

直击2007年

安徽省



中考真题秘卷

依据新课程标准和最新中考复习大纲全新编写

合肥市五十中物理教研室 编



物理

安徽大学出版社

责任编辑:王先斌 鲍家全

“金资源”系列丛书
安徽省中考真母题秘卷
物 理

安徽大学出版社出版发行
(合肥市肥西路3号)

新华书店经销 合肥远东印务有限责任公司

开本 787×1092 1/8 印张 22 字数 553 千字
2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷
ISBN 7-81110-248-X

总定价:40.60 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换
电话:0551-5108438 邮编:230039

安徽省中考真题秘卷

物理(一)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

温馨提示:本卷共四大题,满分 90 分。答题时可以参阅你所携带的教科书和其他资料。

得分	评卷人

一、填空题(共 26 分)

1. 唐代诗人杜甫在《茅屋为秋风所破歌》这首诗中写道:“八月秋高风怒号,卷我屋上三重茅。”以上诗句中包含的物理知识有:(只写两条)(1)_____;(2)_____。

2. 将重为 4N 的足球竖直向上踢出。足球在竖直向上运动的过程中,如果受到的空气阻力大小为 1N,则足球受到的合力大小为_____N。

3. 前不久,在南京某展览中心展出了一些能源应用产品,如“能发电的小风车”、琳琅满目的“太阳能小家电”,它们所利用的能源均属于_____能源(选填“可再生”或“不可再生”),使用这种能源的优点是_____。(只写一条)。

4. 2005 年 5 月 22 日,我国登山测量队员携带先进仪器成功登顶珠峰。所带的全球卫星定位系统(GPS)可通过电磁波在地面和卫星之间传递信息。电磁波在真空中的传播速度和真空中光速相同,即为_____m/s;所带的雷达探测仪,能利用_____来探测山顶积雪的厚度(选填“超声波”或“次声波”)。

5. 有专家认为,对于现代生活给人们带来的紧张症,可用漂浮疗法减轻症状:在漂浮池内放入一定深度的水,再加入适量的_____ (请选“食盐”或“酒精”)后,人进入池内就能漂浮。当质量为 50 千克的小明在池内漂浮时,受到的浮力为_____牛。

6. 如图 1 所示电路中,电源电压不变,当开关 S 接 1 时, R_2 和 R_1 消耗功率之比为 2:1;当 S 分别接 1 和 2 时,电流表示数之比为 3:2,则 R_1 : R_2 =_____。

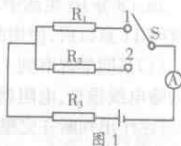


图 1

7. 在有些古代宫殿中,由许多空心铜柱子支持着宫殿的屋顶,在夏天走进宫殿会感到冷气沁人。原因是空心的铜柱中装进了许多冰块,由于冰块融化时_____大量的热使温度降低,而且水的_____较大,温度不易升高,所以宫殿里很凉爽。

8. 人坐在游船上,从水面上可以看到天空中的白云,也可以看到水中游动的鱼,前者属于光的_____现象,后者属于光的_____现象。

9. 规格分别为“6V6W”和“12V24W”的甲、乙两只小灯泡,若将它们并联后接入电压为 6V 的电路中,比较两灯的亮度是_____ (甲灯亮些 / 乙灯亮些 / 一样亮)。若将它们串联后接入电压为 10V 的电路中,比较两灯的亮度是_____ (甲灯亮些 / 乙灯亮些 / 一样亮)。

10. 木块 M 漂浮在液面上,处于静止状态,如图 2 所示。请你在图 2 中画出木块 M 所受力的示意图。

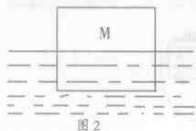


图 2

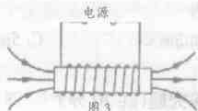


图 3

11. 通电螺线管两端的磁感线分布及方向如图 3 所示, 请标出它的 N、S 极及电源的正负极。

得分	评卷人

二、单项选择题(每小题 3 分, 共 27 分)

12. 图 4 是家用燃气灶灶头的示意图, 使用时打开煤气阀门, 拧动点火装置, 煤气和空气在进口处混合, 流向燃烧头被点燃, 而煤气不会从进口处向空气中泄 ()

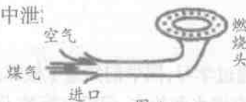


图 4

- A. 进口处煤气流速小, 压强大于大气压强
- B. 进口处煤气流速小, 压强小于大气压强
- C. 进口处煤气流速大, 压强大于大气压强
- D. 进口处煤气流速大, 压强小于大气压强

13. 下列几种估测中, 比较符合实际情况的是 ()

- A. 教室内天花板离地面的高度约为 8m
- B. 60W 照明电灯正常工作时的电流是 1A
- C. 中学生正常步行时的速度是 10m/s
- D. 演奏中华人民共和国国歌用时约 50s

14. 下列现象中可以减小摩擦的是 ()

- A. 拔河时用力握紧绳子
- B. 旅行箱的下面安装小轮子
- C. 钢笔拧得太紧不易打开, 可以在手与钢笔之间垫一块毛巾
- D. 为了把桌面上的污渍擦干净, 常常用大一点的力压抹布

