2022年初中物理学考模拟试题参考答案

1．     欧姆     电阻

【解析】

德国物理学家欧姆最先通过实验归纳出一段导体中电流跟电压和电阻之间的定量关系，即:欧姆定律；为了纪念他作出的杰出贡献，人们将他的名字命名为电阻的单位。

2．     振动     真空

【解析】

（1）一切发声的物体都在振动，正在发声的音叉放入水中，由于发声的音叉在振动从而带动周围的水振动，从而激起水花。

（2）把响铃的闹钟放入玻璃罩中，慢慢抽出其中的空气，发现闹钟声越来越小，当罩内空气接近真空时，几乎不能听到闹钟声，从而可以推理知道真空不能传声。

3．     静止     相互

【解析】

（1）以滑雪板为参照物，运动员的位置没有发生变化，故运动员是静止的。

（2）滑雪爱好者用滑雪杖向后撑，由于力的作用是相互的，地面会对滑雪杖一个向前的力，滑雪爱好者就会向前滑行。

4．     60°     镜面

【解析】

（1）由图像可知入射光线与镜面的夹角为30°，则入射角为

90°-30°=60°

由反射现象中反射角等于入射角可知，反射角为60°；

（2） 大厦的玻璃外墙造成“光污染”是光的镜面反射现象．

5．     负电     冰箱门

【解析】

根据同种电荷相斥，异种电荷相吸的原理可得，飞行中蜜蜂应带负电；冰箱门能自动关闭，是由于门上装有磁体，异名磁极相吸，使门能自动关闭．

6．     重力     动

【解析】

卫星从远地点到近地点，速度增大，高度降低，质量不变，则动能增大，重力势能减小，则重力势能转化为动能。

7．     减小     小于

【解析】

（1）当列车驶进站台时，会带动人和车之间的空气流动速度加快，此时人外侧的空气流动速度慢，根据流体压强与流速的关系可知：人外侧空气流速慢压强大，而内侧流速快压强小，会产生一个向内侧的压强差，将人推向火车，易出现危险。

（2）为了避免不经处理的病房内空气流到病房外，病房内的气压应小于病房外的气压，在大气压得作用下，病房内空气被压在病房内，出不来。

8．     用电器     并联

【解析】

（1）电源在电路中是提供电能的装置，用电器是消耗电能的装置；在给充电宝充电时，充电宝消耗电能，此时它相当于用电器。

（2）充电时各充电宝之间互不影响，则它们是并联的。

9．D

【解析】

A中学生骑自行车的功率约是100W左右，选项A说法错误；B人正常步行的速度约为1.2m/s，选项B说法错误；C普通家用照明灯的工作电流约为0.2A，选项C说法错误；D一杯水对桌面的压强约为1000Pa，选项D说法正确；故答案选D．

10．D

【解析】

A．热量是在热传递过程中传递内能的多少，是过程量，不能说物体含热量，故A错误；

B．热值是燃料本身的特性，热值的大小只与燃料的种类有关，与燃烧程度无关，故B错误；

C．内能大小与物体的质量、温度、状态等都有关系，因此内能大的物体温度不一定高，故C错误；

D．比热容表示的是单位质量的某种物质，温度升高（或降低）1℃，吸收（或放出）的热量，比热容是物质本身的一种特性，比热容大的物质吸热或放热的本领强，故D正确。

故选D。

11．C

【解析】

由图像可知，甲的速度随时间的增加而增大，甲车在水平方向受到的牵引力比阻力大，因此甲受非平衡力作用；乙的速度随时间的增加保持不变，乙做匀速直线运动，因此乙受平衡力作用；综上所述，甲车在水平方向受到的牵引力比阻力大，甲受非平衡力作用，乙在水平方向受平衡力作用。

故选C。

12．D

【解析】

A．电动机的工作原理是通电导体在磁场中受力运动，汽车的发动机是汽油机，其工作原理是利用燃烧汽油所获得的内能来做功，故A错误；

B．4G和5G网络通信的载体是电磁波，但5G电磁波的波长比4G更短，电磁波在空气中的传播速度相同，故B错误；

C．使用刷脸进站模式，因为刷脸机是通过摄像机捕捉人脸信息来识别顾客的，人脸到摄像机镜头的距离应保持在二倍焦距以外，成一个清晰、倒立、缩小的实像，故C错误；

D．由于热敏阻值随温度的变化而变化，所以，温度传感器使用的是热敏电阻，而热敏电阻是半导体材料制成的，故D正确。

故选D。

13．BD

【解析】

如图，*ab*做切割磁感线运动时，电路中有电流产生，*cd*就成了通电导体，通电导体在磁场中受力而运动．

A、竖直上下移动*ab*，*ab*没有切割磁感线运动，闭合回路*abcd*中没有电流产生，故A错误；

B、左右移动*ab*，*ab*切割磁感线运动，闭合回路*abcd*中有电流产生，*cd*成为通电导体，在磁场中受力而运动，故B正确；

C、*ab*向左切割磁感线和向右切割磁感线，磁场方向不变，切割磁感线方向改变，感应电流方向改变，*cd*中通电电流方向变化，磁场方向不变，所以*cd*受力运动方向改变，故C错误．

