”或“不变”）。

（2）利用如图 12 装置进行“探究光的反射规律”实验：

将一束光贴着纸板 A 沿 EO 射到 O 点，若将纸板 B 向前或向后折，此时在纸板 B 上看不到反射光，这样做的目的是探究 _____。

将入射光线 EO 向法线靠近时，看到反射光线 OF _____（填：“靠近”或“远离”）法线。

将纸板 A、B 置于同一平面后，若将一束光贴着纸板 B 沿 FO 射到 O 点，反射光将沿图中的 OE 方向射出，说明光在反射时，_____。

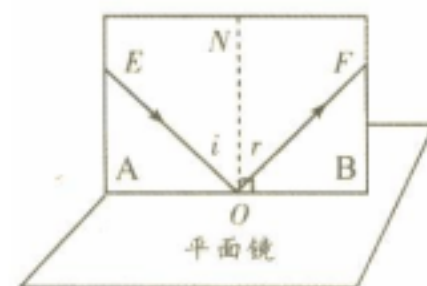


图 12

22.（7 分）（1）甲、乙两组同学在学习了密度知识后，对营养餐中牛奶的密度进行了研究。

先把天平放在水平桌面上，并将游码移到标尺左端的零刻度线处，
 法线指针如图 13 所示，则此时应将平衡螺母向 _____（填：“左”或“右”）边调节。两组同学实验步骤如下表：



图 13

	甲组	乙组
1	用天平称出烧杯和牛奶的总质量 m_1	用天平称出空烧杯质量 m_1
2	将一部分牛奶倒入量筒中，读出示数 V	用天平称出烧杯和牛奶的总质量 m_2
3	再用天平称出烧杯和剩余牛奶的总质量 m_2	将牛奶全部倒入量筒中，读出示数 V
4	牛奶密度的表达式是：	牛奶的密度 $\rho = \frac{m_2 - m_1}{V}$

甲组测出的牛奶密度表达式是：_____。（用实验中测出物理量的字母表示）

你认为 _____ 组（填：“甲”或“乙”）同学的实验方法更好。

（2）小强同学为了探究“放在斜面上的物体对斜面的压力跟斜面倾斜程度的关系”，进行实验，步骤如下：先用双面胶把一个 100g 的砝码固定在 50cm 长的一块弹性薄钢片上，将钢片的左端固定在桌子的一端；接着缓缓抬起钢片右端，与水平方向成一定夹角；继续抬高右端，增大钢片与水平方向的夹角。现象依次如图 14 甲、乙、丙所示。



图 14

该实验中，是通过观察 _____ 判断物体对斜面压力的大小。

斜面上的物体对斜面的压力随斜面倾斜程度的增大而 _____。（填：“增大”、“减小”或“不变”）

若继续增大斜面倾斜程度，直到与水平方向垂直，则_____。
 斜面上的物体对斜面的压力还与什么因素有关？请你再提一个猜想：_____。

23. (7分) 在“伏安法测小灯泡电阻”的实验中：



图 15

- (1) 用笔画线在图 15 甲中将电路实物图连接完整。
- (2) 连接好电路后，闭合开关，发现无论如何移动滑动变阻器的滑片，小灯泡都不发光，且电流表示数为零，电压表示数为 3V，造成这一现象的原因是：_____。
- (3) 排除故障后，调节滑动变阻器滑片，电流表示数为 0.3A 时，电压表示数如图 15 乙为 2.5 V，则此时小灯泡电阻为 8.3 Ω 。接着，要使电压表示数变为 2.5V，则变阻器滑片应向 左 端（填：“左”或“右”）移动。
- (4) 小明同学在实验中，通过调节滑动变阻器的滑片，得到三组电流、电压的对应值。他发现，同一个灯泡计算出的三组电阻值差异较大，请你分析造成这种现象的原因是：_____。
- (5) 你还能用以上实验装置完成 测小灯泡额定功率 实验。

四、综合题 (3 小题，共 25 分)

要求：(1) 语言表述要简练、准确；(2) 写出必要的运算和推理过程；(3) 带单位计算；(4) 计算结果若有近似，均保留两位小数。

24. (8 分) 云南省已连续三年多遭受旱灾，为保证灾区某校师生用水，政府派出抗旱送水车送水。如果一辆送水空车质量 6t，水罐容积 5m^3 。装满水后，车轮与地面的总接触面积为 0.5m^2 。学校距取水处 12km，汽车匀速行驶 20min 到达学校。（ $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