15. 小明把台灯插头插入插座, 当他闭合台灯开关时, 室内其他电灯全部熄灭, 检查发现保险丝熔断, 造成这一故障的原因可能是 ()

- A. 灯座短路
- B. 插座短路
- C. 插头短路
- D. 开关短路

16. 如图 5 所示电路中, 当开关 S 闭合, 甲、乙两表为电压表时, 两表读数之比 $U_{\text{甲}}:U_{\text{乙}}=1:4$; 当开关 S 断开, 甲、乙两表为电流表时, 两表的读数之比 $I_{\text{甲}}:I_{\text{乙}}$ 为 ()

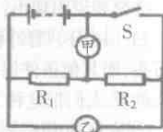


图 5

- A. 1:4
- B. 4:1
- C. 4:3
- D. 3:4

17. 鱼鳔是鱼体内可以胀缩的气囊, 是鱼类的浮沉器官, 鱼鳔主要是通过改变下列哪一个因素来实现浮沉的 ()

- A. 鱼的力量
- B. 鱼的质量
- C. 鱼排开水的体积
- D. 鱼受到的压强

18. 下列粒子: 夸克、原子、质子、原子核, 按空间尺度由小到大进行正确排列的是

- A. 夸克、质子、原子核、原子
- B. 原子、原子核、质子、夸克
- C. 原子、质子、原子核、夸克
- D. 质子、夸克、原子、原子核

19. 不计阻力, 从某一高度由静止自由下落的石块, 在下落过程中, 说法正确的是 ()

- A. 动能变大, 重力势能变小, 机械能变大
- B. 动能变大, 重力势能变小, 机械能变小
- C. 动能变大, 重力势能变小, 机械能不变
- D. 动能变小, 重力势能变大, 机械能不变

20. 小刚同学站在竖直放置的平面镜前 5m 处, 沿着垂直于平面镜的方向前进了 2m, 此时他在

镜中的像与他本人的距离为

A. 2m

B. 3m

C. 5m

D. 6m

得分	评卷人

三、实验探究题(共 20 分)

21. (2 分)使一小球以相同速度先后沿不同的水平面开始滚动:

(1)在泥土路面上,小球滚动了较短的距离;

(2)在水泥路面上,小球滚动较长的距离;

(3)在冰面上,小球滚动更长的距离.

根据以上叙述,你将得出什么样的推论?(写出一条即可)推论:

22. (8 分)通过学习,同学们知道了液体压强的特点.在此基础上,老师提出了这样的问题:有两只杯子,分别盛有清水和盐水,但没有标签.你能否用压强计将它们区别开?

(1)当压强计的金属盒在空气中时,U 形管两边的液面应当相平,而小明同学却观察到如图 6 甲所示的情景.出现这种情况的原因是:U 形管左支管液面上方的气压 _____ 大气压(选填“大于”、“小于”或“等于”);

(2)小明再作图乙所示的检查.当用手指按压(不论轻压还是重压)橡皮膜时,发现 U 形管两边液柱的高度几乎不变化.出现这种情况的原因是:_____.

(3)压强计调节正常后,小明将金属盒先后浸入两杯液体中,如图丙和丁所示.他发现图丁中 U 形管两边的液柱高度差较大,于是认为图丁杯子中盛的是盐水.

①你认为,小明的结论是 _____ (选填“可靠的”或“不可靠的”);

②简要说明理由:_____.

23. (10 分)“曹冲称象”的故事流传至今,最为人称道的是曹冲采用的方法.他把船上的大象换成石头,而其他条件保持不变,使两次的效果(船体浸入水中的深度)相同,于是得出大象的重就等于石头的重.人们把这种方法叫“等效替代法”.请尝试利用“等效替代法”解决下面的问题.

[探究目的]粗略测量待测电阻 R_x 的值.

[探究器材]待测电阻 R_x , 一个标准的电阻箱,若干开关、干电池、导线和一个刻度不准确但灵敏度良好的电流表(电流表量程足够大).

[设计实验和进行实验]

(1)在下边的方框内画出你设计的实验电路图

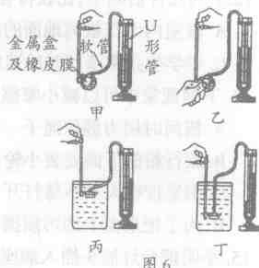
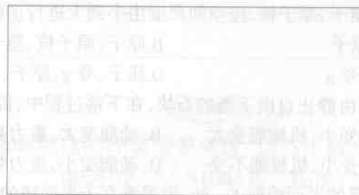


图 6

(2) 将下面的实验步骤补充完整,并用字母表示需要测出的物理量:第一步:开关断开,并按设计的电路图连接电路;第二步:_____;第三步:_____;第四步:_____。

(3) 写出 R_x 的表达式:

得分	评卷人

四、计算与简答(共 17 分)

