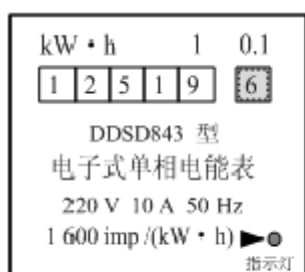


# 2010-2023 历年江苏省无锡市新区九年级第一次模拟考试物理试卷（带解析）

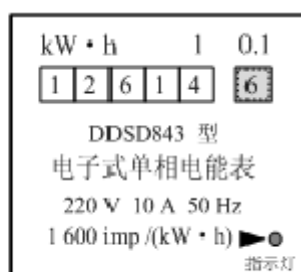
## 第 1 卷

### 一. 参考题库(共 25 题)

1. (5 分) 某同学家的电子式电能表上个月月初、月末的表盘如图所示. 表盘上“1600 imp/(kW·h)”表示每用电 1 kW·h 指示灯闪烁 1600 次. 根据表盘上的信息回答下列问题:



月初



月末

- (1) 该同学家上个月共用电多少 kW·h?
- (2) 该同学家同时使用的用电器总功率不得超过多少?
- (3) 若只让一个标有“220 V 484 W”的电热器工作 3 min, 观察到电能表的指示灯闪烁了 32 次, 则该同学家的实际电压是多大? (设电热器的电阻不变)

2. 你上体育课时, 遇到一些场景, 并联想到学过的物理知识. 下列联想错误的是 ( )

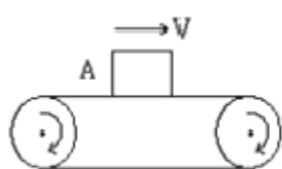
A. “仰卧起坐”时利用了大气压的道理

- B. “跳远助跑”时利用了惯性的道理
- C. “踢足球”时利用了力使物体运动状态发生改变的道理
- D. “单杠表演”时手上搓镁粉利用了增大摩擦的道理

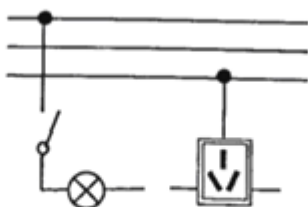
3. (3分) (1) 如图甲所示，物体 A 随传送带一起匀速向右运动，请画出物体 A 所受的力。

(2) 如图乙所示，用笔画线代替导线将部分家庭电路连接完整。

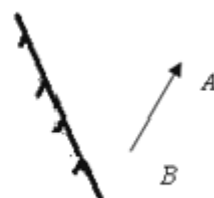
(3) 如图丙所示，平面镜前有一发光物体 AB，请作出 AB 在平面镜中所成的像 (保留作图痕迹)。



甲

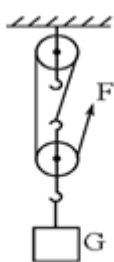


乙



丙

4. 如图所示的滑轮组，用 100N 的拉力 F 在 4s 内将重 200N 的物体匀速提升 1m，则拉力 F 做功为\_\_\_\_J，滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_。



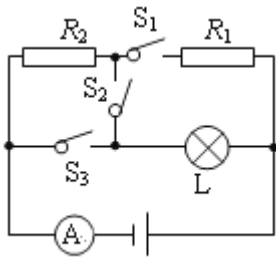
5. 现无锡很多道路两旁都装有太阳能路灯，如图所示，灯杆顶端是太阳能电池板，它能将太阳能转化为电能，并向灯杆下方的蓄电池充电，供夜晚路灯照明。太阳能是在太阳内部氢原子核发生\_\_\_\_ (选填“裂变”或“聚变”) 时释放出的核能。

