# 2020-2021学年陕西渭南九年级上物理期末试卷

### 一、选择题

1. 滑动变阻器是通过改变下列哪个因素来改变接入电路中电阻大小的（        ）

A.材料 B.横截面积 C.温度 D.长度

2. 下列说法正确的是（        ）

A.两节蓄电池串联组成的电池组的电压为$3V$

B.开关闭合的电路一定是通路

C.在手电筒的电路中，能持续供电的装置是电池

D.超导体的导电性能介于导体和绝缘体之间

3. 下列关于热现象的实验，说法正确的是（        ）

A. 水蒸气将瓶塞顶出，说明水蒸气对瓶塞做功，水蒸气的内能减小

B. 图示为汽油机的做功冲程，将机械能转化为内能

C. 墨水在热水中比冷水中扩散得快，说明温度越高分子运动越缓慢

D. 用煤气炉烧水，是通过做功的方式改变内能

4. 如图所示，杠杆$OAB$可绕支点$O$自由转动，动力$F$作用在杠杆$B$端且始终与杠杆垂直，将杠杆缓慢地由倾斜位置①拉至水平位置②的过程中（        ）


A.$F$不变，杠杆是费力杠杆 B.$F$不变，杠杆是省力杠杆
C.$F$变大，杠杆是费力杠杆 D.$F$变大，杠杆是省力杠杆

5. 关于热机，下列说法正确的是（        ）

A.用水来降低热机的温度，主要是因为水的比热容较大

B.在不久的将来热机的效率会达到$100\%$

C.某单缸四冲程汽油机的转速为$2400r/min$，则每秒钟对外做功$40$次

D.柴油机的顶部是火花塞，吸气冲程吸入的是空气

6. 如图所示，将同一物体分别沿光滑的斜面$AB$、$AC$以相同的速度从底部匀速拉到顶点$A$，已知$AB>AC$，施加的力分别为$F\_{1}$、$F\_{2}$，拉力做的功为$W\_{1}$、$W\_{2}$，拉力做功的功率分别为$P\_{1}$、$P\_{2}$，则它们的关系正确的是（        ）


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.$F\_{1}<F\_{2}$，$W\_{1}$＝$W\_{2}$，$P\_{1}$＝$P\_{2}$

7. 如图所示，粗糙程度相同的斜面与水平面在$a$点相连，弹簧左端固定在竖直墙壁上，弹簧处于自由状态时右端在$b$点，小物块从斜面的$c$点由静止自由滑下，与弹簧碰撞后又返回到斜面上，最高到达$d$点．下列说法正确的是（        ）


A.小物块从$b$点向$a$点运动的过程中，动能增加

B.弹簧被压缩到最短时，弹性势能最小

C.小物块从$c$点向$a$点运动的过程中，重力势能全部转化为动能

D.小物块在整个运动过程中，机械能在减小

8. 关于电压、电流和电阻，下列说法正确的是（        ）

A.当通过导体的电流是原来的$2$倍时，导体的电阻是原来的$0.5$倍

B.电路中只要有电压，就会有电流

C.横截面积相同的两段铜导线，长的铜导线电阻大（忽略温度的影响）

D.电流的方向总是由电源的负极流向正极

9. 如图所示的电路中，电源电压恒定，$L$为小灯泡，滑动变阻器$R$的滑片$P$处于中点，则（        ）


A.断开$S\_{2}$，闭合$S\_{1}$、$S\_{3}$，通过$L$的电流与$R$的电流一定相等

B.闭合$S\_{3}$，断开$S\_{1}$、$S\_{2}$，$R$被短路

C.闭合$S\_{2}$，断开$S\_{1}$、 $S\_{3}$，滑片$P$向右移动，电流表的示数变小

D.闭合$S\_{1}$，断开$S\_{2}$,、$S\_{3}$，$L$与$R$串联

10. 如图甲所示电路，电源电压保持不变，闭合开关$S$，当滑动变阻器的滑片$P$从右端滑到左端的过程中，$R\_{1}$、$R\_{2}$的$I-U$关系图象如图乙所示，则下列判断正确的是（        ）


