物理部分

【注意事项】

1．本试卷共4页，总分50分，45分钟内完成，请掌握好时间。
2．先将自己的姓名、准考证号用钢笔或圆珠笔填写在答题卷的相应位置上。
3．考生务必将答案答在答题卷上，在试卷上作答无效。注意卷面整洁。
4．计算时 g = 10N/Kg

一、选择题：（本大题包括20小题，每题1.5分，共30分，单选）

1. 在物理学习中，为了研究问题的方便，教科书出现了

①在研究光的传播时，引入了“光线”　②在研究声音传播时，引入了“介质”

③在研究热的传递时，引入了“热量”　④在研究磁场时，引入了“磁感线”

在上述四种情况中，属于科学家假想而实际并不存在的是（　　）

A.①和②　B.②和③　C.③和④　D.①和④

2. 下面关于声现象的配对中，错误的是（　　）

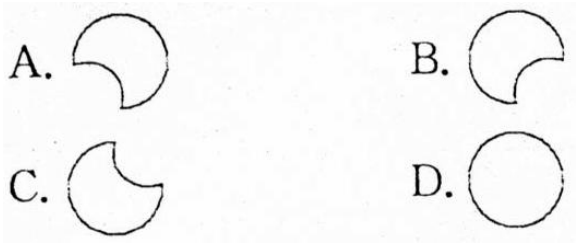
A.“闻其声，知其人”---------发声体不同，音色不同

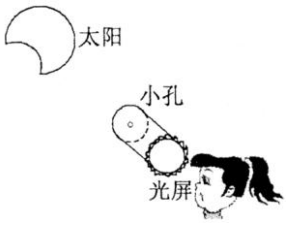
B.“长啸一声，山鸣谷应”----------次声波传播很远

C.“隔墙有耳”----------固体也能传声

D.用超声波清洗眼镜----------声波可以传播能量

3. 2009年夏季，中国出现了日食奇观．小华借助小孔成像实验装置对“”形太阳进行观察，纸盒上扎有圆形小孔，则她在半透明光屏上看到像的形状是（　　）





4. 下列关于光现象的说法中，正确的是(　　)

A.“坐井观天，所见甚小”是光直线传播的结果

B.验钞机是利用红外线使钞票上的荧光物质发光从而辨别钞票的真伪的

C.光与镜面成30°角射到平面镜上时，其反射角为30°

D.筷子斜插入装满水的碗中，我们可以观察到筷子在水中的部分会向下偏折

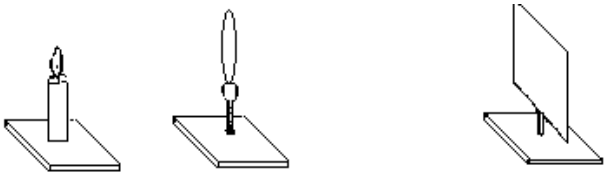
5. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中，蜡烛、凸透镜和光屏在如图所示的位置时，光屏上出现了烛焰清晰的像，则所成的像是(　　)