24. (3 分)“拔火罐”是我国民间流传很广的一种治病方法,其操作方法是:让病人取一个舒适的坐卧方式,放松肌肉,在拔的部位擦点水湿润一下,然后把纸团或酒精棉点燃,放在罐内烧一会儿,当火还未熄灭时,迅速将罐倒扣在要拔的部位,罐内火焰很快熄灭,罐子便牢牢地吸在皮肤上。说说这是什么道理。

25. (6 分)小明和小婷完成下列实验:(1)小明将装有水的溢水杯放在天平的左盘,在右盘加砝码使天平平衡。然后把木块轻轻地放入溢水杯中后,有 20cm^3 的水排入量筒,木块漂浮在水面上,此时天平恢复平衡,如图 7 所示。小明由此计算出了多个物理量,请你说出其中三个。

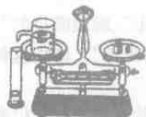


图 7

例	木块排开水的质量为 0.02 kg
1	
2	
3	

(2)小婷做这一实验时,将装有水的溢水杯放在天平左盘,在右盘加砝码使天平平衡。当她把木块轻轻放入水中,发现木块漂浮在水面上时,须在右盘添加砝码,天平才重新平衡。请你分析原因。

26. (8 分)在生活中不难发现,晚上 19:00~21:00 点,使用的用电器增多,家中的电灯要暗些;到了夜间 11 点以后,使用的用电器减少,电灯又会变得亮一些。

(1)某同学观察到上述现象后分析,实验室中导线的长度比较短,电阻很小,可以忽略,可是实际的输电线很长,电阻就大一些。他猜想灯光变暗可能与输电线的电阻有关。你认为他的猜想对吗?请你作出判断并完整解释灯光变暗的原因。

(2)现有电池组一个、用来表示家用电器的小灯泡两只(小灯泡上标有“ $3.8\text{V } 1.4\text{W}$ ”字样)、用来表示输电线电阻的 1Ω 电阻一只、开关一只、导线若干。利用这些器材,设计一个能够模拟上述变化过程的电路。要求只画出实验的电路图。

(3)背景资料:合肥市自去年开始实施居民用电分时计价。物价部门确定的峰时段(8:00~21:00 时)电价为 0.55 元/度 ,而谷时段(21:00~8:00 时)电价仅为 0.3 元/度 。到 2006 年 5 月底,合肥市已有 20 万户居民用上峰谷电。

综合上述问题和背景材料,谈谈安装分时电表、实行分时计价后,除了部分居民可以节省一些电费外,还有哪些好处(只需写出一点即可)。

安徽省中考真题秘卷

物理(二)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

温馨提示:本卷共三大题,满分60分。答题时可以参阅你所携带的教科书和其他资料。

得分	评卷人

一、填空题(共26分)

1. 用修正液覆盖错字时,常闻到刺鼻的气味,这是由于_____的原因。
2. 吃雪糕解热是因为雪糕在融化时_____热量;从冰箱内取出一瓶冰水,过一会儿在瓶的外壁出现水珠,这是_____现象。
3. 人的眼睛在结构上和照相机非常相似,晶状体相当于一个凸透镜,能使物体成像在视网膜上。在下面的甲、乙示意图中,属近视眼的是_____,矫正时配戴的眼镜镜片应选用_____(选填“丙”或“丁”)。

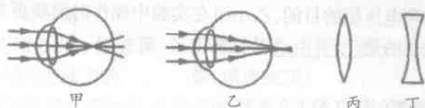


图1

4. 某型号学生用计算器的说明书提供了如图2所示数据,则计算器正常工作时的电流为_____ μA ,正常工作10min消耗的电能是_____ J。

电源电压:3V
额定功率:0.0001W
重量:115g(含电池)
操作温度: $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

图2

5. 夏天,水泥马路的温度往往比湖水高得多,这是由于_____。为此,市政部门经常派出洒水车向路面洒水降温,这是利用了_____的道理。若某辆洒水车洒水时做匀速直线运动,则车的牵引力_____(选填“>”、“<”或“=”)车所受的摩擦力,洒水车的动能将_____(选填“增大”、“减小”或“不变”)。
6. 日常生活中,我们经常利用大气压为我们服务,请举出两个这方面的例子:
(1)_____;
(2)_____。
7. 我国是世界上手机用户最多的国家。手机间是通过_____传递信息的。我们能听到手机发出的声音,是因为手机中的发声体在_____。若把一手机放在真空罩中,再用另一手机拨打罩内的手机号码,结果发现罩内手机彩灯闪烁,但却听不到手机的铃声,这是因为_____不能传声。
8. 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、_____、_____。

图3所示的实验中,AB和CD都是镍铬合金线,这个实验是研究导体的电阻跟_____的关系。

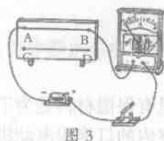


图3

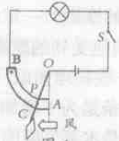


图4

9.一位同学设计了一个风力测定仪,如图4所示,O是转动轴,OC是金属杆,下面连接着一块受风板。无风时OC是竖直的,风越强,OC杆偏转的角度越大。AB是一段圆弧形电阻,P点是金属杆与圆弧形电阻相接触的点,电路中接有一个小灯泡,测风力时,闭合开关S即可。通过分析可知:金属杆OC与弧形电阻AB组合在一起相当于一个_____,观察小灯泡的_____可以粗略地知道风力的大小。