A.$R\_{1}$的阻值为$30Ω$

B.电源电压为$18V$

C.滑动变阻器$R\_{2}$的最大阻值为$20Ω$

D.图线$A$是电阻$R\_{1}$的$I-U$关系图象

### 二、填空与作图题

 如图甲所示，插入锁孔的钥匙转动时，锁芯随之转动可打开门，此时钥匙相当于\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“轮轴”“滑轮”或“斜面”），使用该机械\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不 能”）省功；如图乙所示，使用镊子夹取物体时，将手压在$B$ 处，则该杠杆的支点是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“$A$”“$B$”或“$C$”）点．


 $2021$年$1$月$1$日起我国《民法典》将高空抛物列入违法行为，从高空抛下的物体在下落过程中，重力对物体\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“做功”或“不做功”）；大型载重汽车的内燃机使用的是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“柴油机”或“汽油机”）；物体吸热升温，这里的“热”是指\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“温度”“热量”或“内能”）

 在家庭电路中，冰箱、空调、彩电等用电器工作时，它们的连接方式是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“串联”或“并联”）；刘露同学在做电学实验时，电压表的示数如图甲所示，为\_\_\_\_\_$V$，造成图乙所示现象的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．


 两个滑轮用如图所示的方式组合，其中$A$是\_\_\_\_\_\_\_\_滑轮，$B$滑轮可以改变施力的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大小”或“方向”），用力$F$拉动绳端时，物体向左做匀速直线运动，此时物体所受摩擦力为$0.4N$，不计绳、滑轮重及滑轮的摩擦，则拉力为\_\_\_\_\_\_\_\_$N$．


 氢气是一种清洁能源，相同质量的氢气完全燃烧放出的热量可以达到煤气的$3$倍以上，说明氢气的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“比热容”或“热值”）很大；以$3$倍的关系粗略计算，$1kg$氢气完全燃烧放出的热量约为\_\_\_\_\_\_\_\_$J$，这些热量可以使\_\_\_\_\_\_\_\_$kg$的水从$20^{∘}C$加热至$80^{∘}C$，[$c\_{水}=4.2×10^{3}J/(kg⋅^{∘}C)$，$q\_{煤气}=4.2×10^{7}J/kg$ ]

 某滑动变阻器名牌上标有“$2.5A$ $50Ω$”的字样，其中“$50Ω$”表示该滑动变阻器的阻值变化范围是\_\_\_\_\_\_\_\_$Ω$；甲、乙两个灯泡上分别标有“$10V$ $20Ω$”和“$4V$ $16Ω$”的字样，使它们串联在电路中，若只有一个灯正常发光，则加在它们两端的最大电压为\_\_\_\_\_\_\_\_$V$；若把它们并联起来，则干路上允许通过的最大电流为\_\_\_\_\_\_\_\_$A$．（假设灯泡的电阻不变）

 回答问题．

（1）在图甲中画出作用在$A$点的最小动力$F\_{1}$和阻力$F\_{2}$的力臂$l\_{2}$．


（2）某教室有$4$盏灯，由$2$个开关控制，每个开关控制$2$盏灯，请在图乙所示虚线框中画出电路图（电源用电池符号代替）．


### 三、实验与探究题

 按要求填空．

（1）如图$1$，连接电路时，要将滑动变阻器的滑片$P$移到\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“$a$”或“$b$”）端．


（2）如图$2$，该实验探究的是\_\_\_\_\_\_\_\_对电阻大小的影响．


（3）如图$3$，小明向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节杠杆右端的平衡螺母，使杠杆在水平位置平衡；经探究得出杠杆的平衡条件是\_\_\_\_\_\_\_\_．


 如图是某小组同学探究电路电流特点的实验电路图．


（1）该小组在探究并联电路电流的特点时，应按照电路图\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）来连接实物图．