D、调换右侧蹄形磁铁上下磁极，磁场方向改变，电流方向不变， *cd*运动方向会改变，所以仅调换右侧蹄形磁铁的上下磁极，cd受磁场力的方向会改变，故D正确．

14．BCD

【解析】

AB．由图可知，该电路为并联电路，电压表测量电源的电压，电流表A2测量的是干路中的电流，电流表A1测量的是通过灯泡的电流；将滑动变阻器的滑片P由中点向左移动过程中，滑动变阻器接入电路中的电阻变大，根据欧姆定律可知，通过滑动变阻器的电流变小；由于并联电路中各支路互不影响，所以通过灯泡的电流不变，电流表A1的示数不变，灯泡的亮度不变；根据并联电路电流的规律可知，干路中的电流变小，即电流表A2的示数变小；由于电源电压不变，移动滑片时，电压表示数不变，故A错误，B正确；

C．由A、B选项分析可知，电压表V的示数不变，电流表A2的示数变小，则电压表V的示数与电流表A2的示数的比值变大，故C正确；

D．由A、B选项分析可知，电压表V的示数不变，电流表A1的示数不变，则电压表V的示数与电流表A1示数的乘积不变，故D正确。

故选BCD。

15．（1）10m/s；（2）3×105Pa；（3）3×103N

【解析】

解：（1）学校到“综合实践活动基地”的距离



时间



该校车从学校到“综合实践活动基地”的平均速度

...........................................................(2分)

（2）该校车在水平路面上匀速行驶时对水平地面的压力

...........(1分)

此时校车对地面的压强

...........................................(2分)

（3）该校车在水平路面上匀速行驶时受到的阻力

.................................(1分)

该校车在水平路面上匀速行驶时处于平衡状态，其受到的牵引力和阻力是一对平衡力，所以牵引力

..................................................................(1分)

答：（1）该校车从学校到“综合实践活动基地”的平均速度是10m/s；

（2）此时校车对地面的压强为3×105Pa；

（3）该校车在水平路面上匀速行驶时受到牵引力为3×103N。

16. （1）3A (2) 24W (3) 0

(1)当闭合S1、S2、S3时，L2被短路，L1和L3两灯并联,电流表A1测量干路电流，已知电源电压为6V，则并联电路两端的电压为6V，所以L1、L3两端电压为6V，与灯泡的额定电压相等，

所以，灯泡L1、L3正常工作，则由P=UI可得：

I1=P额1/U额1=6W/6V=1A; ....................................................................（1分）

I3=P额3/U额3=12W/6V=2A; ..................................................................（1分）

则电流表A1的示数为: I=I1+I3=1A+2A=3A;...................................................（1分）

1. 闭合S2，断开S1、S3时，L2、L3两灯串联，由于L2、L3规格相同，根据串联电路的分

压特点可知:

U2=U3= U×1/2 =12v×1/2 = 6v，............................................................（1分）

则L2、L3正常工作，总功率是：

P总=P额2+P额3=12W+12W=24W;................................................(1分)

(3)闭合开关S2、S3断开开关S1，L2 被短路，只有L3连入电路，因为电源电压为15V，则此时L3两端电压为15V远高于L3的额定电压6V ，因此L3已被烧坏，

故L3的实际功率为0。...............................................................................................(2分)

答:(1)闭合开关S1、S2、S3，调节电源电压为6V时，电流表A1的示数为3A;

(2)闭合开关S2，断开开关S1、S3，调节电源电压为12V时，电路消耗的总功率为24W;

(3)闭合开关S2、S3，断开开关S1，调节电源电压为15V时，小灯泡L3的实际功率为0。

17．(1)开启的是防雾功能；因为这时两段电热丝串联，加热功率最小；(2)20W；(3)

【解析】

(1)开关旋至“1”档，开启的是防雾功能。因为这时两段电热丝串联，电路中的电阻最大，根据可知，加热功率最小。…......................................................(2分)

(2)当两段电热丝并联时，总电阻为：R总=10Ω/2=5Ω..........................(1分)

加热功率最大为化霜功能，其大小是:

*P*=*U*2/*R*=(10V)2/5Ω=20W…......................................................................(2分)

(3)由题意可知

…...................................(1分)

玻璃的质量：100g=0.1kg

玻璃的温度变化量是：

…..................................................(2分)

答：(1)开关旋至“1”档，开启的是防雾功能；因为这时两段电热丝串联，加热功率最小；(2)开启化霜功能工作时消耗的电功率是20W；(3)化霜功能开启1分钟玻璃的温度变化量是。

18.(1) 2.25cm (2)磁场 (3)是 力臂 (4) 3.6 不是 (5) 9x105

【解析】( 1 ) .图1中刻度尺上1cm之间有10个小格，所以一个小格代表的长度是0.1cm，即此刻度尺的分度值为0.1cm，物体左端与3cm刻度线对齐，右端与5.25厘米刻度线对齐，所以物体的长度为:L=5.25cm—3cm=2.25cm

