

# 2008 年齐齐哈尔市初中毕业学业考试

## 物 理 试 卷

考生注意：

1. 考试时间 120 分钟
2. 全卷共六道大题，总分 100 分

一、单项选择题(每小题 2 分，共 24 分。每小题只有一个选项是正确的，请把正确选项的字母填在题后的括号内)

1. 你所答的这张物理试卷放在水平桌面上静止时，下列说法正确的是 ( )
  - A. 它对桌面的压力和桌面对它的支持力是平衡力
  - B. 它所受到的合力为零
  - C. 因为它是静止的，所以没有受到力的作用
  - D. 因为它受到摩擦力，所以静止在桌面上
  
2. 下列图中的现象和做法为了增大压强的是 ( )



A. 斧头具有很薄的刃



B. 铁轨铺在一根根路枕上



C. 滑雪板做得宽而长



D. 载重汽车有较多的轮胎

3. 某同学对一些物理量进行了估测，其中最接近实际的是 ( )
  - A. 人体正常体温约为  $42^{\circ}\text{C}$
  - B. 某初中生的质量约为  $50\text{kg}$
  - C. 学生书桌高约  $200\text{cm}$
  - D. 人正常步行速度约为  $5\text{m/s}$
  
4. 在日常生活和生产活动中，有时要增大摩擦力，有时又要设法减小摩擦力，下列四个实例中属于减小摩擦力的是 ( )



A. 演奏二胡



B. 皮带传动



C. 鞋底有凹凸不平的花纹



D. 旱冰鞋小轮代替平底鞋底

5. 关于光学器材或设备，下列说法错误的是 ( )
  - A. 照相机、幻灯机的镜头都相当于凸透镜
  - B. 潜望镜利用了光的反射
  - C. 近视眼是将像成在了视网膜的后面
  - D. 电视机的遥控器可以发射出红外线

6. 在运动场上常见到这样一些场景,其中表现出的现象不能用惯性知识解释的是 ( )

- A. 短跑运动员跑到终点后不能立即停下来  
 B. 跳远运动员要助跑一段距离才起跳  
 C. 投掷铅球时, 铅球离开手后继续向前运动  
 D. 跳高运动员跳过杆后从最高点落向地面

7. 对于下列四幅图中解释错误的是



A. 下滑时臀部有热的感觉是由于摩擦做功



B. 冷天人们喜欢搓手取暖是由于热传递改变内能



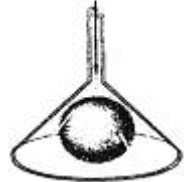
C. 水的比热容大用来冷却发动机



D. 酒精蒸发吸热用来给高烧病人降温

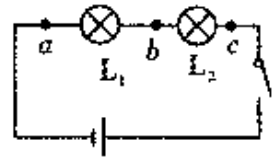
8. 如图所示, 在倒置的漏斗里放一个乒乓球, 用手指托住乒乓球, 然后从漏斗口向下用力吹气, 并将手指移开, 那么以下分析正确的是 ( )

- A. 乒乓球会下落, 因为其上方气体流速增大, 压强变小  
 B. 乒乓球会下落, 因为其上方气体流速增大, 压强变大  
 C. 乒乓球不会下落, 因为其上方气体流速增大, 压强变小  
 D. 乒乓球不会下落, 因为其上方气体流速增大, 压强变大



9. 如图所示, 在探究串联电路中的电压关系时, 小华同学用电压表测出  $ab$ 、 $bc$ 、 $ac$  两端的电压分别为  $U_{ab}=2V$ 、 $U_{bc}=2V$ 、 $U_{ac}=4V$ , 在表格中记录数据后, 下一步应该做的是 ( )

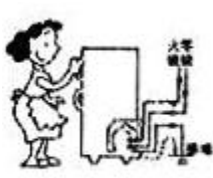
- A. 整理器材, 结束实验  
 B. 分析数据, 得出结论  
 C. 换用不同规格的小灯泡, 再测出几组电压值  
 D. 换用电压表的另一量程, 再测出一组电压值