若在一定时间内，太阳光辐射到该太阳能电池板的能量为  $2.1 \times 10^7 \text{J}$

，这些能量经转化后，可供功率为 35W 的路灯工作 50h，则该太阳能路灯的能量转化效率是\_\_\_\_\_%。



6.如右图所示，电源电压不变， $R_1=6\Omega$ ， $R_2=4\Omega$ 。



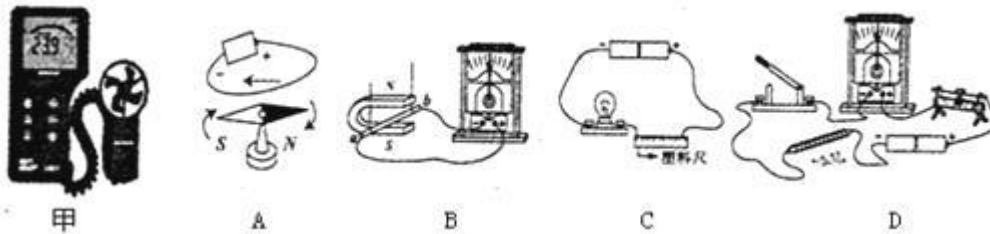
(1) 当开关  $S_1$  闭合， $S_2$ 、 $S_3$  断开时，电流表的示数为 0.6A，电路总电阻是\_\_\_\_ $\Omega$ ，电源电压为\_\_\_\_V。

(2) 当开关全都闭合时，电流表示数为 1.5A，则通过  $R_1$  的电流是\_\_\_\_A，10s 内电流通过灯泡 L 做的功为\_\_\_\_J。

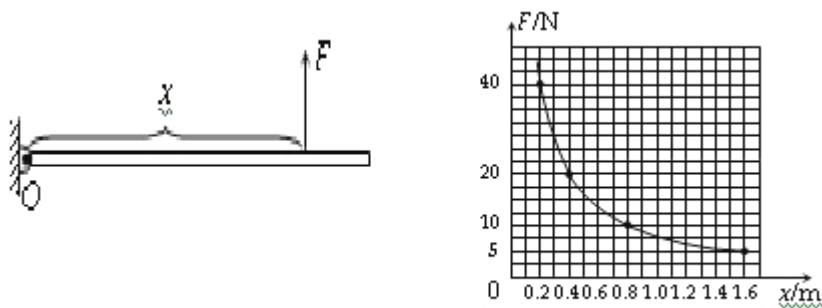
7.如图右所示,取一只小塑料袋（重力忽略不计），袋内装满水，用细线把袋口扎紧（要求袋内不留空气），用弹簧测力计测出水重为 2.8N。将这袋水逐渐浸入水中，弹簧测力计读数逐渐变小，表明水袋所受浮力的大小随排开水的体积增大而\_\_\_\_\_。当水袋全部浸没水中时，弹簧测力计的读数为零，这时塑料袋排开水的体积为\_\_\_\_\_ $m^3$ 。（ $g=10N/kg$ ）



8.如图，风速计是由风叶和改装的电流表构成。风速越大，风叶转动越快，电流表读数也越大。下图与这一过程的工作原理相同的是（ ）



9.如下图所示，长 1.6m、粗细均匀的金属杆可以绕 O 点在竖直平面内自由转动，一拉力传感器竖直作用在杆上，并能使杆始终保持水平平衡。该传感器显示其拉力 F 与作用点到 O 点距离 x 的变化关系如图所示。据图可知金属杆重（ ）



- A. 5 N
- B. 10 N
- C. 20 N
- D. 40 N

10. (7

分) 星期天我校某班同学骑自行车去郊游, 小明同学用同样大小的力推两名骑自行车的同学, 结果发现质量较小的同学速度增加较快, 质量较大的同学速度增加较慢. 爱思考的小明猜想: 物体速度增加的快慢可能与质量有关. 为了验证自己的猜想, 他和其他同学到实验室进行了以下实验. 实验过程如图所示:



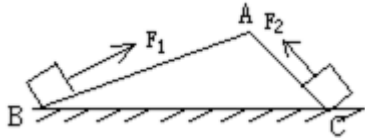
- (1) 完成此实验时的要求是\_\_\_\_, \_\_\_\_.
- (2) 将上表中所缺的数据补充完整.
- (3) 分析实验数据, 他们验证了小明的猜想并得出物体每秒速度的增加量  $\Delta v$  与其质量  $m$  之间的关系是: \_\_\_\_.
- (4) 从这个实验可以进一步得出, \_\_\_\_是改变物体运动状态的原因, \_\_\_\_是物体抵抗运动状态改变的原因.
- (5) 在公路上快速行驶的自行车突然刹车, 人会向前倾, 请用物理知识解释这种想象.