( 2 ) .导线中没有电流通过时，小磁针静止在南北方向，当给导线通电时，小磁针的指向发生了偏转，说明小磁针受到了磁场力的作用，由此确定小磁针的周围有了新的磁场，两者对比说明了电流的周围存在磁场。

( 3 ) .杠杆静止或匀速转动时都属于平衡状态，如图杠杆处于静止状态，此时杠杆是处于平衡状态的

如图，杠杆的右端上翘平衡螺母向上翘的右端移动，使杠杆在水平位置平衡，杠杆的重力的力臂为零，可以消除杠杆自重对实验的影响，便于测量力臂。

( 4 ).如图所示弹簧测力计可知其分度值为0.2N,示数为3.6N

拉木块的力方向要与摩擦力的方向相反才能保证两个力平衡，由于图中弹簧测力计没有沿水平方向拉动木块，所以此时的拉力与桌面对木块的摩擦力不是一对平衡力。

( 5 ).3200r/(kwh)，表示每消耗1kwh的电能电能表的表盘转3200r，现在转盘转了800r用电器消耗的电能为:

3.6x106J/3200r=1125J 1125Jx800=9×105J

19．(1) 左     (2) 49     (3) 30     (4) 25     0.8     (5)      准确

【解析】

（1）将天平放在水平工作台上，游码移到标尺左端的零刻度线处后，指针指在分度盘中线的右侧，应将天平的平衡螺母向左端调，使横梁平衡。

（2）游码标尺的分度值为0.2g，则测得烧杯和液体的总质量*m*为

*m*=20g+20g+5g+4g=49g

（3）量筒的量程为0~50mL，分度值为2mL，测得液体的体积为30mL。

（4）如图丁可知，当液体的体积为零时，质量为25g，即为空烧杯的质量，所以空烧杯的质量*m0*=25g。

如图丁可知，当液体的体积为*V液*=25 cm3时，质量为*m总*=45g，则25 cm3液体的质量为

*m液*= *m总*- *m0*=45g-25g=20g

该液体的密度为



（5）⑤由等效替代法可知，小石块的体积等于添加的液体的体积，为



小石块的密度为



先测烧杯和烧杯中适量的液体的总质量*m2*，这样取出的石块表面虽附液体，但在加入液体时已经补充了，故体积的测量是准确的。由 可知，石块的质量准确，体积准确，则密度准确。

1. （一）(1)匀速直线    不变    (2)甲、丙     (3)不需要   （二）(1) 投影仪    上   (2) 右

【解析】

（1）用弹簧测力计水平拉动木块A在木板表面上做匀速直线运动，此时木块处于平衡态，拉力等于摩擦力；如果水平拉动木块A向右做加速运动，属于滑动摩擦力，接触面的粗糙程度相同，压力相同，故滑动摩擦力的大小不变。

（2）滑动摩擦力的大小与压力大小有关，需要控制压力的大小不同，接触面的粗糙程度相同，故需要选择甲、丙两次实验。

（3）丁图所示的实验方案，只要拉动木板，木块处于静止时，木块与木板之间是滑动摩擦力，滑动摩擦力的大小与木板运动的速度无关，故不需要长木板做匀速直线运动。

（二）、（1）如图甲所示，物距小于像距，成倒立放大的实像，是投影仪的原理。

蜡烛燃烧一段时间后，烛焰会向下移动，根据透过凸透镜光心的光线方向不变，则烛焰的像会在光屏上向上移动，故烛焰的像将位于光屏中心的上方。

（2）近视镜是凹透镜，凹透镜对光线具有发散作用，使原来会聚的光线延后会聚，光屏应该向右远离凸透镜，才能在光屏上得到清晰的像。

21．（1）    （2）错将滑动变阻器下面的两个接线柱接入电路 （3）2.4V     12Ω

（4）S、S2 ，      S1  ，     

【解析】

（1）测量小灯泡电阻的实验原理为



（2）闭合开关后，不管怎样移动滑片小灯泡都不亮，但电流表和电压表均有较小的示数，说明小灯泡的电流、两端电压都很小，实际功率太小，说明滑动变阻器的阻值太大，可能原因就是错将滑动变阻器下面的两个接线柱连接入电路。

（3）根据图乙可知，电压表量程为0~3V，分度值为0.1V，示数为2.4V。

电流表量程为0~0.6A，分度值为0.02A，示数为0.2A，由



可知，此时小灯泡的阻值为



（4））①闭合S、S1，断开S2，适当调节滑片的位置，电压表示数为*U1*；②闭合S、S2，断开S1，滑动变阻器滑片的位置保持不变，电压表示数为*U2。*

③在①中，电压表测待测电阻和定值电阻的总电压；在②中，电压表定值电阻的电压，此时各电阻的阻值和两端电压都不变，根据串联电路电压的规律，待测电阻的电压为

*Ux*=*U1*-*U2*

由分压原理得



未知电阻的阻值为