10. 把标有“6V 3W”和“12V 3W”字样的两个灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  串联在 15V 的电源上, 下列说法正确的是 ( )

- A. 灯  $L_2$  正常发光      B. 灯  $L_1$  正常发光  
 C. 两灯都能正常发光      D. 两灯都不能正常发光

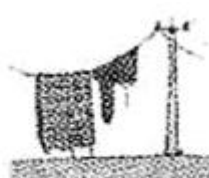
11. 下列做法符合安全用电原则的是 ( )



A.



B.



C.



D.

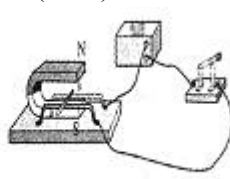
12. 下图各实验现象揭示发电机原理的是 ( )



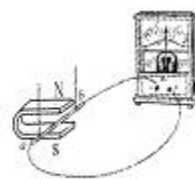
A.



B.



C.



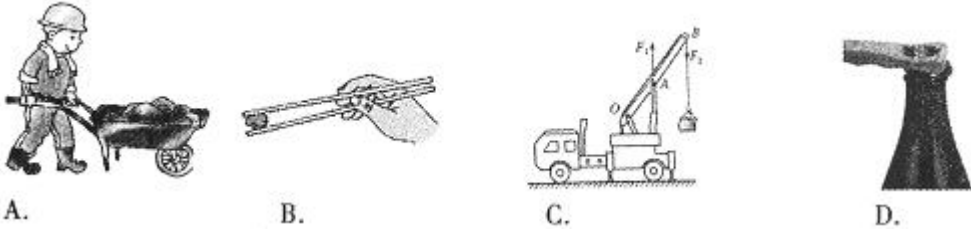
D.

二、多项选择题(每小题 3 分, 共 9 分。每小题有两个或两个以上选项是正确的, 请把正确选项的字母填在题后的括号内, 选项不全但都正确的得 1 分, 有错误选项不得分)

13. 北京奥运游泳场馆“水立方”是世界上唯一一个完全由膜结构来进行全封闭的大型公共建筑, 它采用的 ETFE 膜, 只有一张牛皮纸厚, 捧在手上轻若鸿毛; 它可以被拉伸到自身的三到四倍也不会断裂; 它的耐火性、耐热性也非常出色; 此外, 即便是冰雹撞击薄膜的巨响也不能传递到场馆之内, 此建筑材料具备的特点有 ( )

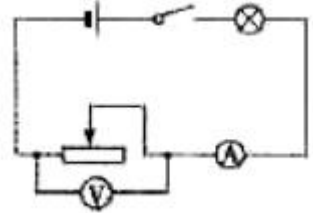
- A. 密度小    B. 分子间无斥力    C. 熔点高    D. 隔音性较强

14. 下列杠杆中, 属于费力杠杆的是 ( )



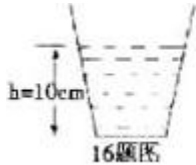
15. 如图所示, 电源电压保持不变, 当闭合开关后, 滑动变阻器的滑片向左移动的过程中, 下列说法正确的是 ( )

- A. 电流表示数变大, 灯泡变亮  
B. 电流表示数变大, 电压表示数变大, 灯泡变暗  
C. 电压表示数变小, 灯泡变亮  
D. 电流表示数变小, 电压表示数变小, 灯泡变暗



三、填空题(每小题 2 分, 共 24 分, 将正确答案写在题中横线上的空白处)

16. 把装有水深为 10cm 的茶杯放在水平桌面上, 如图所示, 水对杯底的压强为 \_\_\_\_\_ Pa, 现要使水对杯底的压强增大, 可采取的方法是 \_\_\_\_\_。(g 取 10N / kg)