\_\_\_\_\_

11. 如图所示的干鞋器是专门为烘干鞋子而设计的小家电, 它工作时能吹出热风烘干鞋子, 将电能主要转化为\_\_\_\_和\_\_\_\_能. 这种干鞋器工作时还会发出人眼看不见的\_\_\_\_, 起到消毒的作用.



12.如图所示，将同一物体分别沿光滑斜面 AB、AC 以相同的速度，匀速拉到顶点 A，施加的力分别为  $F_1$ 、 $F_2$ 。拉力做功分别为  $W_1$ 、 $W_2$ ，拉力的功率为  $P_1$ 、 $P_2$ 。下列正确的是（ ）



- A.  $F_1 < F_2$       $W_1 = W_2$       $P_1 < P_2$   
 B.  $F_1 > F_2$       $W_1 > W_2$       $P_1 > P_2$   
 C.  $F_1 > F_2$       $W_1 = W_2$       $P_1 = P_2$   
 D.  $F_1 < F_2$       $W_1 = W_2$       $P_1 > P_2$

13.(6分)随着无锡经济水平的不断提高，小汽车越来越多地走进了我市普通百姓人家。如表为小明同学家小汽车的有关数据：

小汽车的总质量 1500kg

小汽车的额定功率 50kW

汽车轮胎与地面接触的总面积  $0.1\text{m}^2$

100km 耗油量 8L

水箱中装满水质量 2.5kg

汽油的密度  $0.71 \times 10^3 \text{kg/m}^3$

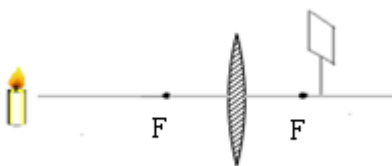
求：（1）某次行驶中，若水箱中水温度升高  $20^\circ\text{C}$ ，则水吸收热量为多少焦耳？

（2）该小汽车静止在水平地面上时，对地面的压强是多大？

（3）假若小汽车发动机的效率为 30%，该小汽车在水平路面上以额定功率匀速直线行驶 0.5h，此过程中小汽车消耗的汽油是多少 kg？（汽油的热值为

$4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ， $g=10\text{N/kg}$ ）

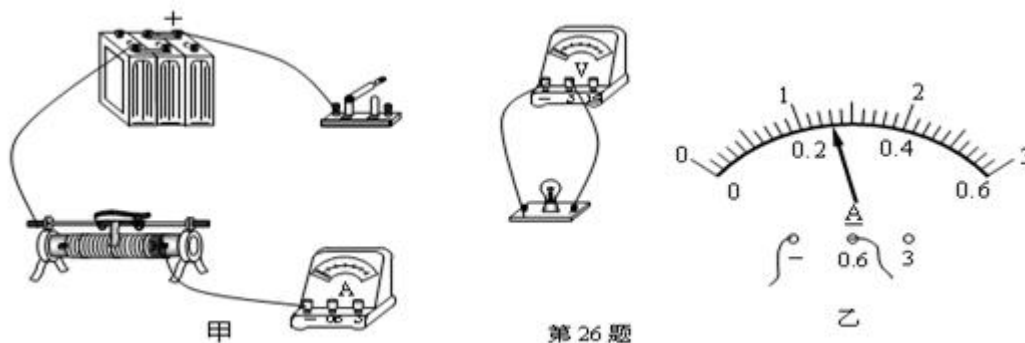
14.探究凸透镜成像规律：



(1) 实验中出现了如右图所示的情形, 要使像成在光屏的中央, 应将光屏向\_\_\_\_  
 \_\_\_\_((选填“上”或“下”)调整.

(2) 已知凸透镜焦距为 10cm, 将烛焰放在距离凸透镜 25cm 处, 调节光屏可得到倒立、\_\_\_\_((选填“放大”、“缩小”或“等大”)的实像, 应用这个原理工作的仪器有\_\_\_\_ ((选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”).

