

# 2014 年云南省中考物理试卷

一、选择题（共 8 小题，每小题 3 分，满分 24 分）

1．随着生活水平的提高，小轿车已进入千家万户．与小轿车相关的物理知识，下列说法正确的是（ ）

A．小轿车的方向盘其实是一个省力杠杆

B．使用小轿车不会对环境造成污染

C．甲车超过同向行驶的乙车时，以甲车为参照物，乙车是前进的

D．小轿车在平直的路面上加速行驶，车受到的力平衡

2．下列情况容易发生触电事故的是（ ）

A．火线断路

B．用电器金属外壳接触

C．使用大功率家用电器

D．发现高压输电线掉落地面时，快步赶去用木棍挑开

3．炎热的夏天开车行驶在公路上，常觉得公路远处似乎有水，水中还有汽车、电杆等物体的倒影，但当车行驶至该处时，水却消失了．出现这种现象是因为光的（ ）

A．漫反射

B．镜面反射

C．折射

D．直线传播

4．用高压锅烧水，拧紧锅盖后水温缓慢上升，在水烧开前，锅内水的（ ）

A．体积变小

B．内能变大

C．密度变大

D．比热容变小

5．许多生活现象中隐含着物理知识，下列说法正确的是（ ）

A．花香扑鼻说明分子间有很大的间隙

B．冰棒融化时要放出热量

C．用手提桶时，手受到桶的拉力是因为力的作用是相互的

D．水杯能静止在桌面上是因为它不受力的作用

6．某核潜艇完全潜入海水中，受到的浮力是  $F_1$ ，上表面受到的压强是  $p_1$ ．排出一部分水后，潜艇缓慢上浮，但未露出水面，受到的浮力是  $F_2$ ，上表面受到的压强是  $p_2$ ，则（ ）

A． $F_1=F_2$ ， $p_1>p_2$

B． $F_1=F_2$ ， $p_1=p_2$

C． $F_1>F_2$ ， $p_1<p_2$

D． $F_1<F_2$ ， $p_1=p_2$

7．小红同学家的电冰箱正常工作时电流大约是 1A，则它正常工作 10h 所消耗的电能是（ ）

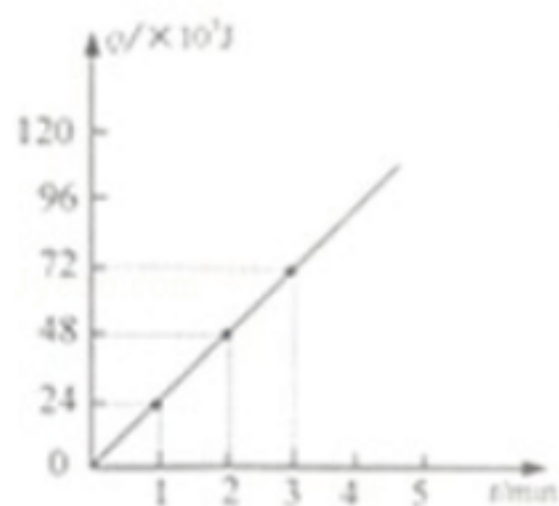
A．2200J

B． $1.32 \times 10^5$ J

C． $7.92 \times 10^5$ J

D． $7.92 \times 10^6$ J

8．冬天来临，小王给奶奶买了一个“暖手宝”．该“暖手宝”加热过程中所产生的电热与时间的关系如图所示，由此可知该“暖手宝”加热时的功率约为（ ）



- A . 2400W                      B . 400W                      C . 40W                      D . 24W

## 二、填空题（每小题 2 分，共 20 分）

9 . 在医院等公共场所设有 “禁止吸烟 ”的标志，这是因为在公共场所 “一人吸烟，多人被动吸烟 ”，这种说法的依据是：组成物质的分子在不停息地做                      . 冬天手冷时，我们用搓手的方式使手变暖和，这是采用                      的方式来增加手的内能 .

10 . 声音是由物体                      产生的 . 噪声会影响人们的工作和生活，因此控制噪声十分重要 . 公路两旁的噪声是在                      （选填 “声源处 ”、 “传播途中 ”或 “人耳处 ”）减弱噪声 .

11 . 奥斯特实验证明，通电导线周围存在                     ，地球本身就是一个磁体，我们手里的小磁针水平静止时北极指向地理                      极（选填 “南 ”或 “北 ”）附近 .