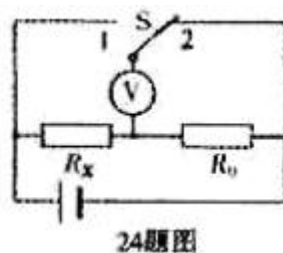
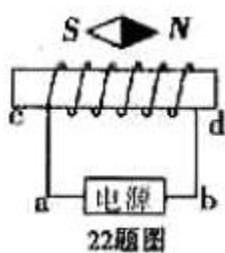


17. 某导体的电阻是  $2\Omega$ , 当通过 1A 电流时, 导体的功率是 \_\_\_\_\_ W。通电 1min 时, 导体上产生的热量是 \_\_\_\_\_ J。

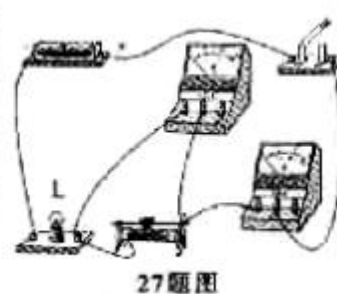
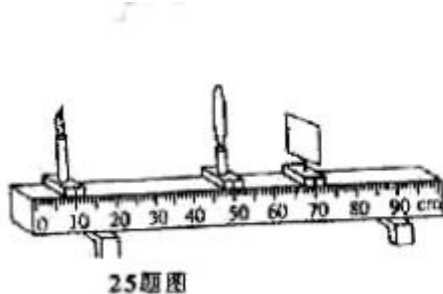
18. 如图所示, 我省运动员王濛在 2007~2008 年国际短道速滑世界杯的比赛中收获了两枚金牌。滑冰时, 冰面在冰刀压力作用下, 稍有熔化, 由此, 你能猜想到冰的熔点可能与 \_\_\_\_\_ 有关。这层水的作用跟润滑油的作用一样, 减小了。

19. 有一潜水艇悬浮在水中, 如图所示, 当用压缩空气把水舱中的水排出一部分时, 潜水艇将 \_\_\_\_\_ (填“上浮”或“下沉”)。在未露出水面之前, 潜水艇所受的浮力将 \_\_\_\_\_ (填“变大”“变小”或“不变”)。

20. 雷电是一种剧烈的放电现象, 放电时的\_\_\_\_\_可达十几万安。会对建筑物等造成严重的破坏。因此, 北京奥运场馆安装了防雷电定位系统, 它由多个定位仪器组成, 可以根据接收到闪电产的\_\_\_\_\_达到不同定位仪的时间差, 精确地测定闪电发生的位置。
21. 2008年5月12日我国汶川地区发生了8.0级的大地震, 给人民群众造成了重大损失, 因为地震产生的声波属于\_\_\_\_\_(填“次声波”或“超声波”), 所以地震前人们并没有感知到, 倒塌房屋中的一些被困人员, 通过敲击物体使其\_\_\_\_\_发出声音, 被及时获救。
22. 通电螺线管上方的小磁针静止时的指向如图所示, a端是电源的\_\_\_\_\_极, c端为通电螺线管的\_\_\_\_\_极。



23. 如图所示, 一个工人用滑轮组提起 200N 的货物, 所用的拉力是 125N, 绳子自由端被拉下 10m 则有用功是\_\_\_\_\_J, 机械效率是\_\_\_\_\_。
24. 为测量待测电阻  $R_1$  阻值, 小敬设计了如图所示的电路,  $R_0$  的阻值已知且电源电压不变, 她\_\_\_\_\_测出  $R_1$  的阻值(填“能”或“不能”), 因为\_\_\_\_\_。
25. 如图所示, 凸透镜的焦距为 10cm, 保持透镜位置不变, 当蜡烛在 10cm 刻度处时, 为了在光屏的中心找到像, 应调整光屏的\_\_\_\_\_, 并将光屏向\_\_\_\_\_方向移动(选填“远离透镜”或“靠近透镜”)。