10. 完成图5中的家庭电路连接(3分)



图5



图6

11. 在图6中画出小锤所受阻阻力 F_2 以及动力 F_1 的力臂。

得分	评卷人

二、单项选择题(每小题3分,共27分)

12. 在①小孔成像②平面镜成像③放大镜成像④照相机成像⑤幻灯机成像中()

- A. 成实像的是①②③ B. 成虚像的是②③④
C. 属于反射成像的是② D. 属于折射成像的是①③④

13. 值日时,小东提着一桶水走进教室。下列情况中,属于彼此平衡的两个力是 ()

- A. 水桶受到的重力和水桶对人的拉力 B. 水桶受到的重力和人对水桶的拉力
C. 水桶对人的拉力和人对水桶的拉力 D. 水桶受到的重力和水桶对地球的引力

14. 下列说法中正确的是 ()

- A. 频率越高的电磁波在空气中传播速度越大
B. 固定电话是通过电磁波传递信息的
C. 光纤通信是通过无线电波传递信息的
D. 微波炉的金属外壳能有效地防止电磁波泄漏影响人的身体健康

15. 2005年第48届世界乒乓球锦标赛在我国上海举行,我国选手包揽了全部五项冠军。他们在比赛中使用的“大球”较以前的“小球”直径增加了 ()

- A. 2 dm B. 2 cm C. 2 mm D. 2 μ m

16. 19世纪末,汤姆生发现了电子,从此科学家们提出了多种关于原子内部结构的模型。你认为原子内部结构与下列哪个的结构最接近 ()

- A. 西瓜 B. 熟鸡蛋 C. 面包 D. 太阳系

17. 体育课上,小明匀速爬杆,小刚匀速爬绳。有关他们所受的摩擦力,下面说法正确的是

- A. 因为爬杆时手握杆的压力大,所以小明受到的摩擦力一定大

B. 因为绳子粗糙, 所以小刚受到的摩擦力一定大

C. 小明和小刚受到的摩擦力一定相等

D. 若小明体重, 则他受到的摩擦力一定大

18. 家用电冰箱涉及一些物理知识, 下列分析正确的是

A. 门上安装磁性封条是为了增加绝缘性

B. 侧壁里有保温材料是为了提高温度

C. 冷冻室内壁结霜是水蒸气凝固现象

D. 冷藏室内的灯泡跟电动机是并联的

19. 如图 7 所示的电路中, 要使电阻 R_1 和 R_2 组成并联电路, 则开关的断开、闭合情况应该是

A. S_1 闭合, S_2 、 S_3 断开

B. S_2 闭合, S_1 、 S_3 断开

C. S_1 、 S_3 闭合, S_2 断开

D. S_2 、 S_3 闭合, S_1 断开

20. 下列说法正确的是

A. 使用乙醇汽油, 主要是为了节省石油资源, 减少汽车尾气的污染

B. 香烟装有过滤嘴, 主要是为了防止产生有毒的一氧化碳气体

C. 电线的芯线外面包一层塑料, 主要是为了保护里面的芯线不受腐蚀

D. 有些电学实验室铺有掺杂着金属丝的地毯, 主要是为了增加地毯强度

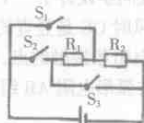


图 7

得分 评卷人

三、实验探究题(共 20 分)

21. (4 分) 在“用天平和量筒测盐水密度”的探究实验中, 甲、乙两同学各提出了一套方案。

甲方案: 先用天平测出空烧杯的质量, 然后在烧杯中装入一些盐水, 测出它们的总质量, 再将盐水倒入量筒中测出盐水的体积。

乙方案: 先用天平测出烧杯和盐水的总质量, 然后将盐水倒入量筒一部分, 测出盐水的体积, 再测出剩余下的盐水和烧杯的质量。

你觉得谁的探索方案更好? 请说明原因。

22. (7 分) 小明在烈日当空的海边玩耍, 发现沙子烫脚, 而海水却很凉。同样的太阳光照射为什么会出现不同的结果呢? 小明想: 是不是沙子和海水吸热升温快慢不同呢? 于是他从海边取了一些沙子和海水带回家进行探究。

小明在两个相同玻璃杯中分别装上了相同质量的海水和沙子, 用一个 100W 的白炽灯同时照射它们, 并用温度计测出它们不同时刻的温度值。记录的数据如下表所示。

照射时间 / min	0	2	4	6	8	10	12
温度 / °C							
海水	31.0	31.6	32.1	32.5	32.8	33.0	33.1
沙子	31.0	32.5	33.8	34.8	35.8	36.0	36.3

(1) 小明探究的物理问题是什么?

(2) 小明根据收集到的数据在方格纸上已经画出了海水的温度随时间变化的图像如图 8 所示。请你在同一方格纸上画出沙子的温度随时间变化的图像。

(3) 分析小明探究中收集到的数据或根据数据画出的两个图像,你能得出什么探究结论?