12 . 某同学穿的运动鞋，鞋底有凹凸不平的花纹，是为了增大鞋底与地面间的                     ，若该同学的质量是 48kg，站立时双脚鞋底与地面的接触面积为 300cm<sup>2</sup>，则该同学对地面的压强为                      Pa .

13 . 在昆明烧水，水温不到 100 就沸腾，是因为昆明气压低，水的                      低 . 水烧开后，壶嘴处产生 “白气 ”是物态变化中的                      现象 .

14 . 太阳光在真空中的传播速度是                      m/s . 太阳光通过三棱镜后被分解成七种颜色的光的现象叫做光的                      .

15 . 如图 1 所示，开关闭合后，导体棒 ab 会发生运动，根据这一原理可以制成                      机 . 如图 2 所示，用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近带电体 a，a 被推开，则 a 带                      电 .

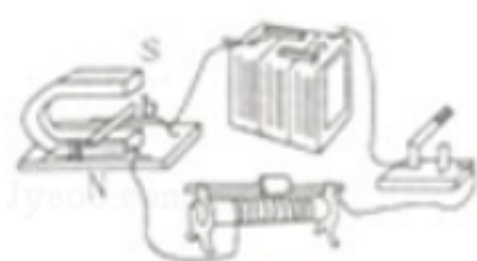


图1

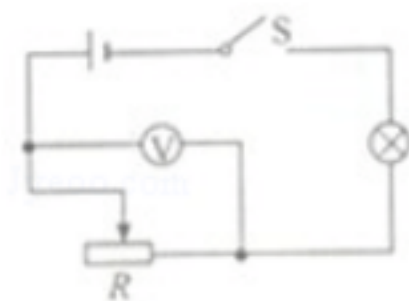


图2

16 . 如图所示，在装有乒乓球的玻璃杯上方沿水平方向用力吹气，乒乓球会从玻璃杯中 “飘 ” 起来，这是由于吹气时，乒乓球上方的空气流速变大，气压变                      的缘故 . 潜水员深水作业时必须穿抗压服，这是因为液体内部的压强随深度的增加而                      .



17. 如图所示的电路，闭合开关  $S$ ，滑动变阻器滑片向左移动时，灯泡亮度会 \_\_\_\_\_（选填“变亮”、“变暗”或“不变”），电压表示数会 \_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



18. 如图所示，用动滑轮把重为  $100\text{N}$  的物体匀速提升  $3\text{m}$ ，拉力  $F=80\text{N}$ ，则拉力  $F$  所做的额外功为 \_\_\_\_\_  $\text{J}$ ，若改用质量更小的动滑轮来提升此重物，则动滑轮的机械效率将会 \_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



三、解答题（共 5 小题，满分 31 分）

19. (1) 请在图 1 中画出沿斜面向上运动的物体受到的摩擦力  $f$  的示意图；  
(2) 请在图 2 中的虚线框内画出能矫正该眼睛视力的透镜。

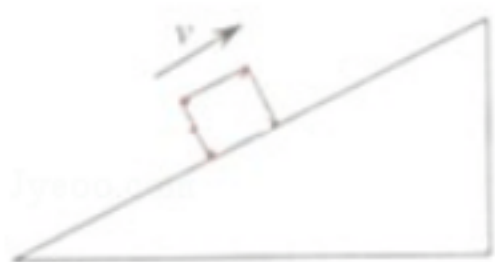


图1

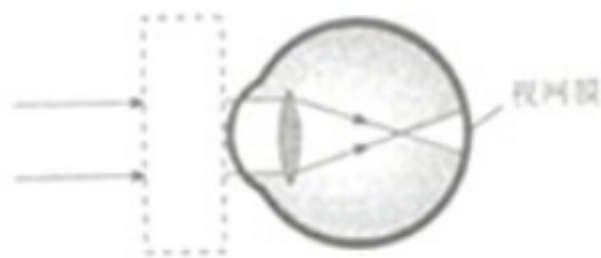


图2

镜。

20. (1) 如图 1 所示，电能表的读数为 \_\_\_\_\_  $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。  
(2) 如图 2 所示，量筒中液体的体积为 \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ 。