26. 小明家电能表月初的示数如图所, 如果他家一个月用了 120 度电, 则月末电能表的示数成为  , 他家本月应交电费\_\_\_\_\_元(当地电费价格为 0.5 元/kwh)。
27. 小华用电压表和电流表测量小灯泡的电功率, 她用电源电压为 3V 的电池组, 额定电压为 2.5V 的小灯泡等元件连成如图所示的电路, 实验中, 小华调节滑动变阻器, 发现当电压表的示数为 2.5V 时, 小灯泡却不能正常发光, 请分析: 在不改变电路连接情况下, 当电压示数为\_\_\_\_\_V 时, 小灯泡正常发光, 若此时电流为 0.3A, 则该小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。

## 四、实验与探究题(28题5分, 29题5分, 30题8分, 共18分)

28. 小红同学在做“探究平面镜成像”的实验时, 将一块玻璃板竖直架在水平台上, 再取两段完全相同的蜡烛 A 和 B, 点燃玻璃板前的蜡烛 A, 进行观察, 如图所示, 在此实验中:

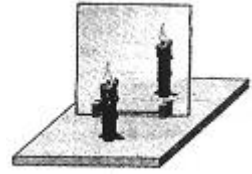
(1) 小红选择玻璃板代替镜子进行实验的目的是\_\_\_\_\_。

(2) 所用刻度尺的作用是便于比较像与物\_\_\_\_\_关系。

(3) 选取两段完全相同的蜡烛是为了比较像与物的\_\_\_\_\_关系。

(4) 移去后面的蜡烛 B, 并在其所在位置上放一光屏, 则光屏上\_\_\_\_\_接收到蜡烛烛焰的像(选填“能”或“不能”)。

(5) 小红将蜡烛逐渐远离玻璃板时, 它的像\_\_\_\_\_ (填“变大”、“变小”或“不变”)。



29. 今年 6 月 8 日是我国的传统节日\_\_\_\_\_端午节, 法定放假一天, 早晨小明正在吃妈妈煮的鸡蛋, 忽然想到熟鸡蛋的密度有多大呢? 他决定利用身边现有的弹簧测力计、水、水杯、线等器材, 自己动手进行测量, 请你简述他的实验步骤。

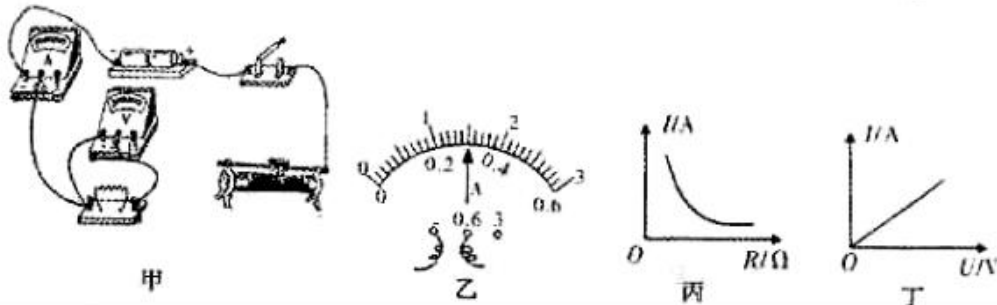
鸡蛋的密度表达式  $\rho = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

请对小明的实验过程提出两点注意事项:

(1). \_\_\_\_\_;

(2). \_\_\_\_\_。

30. 我们已进行过“探究欧姆定律”的实验, 请回答下列问题。



(1) 请在图甲中把余下部分的电路用笔划线代替导线连接好。

(2) 在某次测量中, 电流表的示数如图乙, 值为\_\_\_\_\_ A。

(3) 丙、丁两图是某实验小组在探究过程中, 根据实验数据绘制的图象, 其中表示电阻不变, 电流随电压变化的图象是\_\_\_\_\_ (填“丙”或“丁”)。

(4) 在探究电阻一定时, 电阻上的电流跟两端电压的关系的过程中, 使用滑动变阻器的目的是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