A.倒立、放大的实像

B.倒立、缩小的实像

C.倒立、等大的实像

D.正立、放大的虚像



6. 质量相同的0℃的冰、0℃的水、0℃的水蒸气，它们的内能（　　）

装　订　线

学校_____　班级_____　姓名_____　考号_____

A.一样大　　B.冰的内能最大，水蒸气的内能最小

C.水的内能最大，冰的内能最小　　D.水蒸气的内能最大，冰的内能最小

7. 1 千克 20℃的水吸收 4.2×10^5 焦的热量后，它的温度在下列给出的四个温度中，在不考虑一切热损失的情况下，最多有几个可能温度（　　）

①80℃　②100℃　③120℃　④130℃

A.1　　B.2　　C.3　　D.4

8. 甲、乙两物体质量、初温都相同，甲的比热大于乙的比热。当它们放出相同的热量后，相互接触，接触以后内能的变化情况是（　　）

A.甲的内能增加，乙的内能减少　　B.甲的内能减少，乙的内能增加

C.甲的内能不变，乙的内能减少　　D.甲、乙的内能都不变

9. 下列现象中，用物理知识解释正确的是（　　）

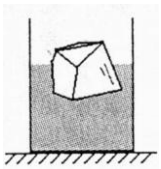
A.风吹过，人便感到凉爽，主要是因为流动的空气加快了人身上汗液的蒸发

B.吃冰棒感觉凉爽，是因为升华要吸热

C.物体的温度高，是因为它具有较多的热量

D.运载火箭的燃料采用液氢，是因为液氢的比热容大

10. 小明将一块冰放入浓盐水中，冰处于漂浮状态，液面位置如图所示．冰熔化后，杯中的液面将比熔化前（　　）



A.不变

B.上升

C.下降

D.无法判断

11. 以下四组器材中，能测出一个形状不规则石块密度的是（　　）

⑴刻度尺、天平和砝码　　⑵天平和砝码、量筒、水、细线

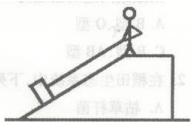
⑶弹簧测力计、刻度尺、细线　　⑷弹簧测力计、水、细线、烧杯

A.(2)(4)　　B.(2)(3)　　C.(1)(2)(3)　　D.(2)(3)(4)

12. 物理学中将物体在单位时间内速度的增加量定义为加速度。依据该定义，若某物体在 t 时间内速度从 v_1 增加到 v_2，则加速度为 $\frac{v_2-v_1}{t}$。现有一小球从静止开始以 $3m/s^2$ 的加速度加速运动 2s，则 2s 末小球的速度为（　　）

A.0　　B.2 m/s　　C.3m/s　　D.6m/s

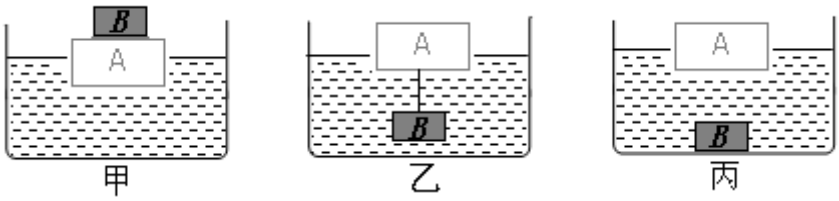
13. 如图，斜面长 4m，高 2m。质量为 50kg 的小明站在斜面顶端，用平行于斜面向上的 75N 的拉力将 100N 重的物体从斜面底端匀速拉到斜面顶端，那么（　　）



A.小明对物体做的总功为 1300J　　B.斜面的机械效率是 75%

C.小明对物体做的有用功为 300J　　D.物体所受的摩擦阻力为 25N

14. 如图，在三个相同的容器中装有质量相同的水，将木块 A、实心铁块 B 按不同的方式放入水中，待 A、B 静止时，三个容器中水对容器底部的压强相比较，正确的是（　　）



A. $P_{甲}>P_{乙}>P_{丙}$　　B. $P_{甲}=P_{乙}>P_{丙}$　　C. $P_{甲}<P_{乙}=P_{丙}$　　D. $P_{甲}=P_{乙}=P_{丙}$

15. 汽车匀速行驶在平直公路上，下列说法中正确的是（　　）

A. 汽车底盘质量较大，这样可以降低汽车的重心

B. 汽车紧急刹车时，李静身体将向后倾

C. 汽车受到的牵引力与重力是一对平衡力

D. 关闭发动机后，汽车不受力的作用，最终将停下来

16. 下列现象属于机械能转化为电能的是（　　）

A. 通电线圈在磁场中转动　　B. 电磁感应现象

C. 奥斯特实验现象　　D. 电磁起重机吊起钢材

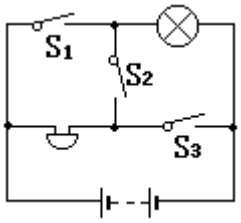
17. 把两个分别标有“10V　10W”和“9V　5.4W”的灯泡串联后接到电源上，要使两灯都不被损坏，则电源的最大电压应为（　　）

A. 10V　　B. 15V　　C. 19V　　D. 9.5V

18. 小华他将标有“220V　3A”的用电器单独接入电路中，当该用电器正常工作 5min 后，电能表的转盘正好转了 110r，则该电能表每千瓦时的实际转数应是（　　）