(4) 小明发现“夏天海边的沙子烫脚而海水却很凉”,请你用简略的语言从日常生活或自然中举出一个类似的现象。

现象举例:

23. (9分)在“伏安法测电阻”的实验课中,老师提供了以下器材:几节干电池,3个已知阻值的电阻 R_1 (5欧、8欧、12欧)、1只最大阻值为 10 欧的滑动变阻器、被测电阻、2个开关、电压表和电流表各 1 只、导线若干。

实验前老师启发同学们,为了使测定的电阻值更精确,采用多次测量取平均值的方法。甲、乙、丙、丁四个小组分别设计了以下可测电阻 R_x 的四个方案(如下图),每个方案只变化一种元件或改变状态,且四个组的变化都不相同,并都顺利完成了实验。

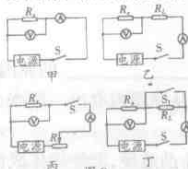


图9

次数	1	2	3
电压/V	1.5	3.0	4.5
电流/A	0.10	0.20	0.31

- (1) 实验中测得下表所示数据,该方案是_____小组的;
- (2) 为达到多次测量电流和电压值的目的,乙小组在实验中操作时需要更换_____;
- (3) 上述四个实验方案最佳的是_____小组。

得分	评卷人

四、计算与简答(共 17 分)

24. (4分) 拿一个空铁皮罐,放少许水,罐口敞开,放在火上加热,水烧开后,小心地将铁皮罐罐口用盖子盖紧,放入盆内,然后用冷水浇铁皮罐,如图 10 所示。此时铁皮罐有什么变化?产生这种变化的主要原因是什么?



图 10

25. (7分) 小刚家安装了一台电热水器,热水器的铭牌如右表所示,(1)请你观察铭牌上数据,计算出两个有关的物理量。(2)若水箱中电热器放出热量只有 80% 被水吸收,在用电高峰期,电路上实际电压为 200V,问把满箱水从 30℃ 加热到 40℃ 所用的时间为多少分钟? [C 水 = 4.2 × 10³ J/(kg·℃)]

产品型号	EXH-80A
额定电压	220V
频率	50Hz
额定功率	2.2kW
水箱容积	80L
外形尺寸	842 × 480 × 470
制造型号	100600111068

26. (6分) 电阻 R_1 的阻值为 10Ω。当电阻 R_1 与 R_2 以某种方法连接后接在电源两端时, R_1 两端的电压为 9V; 当两电阻以另一种方法连接后接在同一电源两端时, R_1 两端的电压为 3V。求:

- (1) 电源的电压;
- (2) 电阻 R_2 的阻值;
- (3) 电阻 R_1 在两种连接方法中的较大功率。

安徽省中考真题秘卷

物理(三)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

温馨提示:本卷共四大题,满分 90 分。答题时可以参阅你所携带的教科书和其他资料。

得分	评卷人

一、填空题(共 26 分)



图 1

1. 图 1 所示的是为纪念发现“磁生电”现象的物理学家_____而发行的一枚邮票,该发现导致了世界上第一台_____机的发明,从而把人类社会带进了电气化时代。

2. 中央电视台体育频道的象棋评论员讲评棋局时,棋子静止在竖直放置的磁性棋盘上,棋盘上每一枚棋子受到_____对平衡力的作用,其中重力与_____力是一对平衡力。

3. 显微镜镜筒的两端各有一组透镜,每组透镜的作用相当于一个_____透镜,人眼通过显微镜观察微小物体时,看到的是放大的_____像(填虚或实)。

4. 2006 年 3 月,我国彩电能效标准正式实施,新颁布的彩电能效标准明确规定彩电待机功率不得超过 9W,预计在该标准实施后的 10 年,全国可累计节电 $3.772 \times 10^8 \text{ kW} \cdot \text{h}$ 。在使用彩电过程中,就如何降低彩电电能消耗,请你提出两条合理化建议。

(1)_____;

(2)_____。

5. 一头重 $1.2 \times 10^4 \text{ N}$ 的骆驼,脚掌的总面积为 0.1 m^2 ,当它站在水平沙地上时,对沙地产生的压强是_____ Pa。

6. 为了规范交通,在很多重要的路段都安装了超速自动抓拍装置,如图所示,在车道上相隔一定距离的路面下分别安装一个矩形线圈,线圈和拍摄装置的控制电路相连接,汽车通过线圈上方的路面时,由于电磁感应会引起控制电路的电流变化;从而实现自动抓拍,如果某一路段要求时速不超过 50 km/h ,当汽车先后通过两个线圈上方的时间间隔小于 0.5 s 时,拍摄系统就会被激活而拍下超速汽车的照片,否则将不会激活拍摄系统。根据这一要求,两个线圈的距离应设计为_____ m(结果取整数)。



图 2

7. 电池是一种把其他形式的能转化成电能的装置,电池提供的是直流电。干电池是生活中常用的电池,它是把_____能转化成电能。为神舟六号在太空中飞行时提供电源的太阳能帆板则是将_____能转化成电能。