图1

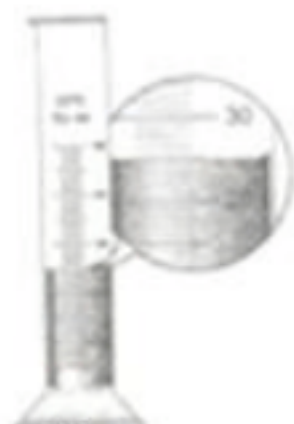
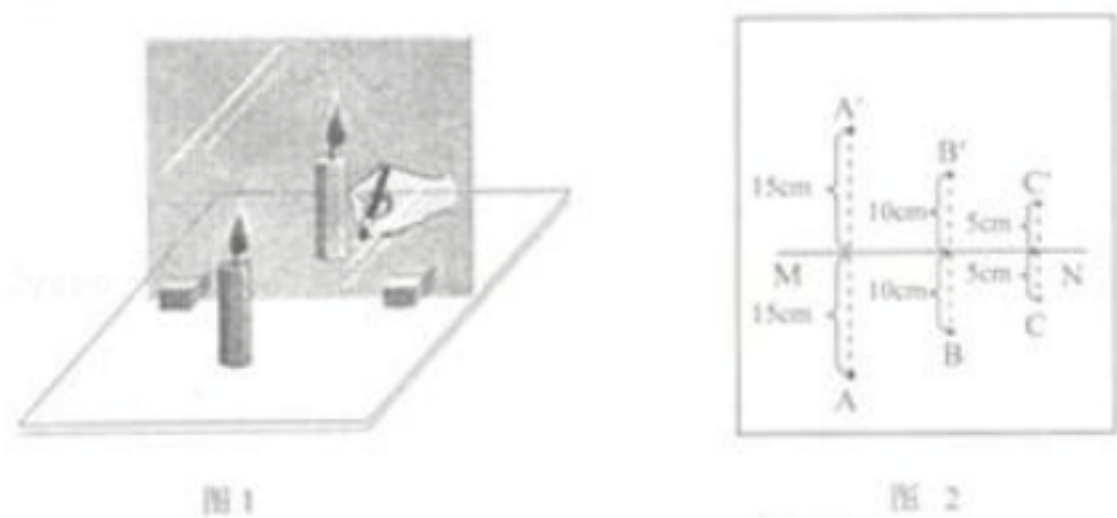