（2）在连接电路的过程中，应将开关\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“断开”或“闭合”）；电流表在使用时必须\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“串联”或“并联”）在被测电路中．

（3）检查电路无故障后得到一组数据，如表．根据表中数据得出“在并联电路中，干路电流等于各支路电流之和”的结论，你认为他们的结论\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“可靠”或“不可靠”），原因是（        ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $A$处的电流$I\_{A}$ | $B$处的电流$I\_{B}$ | $C$处的电流$I\_{C}$ |
| $$0.2A$$ | $$0.3A$$ | $$0.5A$$ |

 小伟猜想动能的大小可能与物体质量和运动速度有关，于是设计了如图所示的实验，让小球沿—光滑斜面向下运动，与放在水平面上的木块相碰，木块在水平面上移动一段距离后静止．


（1）实验中是通过观察\_\_\_\_\_\_\_\_来判断小球的动能大小．

（2）图甲是控制两球的\_\_\_\_\_\_\_\_相等，探究的是动能与\_\_\_\_\_\_\_\_的关系，得出的结论是：\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）木块被撞击后，最终会停下来，在此过程中将机械能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_能．

（4）利用图乙得出的结论可以解释的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_．（填正确选项前的字母）

A.将弹弓拉得越开，子弹被弹射得越远

B.高速公路上，大卡车所造成的车祸往往很惨烈

 探究“电流与电压和电阻的关系”时，实验器材有：电压恒为$5V$的电源，电流表、电压表各一个，开关一个，阻值分别为$6Ω$、$12Ω$、$18Ω$、$24Ω$的定值电阻各一个，规格分别为“$20Ω$ $2A$”、“$50Ω$ $1A$”的滑动变阻器各一个，导线若干．


（1）小梦小组探究“电流与电压的关系”．
①请根据图甲的电路图用笔画线代替导线将图乙中的实物电路连接完整．
②将$6Ω$的电阻接入电路，闭合开关，发现电压表示数很大，电流表没有示数，造成这一现象的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_（写出一条即可）．
③排除故障后进行实验得到的数据如表，由此可得到的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电压$U/V$ | $$1.2$$ | $$1.8$$ | $$2.4$$ |
| 电流$I/A$ | $$0.2$$ | $$0.3$$ | $$0.4$$ |

（2）小华小组探究“电流与电阻的关系”．
①将$6Ω$的电阻接入电路，检查无误后闭合开关，移动滑片，使电压表的示数为$1.8V$，并记下相应的电流值，再用$12Ω$的电阻替换$6Ω$的电阻，此时滑片应向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端移动直到电压表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_$V$，读出电流表的示数．
②为了完成该实验探究，应选择规格为\_\_\_\_\_\_\_\_的滑动变阻器．

### 四、综合题

 如图所示，是建筑工人利用滑轮组从竖直深井中提取泥土的情形，某次操作中，工人用$200N$的拉力$F$在$10s$内将总重为$500N$的泥土匀速提升$2m$，在这段时间内：


（1）拉力$F$所做的有用功是多少？

（2）拉力$F$做功的功率是多少？

（3）滑轮组的机械效率是多大？（结果保留至$0.1\%$）

 某型号油量表工作原理如图甲所示，电源电压恒为$24V$，$R\_{0}$＝$20Ω$，油量表实际上是量程为$0∼0.6A$的电流表，$R\_{1}$为压敏电阻，其阻值随所受压力$F$变化的图象如图乙所示．


（1）由乙图可知：压敏电阻$R\_{1}$随压力$F$的增大而\_\_\_\_\_\_\_\_，当油箱中的汽油用完时，$R\_{1}$的电阻为\_\_\_\_\_\_\_\_$Ω$．

（2）油箱装满汽油时，油量表示数为最大值（即电流表满偏），求$R\_{1}$的阻值．

（3）当油箱中的汽油用完时，电路中的电流为多少？

[新 课 标第 一 网](http://www.xkb1.com)