8. 人体像热机一样,也需要消耗能量。例如一个成人参加一次长跑,身体消耗的能量为 $6.6 \times 10^4 \text{ J}$,这些能量需要完全燃烧_____ kg 的干木柴才能得到(干木柴的热值为 $1.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$)。

9. 从古至今,人类用各种方法传递不同的信息,现代应用最广泛的是借助 电磁 波实现的无线通信。

10. 如下图3所示,物体静止在水面上,画出它所受力的示意图。

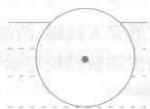


图3

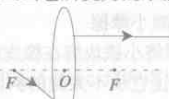


图4

11. 在图4中完成透镜的光路图。

得分	评卷人

二、单项选择题(每小题3分,共27分)

12. 光污染已成为21世纪人们关注的问题。据测定,室内洁白、平滑的墙壁能将照射在墙壁上的太阳光的80%反射,长时间在这样刺眼的环境中看书学习会令人感到很不舒服。如果将墙壁做成凹凸不平的面,其作用之一可以使照射到墙壁上的太阳光变成散射光,达到保护视力的目的,这是利用了光的 (D)

- A. 直线传播 B. 漫反射 C. 镜面反射 D. 折射

13. 下列关于声音的说法中不正确的是 (D)

- A. “响鼓也要重锤敲”,说明声音是由振动产生的,且振幅越大响度越大
B. “震耳欲聋”说明声音的音调高
C. “闻其声知其人”,说明可以根据音色来判断说话者
D. “隔墙有耳”,说明固体能传声

14. 下列几种估测中,比较符合实际情况的是 (C)

- A. 一个苹果的质量大约是1.5kg
B. 课桌的高度大约是0.8m
C. 自行车运动的速度大约是100km/h
D. 电视机的额定功率大约为10W

15. 李明和王聪做了如下实验:他们分别把一木块和一铁块同时浸没在水中,松手后发现木块上浮,铁块下沉。对上述现象他俩展开讨论,你认为他们的说法中正确的是 (D)

- A. 木块受到的浮力比铁块受到的浮力大
B. 铁块受到的浮力比木块受到的浮力大
C. 木块受到的浮力大于木块的重力,铁块受到的浮力小于铁块的重力
D. 密度大的物体下沉,密度小的物体上浮

16. 甲、乙两只普通照明灯泡的铭牌如图5所示,下列说法中正确的是 (D)

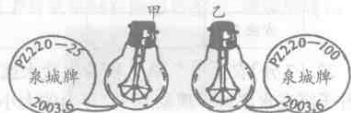


图5

- A. 甲灯的实际功率一定是25W
B. 将乙灯接入110V电路中,它的实际功率为50W
C. 两灯均正常发光时,乙灯消耗的电能较多
D. 两灯均正常发光时,甲灯灯丝电阻较大

17. 很多动物是“物理应用高手”,它们为了适应生存的环境,进化出了符合一定物理规律的身体部位。下列从物理学的角度给出的认识中正确的是 (D)

- A. 骆驼的脚掌很大,可以减小压强
B. 泥鳅的体表有层黏液,可以增大摩擦
C. 啄木鸟有尖硬的喙,可以减小压强
D. 蚯蚓腹部有许多刚毛,可以减小摩擦

18. 如图 6,为探究能量转化,小明将小铁块绑在橡皮筋中部,并让橡皮筋穿入铁罐、两端分别固定在罐盖和罐底上,实验装置做好后,让它从不太陡的斜面上滚下,发现橡皮筋被铁块卷紧了,接着铁罐居然能从斜面底部自动滚上去!以下有关能量转化的判断,正确的是 ()

- A. 铁罐在斜面上从最高处滚到最低处,主要是重力势能转化为动能
B. 铁罐在斜面上从最高处滚到最低处,主要是弹性势能转化为动能
C. 铁罐在斜面上从最低处滚到最高处,主要是动能转化为重力势能
D. 铁罐在斜面上从最低处滚到最高处,主要是弹性势能转化为重力势能

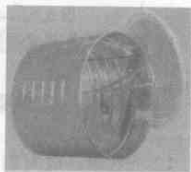


图 6

19. 目前人类发射的探测器已飞出了太阳系,如果探测器所受外力全部消失,那么探测器将 ()

- A. 沿原路径返回地球
B. 沿原方向做匀速直线运动
C. 沿原方向做加速直线运动
D. 沿原方向做减速直线运动

20. 小明按如图 7 甲所示的电路进行实验,当开关闭合后,电压表 V_1 和 V_2 的指针位置完全一样,如图乙所示,造成这一现象的原因是 ()

- A. 可能 L_1 开路
B. 可能 L_2 短路
C. 可能 V_1 和 V_2 所选量程不相同, L_1 短路
D. 可能 V_1 和 V_2 所选量程不相同,电路各处完好

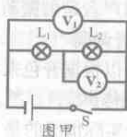


图 7 甲



图 7 乙

图 7

得分 评卷人

三、实验探究题(共 22 分)