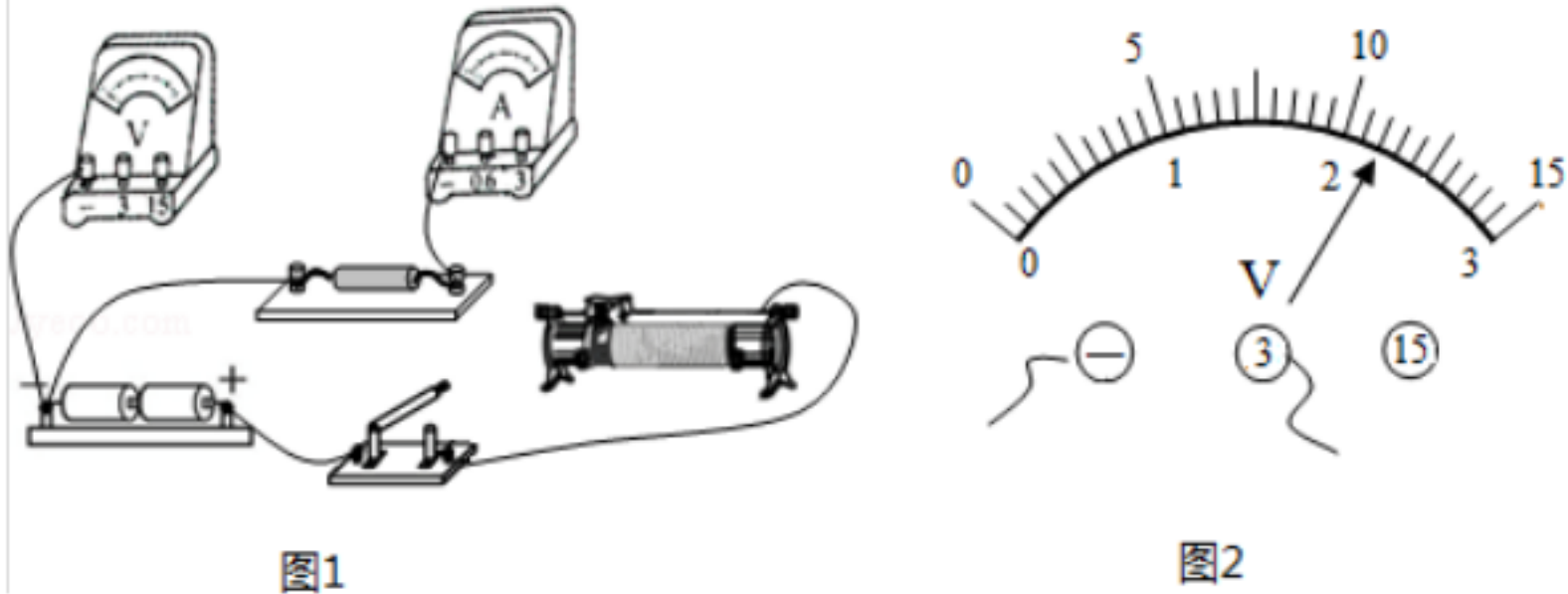
图2

21．如图 1 是“探究平面镜成像特点”的实验装置。



- (1) 除图 1 所示的实验仪器外，还需用到的测量工具是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验时，玻璃板要与纸面\_\_\_\_\_放置。沿玻璃板画一条直线 MN 代表\_\_\_\_\_的位置，然后把一支点燃的蜡烛放在玻璃板的前面，可以看到蜡烛在玻璃板后面所成的像。这个像是由于光的\_\_\_\_\_形成的。
- (3) 图 2 是某小组同学用白纸记录的蜡烛和它所成的像的位置关系。分析图中信息可得出平面镜成像的特点：像和物到平面镜的距离\_\_\_\_\_；像和物的连线与平面镜\_\_\_\_\_。有同学将白纸沿直线 MN 对折后发现蜡烛的位置和它的像的位置重合，所以平面镜成像的特点又可表述为：平面镜成的像与物体关于镜面\_\_\_\_\_。

22．如图 1 是“伏安法测电阻”的实验装置（待测电阻阻值不小于 10 $\Omega$ ）



- (1) 请用笔画线代替导线补充完成图 1 中的食物电路连接（要求导线不能交叉，滑动变阻器滑片右移时电阻变大）。
- (2) 某次测量时电流表示数为 0.2A ,电压表示数如图 2 所示，则待测电阻阻值为\_\_\_\_\_。
- (3) 将上述实验中的电阻换成小灯泡，用同样的方法测小灯泡的电阻，数据记录如表，分析表中数据可知，小灯泡两端电压越低，小灯泡的电阻越\_\_\_\_\_，原因是\_\_\_\_\_。

测量次数	1	2	3	4	5
电压 U/V	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5
电流 I/A	0.28	0.25	0.22	0.18	0.16

23．在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，有同学猜想“浸在液体中的物体受到的浮力大小可能跟该物体的体积有关”。在老师的指导下，小明设计了如下实验进行验证：

- (1) 用两个大小不同的塑料药瓶分别装上不等量的细沙，使它们的\_\_\_\_\_相等。

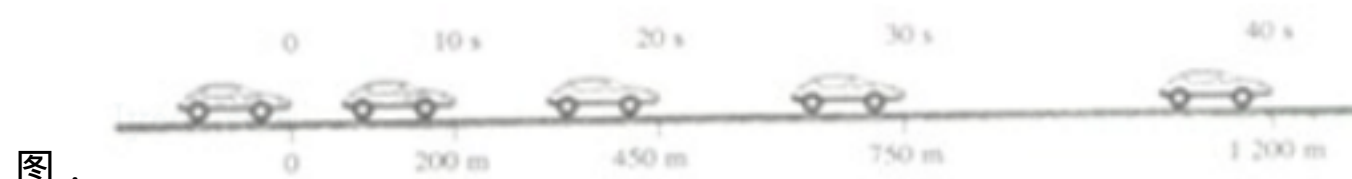
(2) 把两药瓶放入水中，均能在水面上漂浮，如图所示，根据\_\_\_\_\_平衡知识可知：药瓶受到的浮力大小等于药瓶受到的重力大小，则这两个药瓶所受到的浮力大小\_\_\_\_\_。