15. (5 分) 一只小灯泡的额定电压为 2.5V, 正常发光时的电流约为 0.3A. 小雨同学想测量这个小灯泡的额定功率, 实验室中有如下器材: 一个电压表、一个电流表、一个开关, 电压为 6V 的电源, 滑动变阻器, 导线若干.



(1) 请你用笔画线代替导线, 将电路连接完整.

(2) 电路正确连接后, 闭合开关, 发现小灯泡不亮, 电流表无示数, 电压表有示数, 出现这一故障的原因可能是\_\_\_\_\_.

(3) 排除故障后, 进行了三次测量, 测量数据如下表. 当小灯泡正常发光时, 电流表示数如图乙所示, 此时电流为\_\_\_\_\_A; 小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W.

电压 U/V

1

2.5

2.8

电流 I/A

0.18

0.28

(4) 利用所给器材, 该实验装置\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”) 用来验证欧姆定律中的电流与电压的关系.

16. 下列估测中学生的数据, 符合实际情况的是 ( )

- A. 脚的长度约为 250mm
- B. 正常步行的速度约为 1.1 km/h
- C. 体重约为 500kg
- D. 脉搏跳动一次的时间约为 2s

17. 关于下图所示的四幅图片, 下列说法正确的是 ( )



- A. 使用三孔插座是为了使用方便
- B. 三脚插头内有一根导线与用电器的外壳相连
- C. 保险丝烧断一定是发生了短路
- D. 高压警示牌提醒我们安全电压为 220V

18. 如右图所示, 人抓住牵牛绳沿水平方向拉牛, 但没有拉动. 则下列说法正确的是 ( )

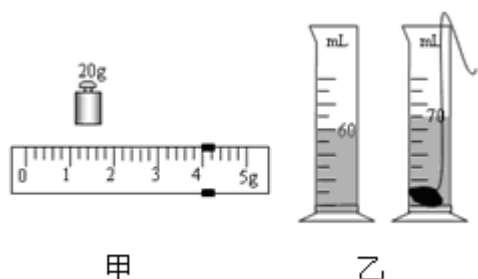


- A. 绳拉牛的力小于牛拉绳的力
- B. 绳拉牛的力小于地面对牛的摩擦力
- C. 绳拉牛的力与牛拉绳的力是一对平衡力

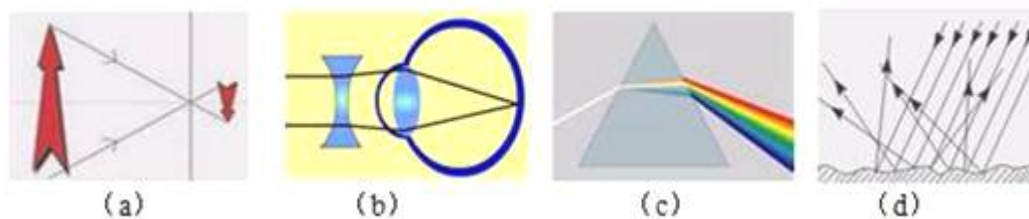


D. 绳拉牛的力与地面对牛的摩擦力是一对平衡力

19.在测小石块的密度的实验中，小明先用天平测小石块的质量（如图甲所示），小石的质量是\_\_\_\_g，再用量筒测小石块的体积（如图乙所示），测小石块的密度  $\rho_1 = \text{____} \text{kg/m}^3$ ；小丽做实验时，先用量筒测小石块的体积，再用天平测小石块的质量，测得的小石块的密度为  $\rho_2$ ，则  $\rho_2 \text{____} \rho_1$  (选填“>”、“<”或“=”).



20.如下图所示的光学现象中，下列描述或解释不正确的是（ ）



- A. 图 (a) 中，小孔成的是倒立的虚像
- B. 图 (b) 中，人配戴的凹透镜可以矫正近视眼
- C. 图 (c) 中，白光通过三棱镜可以分解成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七色光
- D. 图 (d) 中，漫反射的光线尽管杂乱无章，但每条光线仍然遵循光的反射定律

21.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/235200134111012003>