21. (6 分)如图 8 所示,从一个不能打开的盒子(内有电池组等电路元件)上的两个小孔中伸出一段细软的长导线,试在不断开导线的情况下,设计两种不同的方案判断该导线中是否有电流,并根据你的设计填写下表。

	所用器材	主要实验步骤及判断导线中是否有电流的方法
方法 1		
方法 2		



图 8

22. (7 分)农业生产中,人们常用盐水选种。吴明同学根据选种时空瘪的种子漂浮在水面、饱满的种子沉在水底这一现象,猜想“浮力的大小可能跟物体重力的大小有关”。

请你设计一个简单的实验方案(包括实验器材的选用、实验步骤和实验现象或数据的分析论证等),说明物体所受浮力大小不是由自身重力决定的。

23. (9分)王老师组织同学们到学校实验室自主进行物理实验。某小组同学选择了一些仪器元件如图9所示。根据提供的这些实物完成下列要求。

(1)你认为该小组同学可以完成哪些电学实验或可以探究哪些电学规律。请写出3个不同的实验课题名称。

(2)在你写出的三个实验课题中选择其中一个,画出电路图并简述进行实验或收集证据的主要步骤。



得分	评卷人

四、计算与简答(共15分)

24. (9分)有一台直流电动机在220V的电压下工作时,电流为35A,用它来匀速提升质量为1400kg的货物,在2s内提升了1m,设电动机输出的能量全部用来提升货物,问:

(1)2s内电动机对货物做了多少功?

(2)这期间电动机的效率是多少?

(3)消耗的电能转化成了哪些形式的能量?

25. (6分)QQ是一款流行的互联网即时通讯(聊天)工具,深受网友们喜爱.从“QQ2004II beta1”版本开始,QQ推出了“在线时长”新功能——用户通过累积在线时长可以获得更高等级和享受更多服务。

(1)据QQ官方宣布的数字,QQ注册用户现在已达2.4亿,按每个QQ用户平均每100小时升一级计算,则所有QQ注册用户每升一级共约消耗多少电能?(设定每个QQ用户使用一台电脑,每台电脑平均功率以200W计)

(2)自QQ中加入等级规则后,为更快升级而在线挂QQ的人数直线飙升——平均同时在线达1000万左右。许多网友不论自己身在何处、是否使用电脑,也整日开机让QQ在线,以取得更多的在线时长,很多上班族也坦言自己下班从不关电脑.请根据以上计算结果,从能源和社会发展的角度,谈谈你对此现象的看法。

安徽省中考真题秘卷

物理(四)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

温馨提示:本卷共四大题,满分 90 分。答题时可以参阅你所携带的教科书和其他资料。

得分	评卷人

一、填空题(共 26 分)

1. 如图 1 所示木块 A 的长度是 _____ cm.

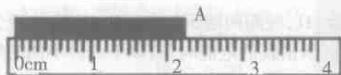


图 1

2. 甲、乙两辆汽车都做匀速直线运动,其路程 S 随时间 t 变化的图像如图 2 所示.从图像可知, _____ 车的速度大; $5s$ 内乙车通过的路程是 _____ m.



图 2



图 3

3. 如图 3 所示,小华同学穿着旱冰鞋用力向前推墙,她将向后运动,此时选取的参照物是 _____,上述现象包含的物理知识有:

- ① _____,
- ② _____.

4. 斜坡长 10m,顶端与底端的竖直高度为 6m,当小莉沿着斜坡用 $F=100N$ 的力把一质量为 10 kg 的货箱从斜坡底端缓慢地推到斜坡顶端的过程中,她对货箱做的功为 _____ J,货箱克服斜坡的摩擦力做的功是 _____ J.(g 取 $10N/kg$)

5. 小孔成像的原理是光的 _____.若光源是圆形的,小孔是方形的,则成的像是 _____ 形的.

6. 物业工作人员来李明家收电费,他观察到李明家电能表的情况如图 4 所示.然后从记录本上查出上月电能表的示数是 811.6kWh.若按 0.5 元 / kWh 计费,李明家本月应缴电费 _____ 元.李明家同时使用的用电器总功率不得超过 _____ W.

7. 堵住打气筒的出口,打气筒的活塞越向下压越费力.此现象表明:在温度不变的条件下,一定质量气体的体积 _____,气体的压强 _____.



图 4

8. 一只小灯泡的额定电压为 8V, 正常发光时通过它的电流为 0.4A, 现将该小灯泡接在 12V 的电源上, 为使其正常发光, 应 _____ 联一个 _____ Ω 的电阻。

9. 自行车是我们熟悉的交通工具, 请你发挥想象“假如没有摩擦”, 自行车会出现什么样的情况? 写出两个合理的猜想。

(1) _____; (2) _____。

10. 螺线管通电后, 小磁针静止时指向如图 5 所示, 请在图中标出通电螺线管的 N、S 极, 并标出电源的正、负极。

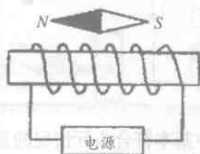


图 5



图 6

11. 一条光线从空气斜射入水中, 入射角为 i , 如图 6 所示, 请画出光射入水中后的折射光线, 并标出折射角 Y 。

得分	评卷人

二、单项选择题 (每小题 3 分, 共 27 分)