(3) 实验证明该同学的猜想是\_\_\_\_\_的，某同学根据以上实验得出：“一切物体所受浮力的大小等于物体所受重力大小”的结论，你认为这个结论是\_\_\_\_\_（选填“正确”或“错误”）的，理由是：\_\_\_\_\_。



#### 四、综合题（满分 25 分）

24. (8 分) 如图是根据某小汽车在一段平直的路面上行驶的时间和通过的路程绘制的示意图。

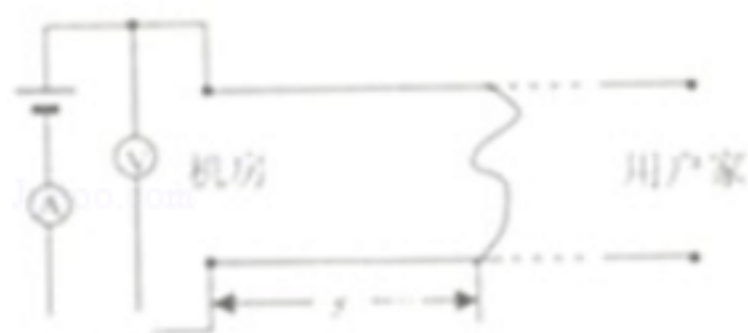


图。

- (1) 判断图中小汽车是做匀速直线运动还是变速直线运动；
- (2) 求图中小汽车全程的平均速度；
- (3) 若小汽车以 20kW 的功率行驶 10min 消耗汽油 1kg，已知汽油的热值  $q=4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，求小汽车发动机的效率。

25. (8 分) 电信公司机房接到某用户反映，他家的电话不能使用。经过机房人员初步测试，判断为接入该用户的电话线某处短路。为了确定短路的具体位置，机房人员利用测量仪器接成如图所示的电路进行测量。已知电话线由两根导线并排而成，该用户家到机房的电话线长 5km，设单根电话线每米的电阻为  $3 \times 10^{-3} \Omega$ ，测量时电压表示数为 12V，电流表示数为 1A，若只考虑电话线的电阻，求：

- (1) 该用户到机房单根电话线的电阻值；
- (2) 短路位置到机房的距离  $s$ ；
- (3) 测量时电路消耗的功率。



26. (9 分) 如图 1 是小明同学家购买的微电脑控制电茶壶，具有自动抽水、煮水、显示水温、控温等功能。使用十分方便。据查，该产品额定电压为 220V，额定总功率为 1210W，煮水时功率 1200W，茶壶容量 1.0L，水的比热容  $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 。





图1

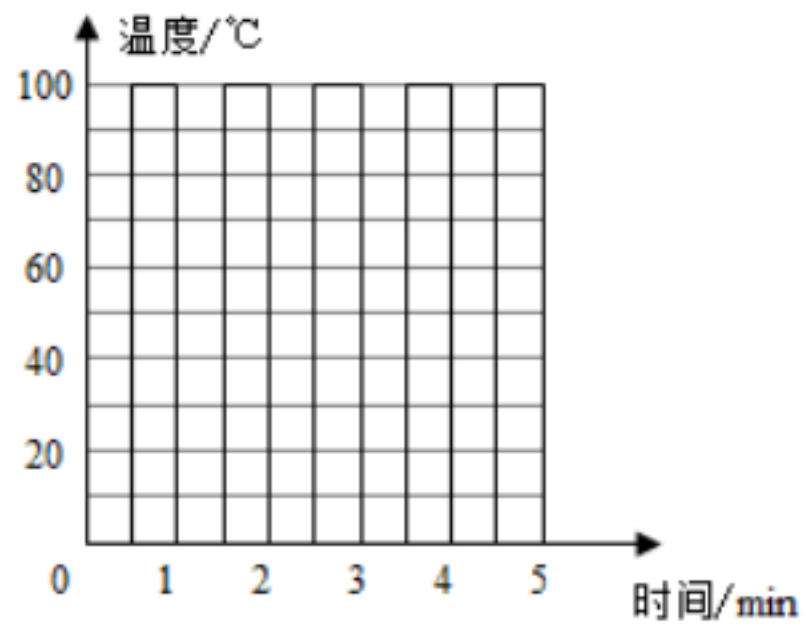


图2

(1) 将 550ml 的纯净水从桶中提升 0.6m，求电动机对谁所做的功。

(2) 利用 ‘煮水档’ 将 550ml 的水加热 4min 的实验数据如表，请计算 0 - 3min 的能量损失。

时间 /min	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
温度 /	20	21	33	49	66	82	95	95	95

(3) 根据表中数据在图 2 中做出水被加热的 ‘温度 - 时间’ 图象，并分析 0 - 0.5min 温度上升缓慢的主要原因。

# 2014 年云南省中考物理试卷

## 参考答案

一、选择题（共 8 小题，每小题 3 分，满分 24 分）

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

二、填空题（每小题 2 分，共 20 分）

9 . 无规则运动；做功

10 . 振动；传播途中

11 . 磁场；北 .