物理试卷(齐齐哈尔市) 第 5 页(共 8 页)

(5) 有同学想利用图甲的实验原理测“220V 40W”的白炽灯的额定功率, 如果要使实验可行, 请对原理图中实验器材的规格提出一条合理的要求。

[答题示例]: 电压表的量程至少要 220V。

答: \_\_\_\_\_。

如果在家里做测白炽灯功率的实验, 因家里一般没有电压表和电流表, 所以可以利用家庭中都有的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_测量更方便。

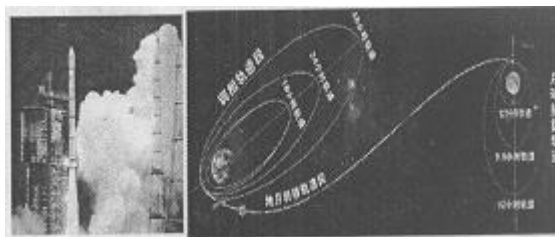
## 五、分析与简答题(每小题 5 分, 共 10 分)

### 31. 阅读短文, 回答下列问题

2007 年 10 月 24 日 18 时 05 分, 中国西昌卫星发射中心, 嫦娥一号卫星从这里开始自己的奔月之旅, 开启了了中国深空探测的新里程。

嫦娥一号卫星由长征三号甲运载火箭送入到运行周期约为 16 小时, 近地点 200 公里, 远地点 51000 公里的轨道, 星箭分离后, 先在这条轨道运行两圈, 在这个期间将在远地点作一次小的轨道变轨, 将近地点抬高到 600 公里。在 16 小时轨道上运行第三圈到达近地点进行第一次大的轨道变轨, 将轨道周期变为 24 小时。在轨道上运行三圈, 再次到达近地点, 作第二次大轨道变轨, 将轨道周期增加到 48 小时。

嫦娥一号卫星在这三条大椭圆轨道上运行共 7 天, 当它在调相轨道运行结束到达近地点时, 再做第三次大的轨道变轨, 使卫星进入地月转移轨, 随后嫦娥一号卫星将沿着这条轨道飞向月球。



(1) 就你观察图片和文中所提供的相关信息, 提出两个与物理知识有关的问题, 并解答。

[答题示例]问题: 火箭在升空过程中为什么会越来越快?

回答: 力可以改变物体的运动状态。

问题 1:

回答:

问题 2:

回答:

(2) 卫星与火箭脱离后, 嫦娥一号卫星打开太阳能帆板, 其作用是什么?

32. “炖”菜是齐齐哈尔人喜欢的一道美食，最好的“炖”菜是应用煮食法，即把汤料和水置于炖盅内，而炖盅则浸在大煲的水中，并用蒸架把盅和煲底隔离，如图所示，当煲中的水沸腾后，盅内的汤水是否能沸腾?为什么?(设汤水的沸点与水的沸点相同)



六、综合运用题(33题8分，34题7分，共15分)

33. 如图，质量为800kg的小轿车，每个轮胎与地面的接触面积为 $200\text{cm}^2$ ，

(1)小轿车对水平地而的压强是多大?(g取 $10\text{N}/\text{kg}$ )



(2)该车在水平公路上匀速直线行驶18km，用了解10min，如果小轿车的功率为60kw，求它的速度和牵引力各是多大?