12. 下列说法中, 用来描述回声现象的说法是? ()

- A. “隔墙有耳” B. “余音绕梁” C. “震耳欲聋” D. “掩耳盗铃”

13. 秋竹同学在厨房帮妈妈做饭时观察到了一些现象, 并用所学物理知识进行了解释, 其中解释不正确的是 ()

- A. 磨刀, 是为了增大压强
B. 高压锅做饭熟得快, 是因为压强增大, 沸点升高
C. 打开电冰箱时冒出的“白烟”, 是冰箱内蔬菜水果等蒸发产生的水蒸气
D. 电饭锅用三脚插头和三孔插座, 是为了防止锅体漏电造成触电事故

14. 如图 7 所示, 为某校校园艺术节时气球悬挂一幅竖标的情景。已知气球的体积为 8m^3 , 气球(含内部所充气体)、标语及细绳的总质量为 9kg , 空气的密度为

1.29kg/m^3 , g 取 10N/kg , 则系于地面拉住标语的细绳的拉力为 ()

- A. 103.2N B. 90N C. 13.2N D. 193.2N

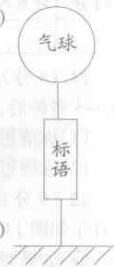


图 7

15. 人类经历了多次信息变革, 而人类的创造发明, 是信息变革的基础和前提。下列带来信息变革的创造和发明, 由中华民族的祖先完成的是 ()

- A. 电话 B. 电报 C. 造纸和印刷术 D. 计算机

16. 如图 8 所示将正反面分别画有鸟笼和小鸟的白色卡片纸粘贴在圆形竹签上, 快速旋转白色卡片纸, 观察到的现象是 ()

- A. 小鸟在鸟笼里 B. 只能看到鸟笼
C. 只能看到小鸟 D. 小鸟遮住鸟笼



图 8

17. 如图 9 所示, 小刚遭狗时, 用力拉住拴狗的绳子, 正僵持不动, 如果绳子的质量不计, 下列说法正确的是 ()

- A. 小刚一定受到非平衡力的作用
B. 绳拉狗的力小于狗拉绳的力

C. 狗由于静止不动, 所以没有惯性

D. 小刚拉绳的力与狗拉绳的力是一对平衡力

18. 如图 10 所示, 电源电压恒定不变, 当 s 闭合后, 滑动变阻器的滑片 P 向右移动的过程中, 下列说法正确的是()

A. 灯泡亮度不变, 电压表示数变大

B. 灯泡变亮, 电压表示数变大

C. 灯泡变暗, 电压表示数变小

D. 灯泡变暗, 电压表示数变大

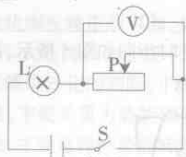


图 10



图 9

19. 下列数据是小明对身边的一些物理量值的估计, 其中基本符合实际情况的是 ()

A. 教室地面到天花板的高度大约为 30m

B. 成人正常步行的速度大约为 1.2m/s

C. 一般中学生的质量大约为 200kg

D. 用手托住两个鸡蛋的力约为 10N

20. 如图 11 是跳水运动员跳板跳水时的情景, 从运动员腾空跳起向上运动后再向下落入水中, 若不计空气阻力, 则在整个过程中 ()

A. 运动员的动能一直增大, 机械能不变

B. 运动员的重力势能一直减小, 机械能减小

C. 运动员的动能先减小后增大, 机械能不变

D. 运动员的重力势能先减小后增大, 机械能增大



图 11

得分	评卷人

三、实验探究题(共 22 分)

21. (4 分) 如图 12 所示, 试管口朝下放在酒精灯火焰上方加热 3~5 秒钟后, 立刻竖直插入盛水的容器深处不动。

(1) 你猜想可能产生什么现象 _____。

(2) 你猜想的依据是 _____。

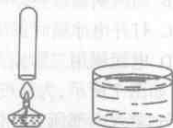
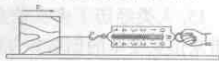


图 12

22. (9 分) 为探究滑动摩擦力的大小与什么因素有关, 小明设计了如图 13 甲所示的实验。

(1) 如果要想利用此实验来探究滑动摩擦力的大小与压力的关系, 应设计怎样的实验步骤?

(2) 在探究滑动摩擦力的大小是否与物体间的接触面积有关时, 小明先后用大、小木块按照甲图所示的方法进行对比实验, 小明的做法是否正确? 为什么?



(3) 在研究此问题时, 小红设计的实验如图乙所示, 弹簧测力计一端固定, 另一端钩住长方形木块, 木块下面是一长木板, 实验时拉动长木板, 然后读出弹簧测力计的示数, 即可测出木块和木板间的摩擦力。

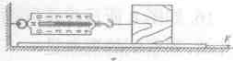


图 13

小明看了小红的实验后, 认为小红设计的实验优于自己设计的实验, 对此, 你能说出其中的原因吗?