12 . 摩擦力；  $1.6 \times 10^4$  .

13 . 沸点；液化 .

14 .  $3 \times 10^8$ ；色散 .

15 . 电动； 正 .

16 . 小；增大 .

17 . 变暗；变大

18 . 180；变大 .

三、解答题（共 5 小题，满分 31 分）

19 .



20 . 746.8 ; 25

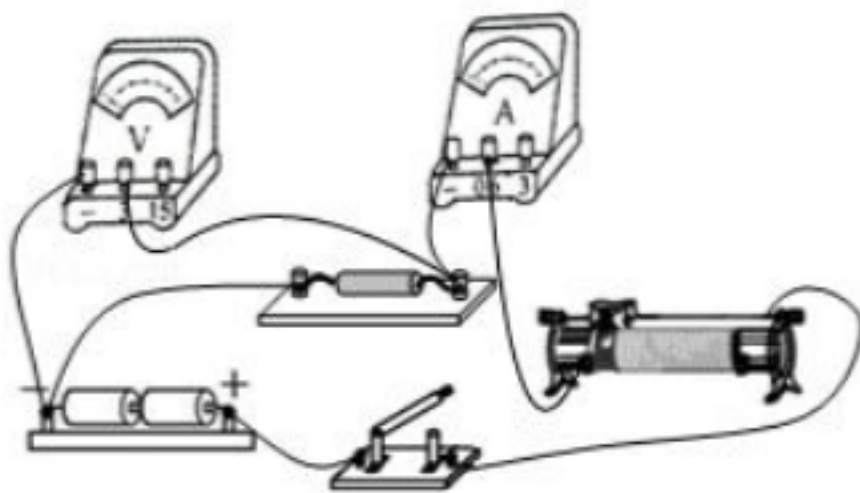
21 . ( 1 ) 刻度尺 ;

( 2 ) 垂直 ; 平面镜 ; 反射 ;

( 3 ) 相等 ; 垂直 ; 对称 .

22 .

( 1 ) 见图



( 2 ) 11 ;

( 3 ) 小 ; 灯丝电阻受温度的影响 .

23 . ( 1 ) 质量 ; ( 2 ) 二力 ; 相等 ; ( 3 ) 错误 ; 错误 ; 通过一次实验得出的结论具有偶然性

四、综合题 ( 满分 25 分 )

24 . ( 8 分 ) 解 : ( 1 ) 由图可知 , 小汽车在相同的时间内通过的路程不同 , 根据速度公式可知 , 小汽车做变速直线运动 ;

( 2 ) 小汽车全程的平均速度是 :

$$v = \frac{s}{t} = \frac{1200\text{m}}{40\text{s}} = 30\text{m/s} ;$$

( 3 )  $P = 20\text{kW} = 2 \times 10^4\text{W}$  ,  $t = 10\text{min} = 600\text{s}$  ,

发动机做的功 :

$$W = Pt = 2 \times 10^4\text{W} \times 600\text{s} = 1.2 \times 10^7\text{J} ,$$

小汽车放出的热量 :

$$Q_{\text{放}} = mq = 1\text{kg} \times 4.6 \times 10^7\text{J/kg} = 4.6 \times 10^7\text{J} ,$$

发动机的效率是 :

$$\eta = \frac{W}{Q_{\text{放}}} = \frac{1.2 \times 10^7\text{J}}{4.6 \times 10^7\text{J}} = 26.09\% .$$

答 : ( 1 ) 图中小汽车是做变速直线运动 ;

( 2 ) 图中小汽车全程的平均速度是 30m/s ;

( 3 ) 小汽车发动机的效率是 26.09% .