(3)行驶的车辆对环境产生哪些污染?(至少写出一条)

(4)为了减小污染，请你提出一条合理的建议。

34. 我们生活的齐齐哈尔地区，到了冬季，因日照时间短，太阳能热水器的水达不到所需温度，为此人们研制了太阳能、电能两用热水器，大鹏家最近就安装了一台这样的两用热水器，如图所示，铭牌如下：

××牌热水器	
型号 V-55	额定容积 100L
额定电压 200V	额定频率 50Hz
额定功率 1500W	防方等级 A



(1)太阳能热水器贮满水，水温从  $20^{\circ}\text{C}$  加热到  $50^{\circ}\text{C}$  时需要吸收多少热量?( $1\text{L}=10^{-3}\text{m}^3$ )

(2)大鹏将水箱装满水,只使用电加热器将水从  $20^{\circ}\text{C}$  屯加热到  $50^{\circ}\text{C}$  时. 需加热器正常工作多长时间?(设电能全部转化为热能)

(3)在上述(2)情况理，加热器正常工作实际用了 3 小时，则此热水器的效率为多少?

(4)仅就太阳能热水器与电热水器相比有哪些优点?(写出一条即可)



二〇〇八年齐齐哈尔市初中毕业学业考试  
物理试卷参考答案与平分标准

说明:

1. 综合应用性问题没有过程和公式, 只有结果不得分, 但不重复扣分。
2. 主观性试题给的答案作为评卷参考, 不苛求考生答案整齐划一, 只要求考生做出的答案科学合理即可参考得分。

一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 24 分)

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

二、多项选择题 (每小题 3 分, 共 9 分。选项不全而且正确得 1 分, 有错误选项不得分)

13. ACD      14. BC      15. AC

三、填空题 (每题 2 分, 共 24 分)

16. 1000      加水 (加沿、加酒精、其它合理答案可给分)

17. 2    120      18. 压强 (压力)    摩擦力 (摩擦、阻力)

19. 上浮    不变      20. 电流    电磁波 (光波)      21. 次声波    振动

22. 正    N      23. 1000      80%

24. 不能    开关由 2 转换到 1 时, 电压表正负接线柱接反了。

25. 高度    靠近透镜      26. 02026      60      27. 0.5    0.75

四、实验探究题 (28 题 5 分, 29 题 5 分, 30 题 8 分, 共 18 分)

28. (1) 能准确找到像的位置 (透光、成像)      (2) 到平面镜的距离  
(3) 大小      (4) 不能      (5) 不变

平分标准: 每空 1 分

29. 步骤: ①将熟鸡蛋用线拴好, 挂在弹簧测力计的挂钩上, 记下此时的示数  $F_1$ ; (1 分)  
②将挂在弹簧测力计下的鸡蛋浸没在水中, 读出弹簧测力计的示数  $F_2$ ; (1 分)

$$\text{表达式: } \rho = \frac{F_1}{F_1 - F_2} \rho_{\text{水}} \quad (1 \text{ 分})$$

注意事项: ①弹簧测力计使用前指针较零

②弹簧测力计读数时, 视线垂直刻度的尺面

③弹簧测力计的示数稳定后再读数

④弹簧测力计在使用之前轻轻的拉动挂钩几次

⑤弹簧测力计在使用前观察量程, 认清分度值

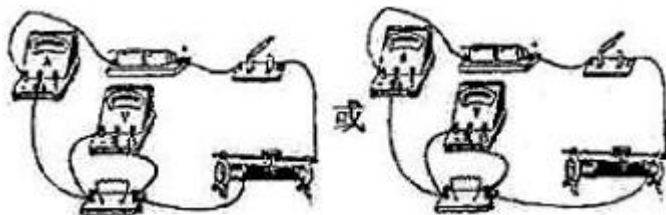
⑥ 线尽量使用细线

⑦鸡蛋要浸没水中

⑧鸡蛋不要碰到容器底 (壁)      (2 分)

平分标准: 答出其中两项即可得 2 分

30. (1)



(2) 0.3

(3) 丁

- (4) a. 保护电路    b. 改变电路中的电流（改变定值电阻两端的电压）  
 (5) 电源电压至少 220V（电流表的量程、滑动变阻器、导线应选规格匹配的）  
 (6) 电能表    表（秒表、停表）