问：

- (1) 汽车匀速行驶时的速度是多少？
- (2) 该车最多能装多少 kg 的水？
- (3) 装满水时，车队地面的压强为多少 Pa？

25. (8 分) 小雨同学家买了一台新的某品牌电磁炉，她想测一下这台电磁炉的实际功率，做了如下研究：用它把 2kg 温度为 25 的水，加热到 75，用时 5min。[$c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$] 求：

- (1) 加热过程中，水吸收的热量是多少？
- (2) 如果加热过程中有 70% 的热量被水吸收，则此电磁炉的实际功率是多少？
- (3) 测试完成后，小雨观察到此电磁炉的铭牌标有“220V 2200W”字样，发现这与第 (2) 问中算出的数据不符，请分析原因。（写出一种情况即可）

26. (9 分) 将光敏电阻 R 和定值电阻 R_0 、电流表、电压表连接成电路，接在 9V 的电源上，如图 16。光敏电阻阻值随光强变化关系如下表：（“光强”是表示光强弱程度的物理量，符号为 E，单位坎德拉，即 cd）

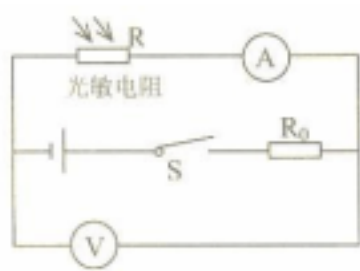


图 16

光敏电阻 R ()	36	18	12	9	7.2	6
--------------	----	----	----	---	-----	---

- (1) 若电流表的示数增大，表示光强在 _____ (填“增大”、“减小”或“不变”)。
- (2) 由表中数据可知当光强 $E=2\text{cd}$ 时，电流表的示数为 0.3A ，则定值电阻 R_0 为多少？
通电 1min ， R_0 上产生的热量为多少？
- (3) 结合表中数据分析，当光强 $E=1.5\text{cd}$ 时，电流表示数是多少？

参考答案：

1.C;2.D;3.A;4.C;5.C;6.A;7.D;8.B;

9. 振动 空气； 10. 放大 不能； 11. $2.8 \times 10^{10}\text{J}$ 新； 12. 40 2200 ；

13. 费力 83.3 %； 14. 5×10^4 小； 15. 惯性 动能；

16. 电磁 静止； 17. 1.8 上浮； 18. 9 1.2 ；

19. (1)

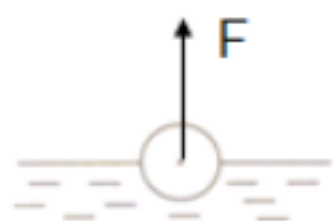


图 7

19. (2)

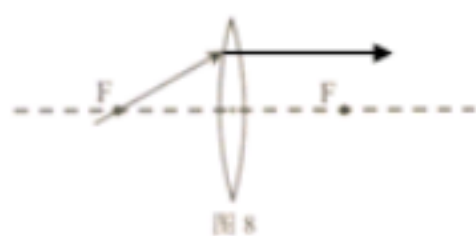


图 8

20. (1) 33 ; (2) 3.2 ； 21. (1) 热胀冷缩、 96、小于、不变； (2) 入射光线、反射光线和法线在同一平面内、靠近、光路是可逆的；

22. (1) 右、 $\rho = \frac{m_1 - m_2}{V}$ 、甲； (2) 钢片的弯曲程度、减小、物体对斜面的压力为零、物体的重力；

23. (1) 如图所示



(2) 灯泡断路； (3) 1.8、6、左； (4) 灯丝的电阻随温度的变化而变化； (5) 伏安法测小灯泡的电功率；

24. (1) 72km/h ； (2) $5 \times 10^3\text{kg}$ ； (3) $2.2 \times 10^4\text{Pa}$

25.(1) $4.2 \times 10^5\text{J}$ ； (2) 2000W ； (3) 电磁炉的实际电压小于额定电压等。

26. (1) 增大 ; (2) 12? 、 64.8J ; (3) 0.375A