25 . ( 8 分 ) 解 : ( 1 ) 已知用户家到机房的电话线长 5km ,  $R_0 = 3 \times 10^{-3} \Omega/\text{m}$  ,



即  $R = LR_0 = 5000\text{m} \times 3 \times 10^{-3} \Omega/\text{m} = 15 \Omega$  ；

(2) 出现短路现象时，

导线的电阻  $R = \frac{U}{I} = \frac{12\text{V}}{1\text{A}} = 12 \Omega$  ，

所以导线的长度为  $L = \frac{R'}{R_0} = \frac{12\Omega}{3 \times 10^{-3} \Omega/\text{m}} = 4000\text{m}$  ，

导线的长度是两地距离的 2 倍，所以两地的距离是导线长度的一半，

两端距离为  $s = \frac{1}{2}L = \frac{1}{2} \times 4000\text{m} = 2000\text{m}$  。

(3) 消耗的功率  $P = UI = 12\text{V} \times 1\text{A} = 12\text{W}$  。

答：(1) 该用户到机房单根电话线的电阻值为  $15 \Omega$  ；

(2) 短路位置到机房的距离  $s = 2000\text{m}$  ；

(3) 测量时电路消耗的功率为  $12\text{W}$  。

26. (9 分) 解：(1)  $\frac{\pi}{V}$

水的质量  $m = \rho V = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 5.5 \times 10^{-4} \text{m}^3 = 0.55\text{kg}$  ，

水的重力  $G = mg = 0.55\text{kg} \times 9.8\text{N/kg} = 5.39\text{N}$  ，

电动机对水所做的功  $W = Gh = 5.39\text{N} \times 0.6\text{m} = 3.234\text{J}$  ；

(2) 水吸收的热量：

$Q = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 0.55\text{kg} \times (95 - 20) = 1.7325 \times 10^5 \text{J}$  ，

$$P = \frac{W}{t}$$

电热水壶消耗的电能  $W = Pt = 1200\text{W} \times 3 \times 60\text{s} = 2.16 \times 10^5 \text{J}$  ，

0 - 3min 的能量损失  $= W - Q = 2.16 \times 10^5 \text{J} - 1.7325 \times 10^5 \text{J} = 4.275 \times 10^4 \text{J}$  ；

(3) 采用描点法画出图象，如下图：

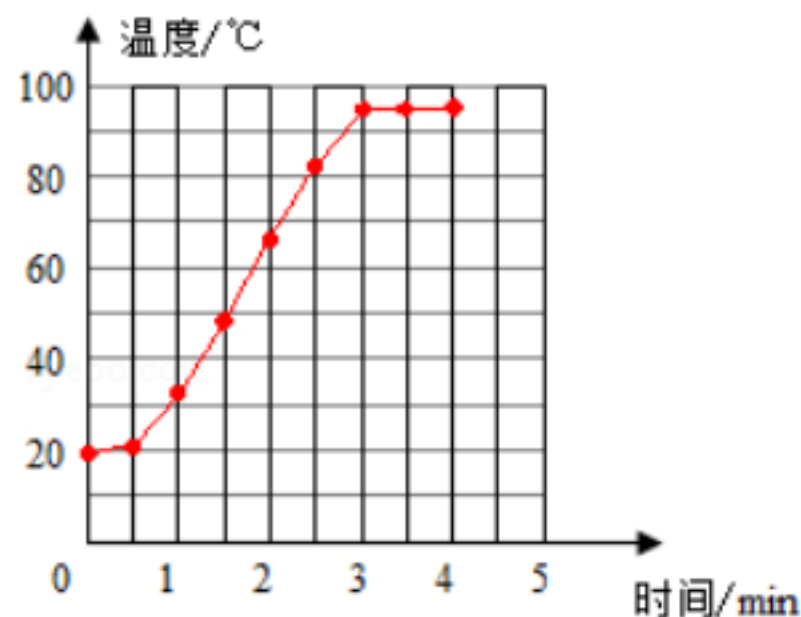


图2

0 - 0.5min 温度上升缓慢的主要原因：刚开始加热的时候，电茶壶本身需要吸收一部分热量。

答：(1) 电动机对水所做的功为  $3.234\text{J}$  ；

(2) 0 - 3min 的能量损失为  $4.275 \times 10^4 \text{J}$  ；

(3) 图象见上图；刚开始加热的时候，电茶壶本身需要吸收一部分热量。