平分标准：连线 1 分，每空 1 分，共 8 分

#### 五、分析简答题（31 题 5 分，32 题 5 分，共 10 分）

31.（一）问题 1：火箭发射时，发射塔周围的“白气”是怎样形成的？

答：水蒸气液化

问题 2：火箭升空时，动能和重力势能如何变化？

答：动能增加，重力势能增加

问题 3：火箭升空时，能量是怎样转化的？

答：化学能转化为机械能（化学能转化为内能再转化为机械能、内能转化为机械能）

问题 4：在变轨的过程中为什么运动状态发生改变？

答：因为受力，力可以改变物体的运动状态

问题 5：“嫦娥一号”卫星在由近地点到远地点运行的过程中，动能和重力势能是如何转化的？

答：从近地点到远地点，动能转化为重力势能

问题 6：“嫦娥一号”卫星在由远地点到近地点运行的过程中，动能和重力势能是如何转化的？

答：从远地点到近地点，重力势能转化为动能

问题 7：“嫦娥一号”卫星从地球奔向月球的飞行中，动能是如何变化：

答：动能增大

（二）太阳能转化为电能（提供电能、提供能量、太阳能转化为机械能）

平分标准：（1）提出的问题及解释合理得 2 分，只提出问题且合理的，但没有解释的、解释不合理的得 1 分。

（2）不是从文中或图片中获得的信息而提出问题并解答的不得分。

32. ①不会   （1 分）

②液体沸腾需要两个条件：达到沸点（1 分）    继续吸热（1 分）

③当煲中的水沸腾后，盅内的汤水也达到沸点，汤水如果沸腾需继续吸热（1 分）

但由于煲中的水和盅内的水温度相同，不能发生热传递，所以盅内的汤水不会沸腾（1 分）

#### 六、综合运用题（33 题 8 分，34 题 7 分，共 15 分）

$$30.① P = \frac{F}{S} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{8000\text{N}}{4 \times 200 \times 10^{-4} \text{m}^2}$$

$$= 10^5 \text{Pa} \quad (100000\text{Pa}) \quad (1 \text{ 分})$$

$$② v = \frac{s}{t} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{18\text{km}}{\frac{1}{60} \times 10\text{h}} = 108\text{km/h} \quad \left( = \frac{18000\text{m}}{600\text{s}} = 30\text{m/s} \right) \quad (1 \text{ 分})$$

$$F = \frac{Pt}{s} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{60 \times 10^3 \text{ W} \times 600 \text{ s}}{18000 \text{ m}} = 2 \times 10^3 \text{ N} \quad (2000 \text{ N}) \quad (1 \text{ 分})$$

③噪声污染，大气污染 (1 分)

④安装消声器，使用新能源 (1 分)

评分标准：(1) ①小题用  $F=G=mg$  写与不写都给分。

② $P=Fv$  直接求牵引力可以给分，其它正确解法可得分。

(2) ③、④答出一种即可给分，其它合理答案亦给分。

32. ①解法一：  $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0)$  (1 分)

$$= 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 100 \text{ kg} \times (50^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 1.26 \times 10^7 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

解法二：  $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$  (1 分)

$$= 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 100 \text{ kg} \times 30^\circ\text{C} = 1.26 \times 10^7 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\textcircled{2} t = \frac{W}{P} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{1.26 \times 10^7 \text{ J}}{1500 \text{ W}} = 8400 \text{ s} (140 \text{ min}、2.33 \text{ h}) \quad (1 \text{ 分})$$

$$\textcircled{3} \eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Pt'} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{1.26 \times 10^7 \text{ J}}{1500 \text{ W} \times 3 \times 3600 \text{ s}} = 77.8\% \quad (1 \text{ 分})$$

④节能、环保 (1 分)

评分标准：(1) 计算部分其它解法正确均给分。

(2) ④小题答出一种即给分，其它合理亦给分。