A. 2400r　　B. 2000r　　C. 1500r　　D. 1200r

19. 如图所示电路，以下说法正确的是（　　）



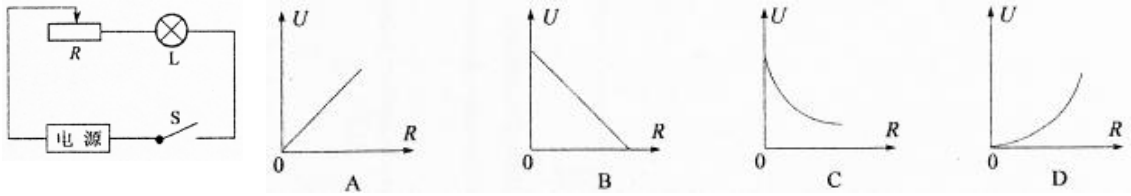
A. 只接通时，S_1灯亮，电铃响

B. 只接通时，S_2灯亮，电铃响

C. 只断开时，S_3灯亮，电铃响

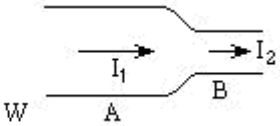
D. 只断开时，S_1灯亮，电铃响

20. 如图是调光台灯电路示意图，使用时可通过调节滑动变阻器接入电路的阻值 R 改变灯泡的亮度，假定电源电压、灯泡电阻不变，则灯泡两端电压 U 随 R 变化的图象是（　　）

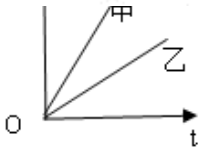


二、非选择题：（本大题共 20 分）

21.（1 分）如图所示的导线，A 处导线的直径大于 B 处导线的直径，那么通过 A 处和 B 处电流强度的关系 I_1_____I_2（填大于、小于或等于）。



22.（2 分）如图所示：为甲、乙二台功率一定机器做功时所得出的做的功与时间的关系图象，由图可知 ① 机器的功率更大，若甲、乙机器做相同的功，乙机器做功的时间更 ② 。



23.（2 分）如图在竖直悬挂的带有磁性的黑板上，吸着一个重 4N 的小铁块，小铁块静止不动。若磁性黑板和铁块之间的吸引力是 10N，请画出铁块在竖直方向上所受力的图示。

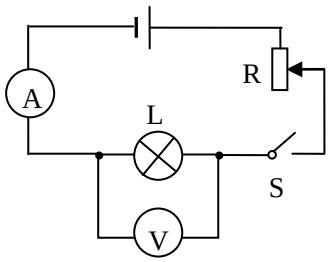


24.（2 分）连同载重共为 2000 牛的气球，在竖直匀速下降，它在空中受到的浮力为 1900 牛，则它在运动中所受的空气阻力 ① 牛；若要使气球以同样的速度竖直匀速上升，可采用从气球上向外抛出重物的方法，当抛出物体的重为 ② 牛时，可实现竖直匀速上升。（气球下降和上升时所受空气的浮力和阻力的大小不变）

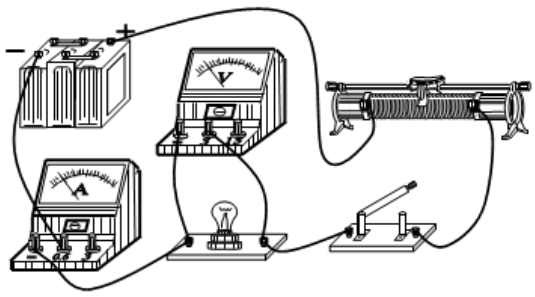
25.（4 分）电动机是将电能转化成机械能的机器，但由于线圈内部有电阻，所以同时还有一部分电能转化成内能。若一台玩具电动机接在 6V 的电源两端，使其正常转动时，通过电动机中的电流为 0.3A；短暂地卡住电动机转轴，使其不能转动，通过电动机中的电流为 3A。则这台电动机线圈的电阻为 ① Ω，正常转动时的效率是 ② 。

26.（5 分）在测额定电压为 2.5V 的小灯泡（电阻约为 10Ω）功率的实验中，老师给小明提供了以下器材：电流表（0~0.6A　0~3A）、电压表（0~3V　0~15V）、开关、电源电压为 6V 的电源和滑动变阻器各一个，导线若干。

⑴小明根据电路图甲将各元件连接成如图乙所示的电路，在图乙中有两个元件的连接明显错误，分别是 ① 和 ② （填写元件名称）。

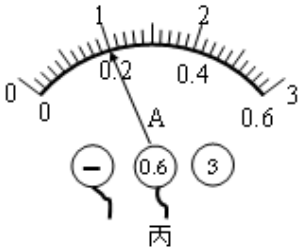


甲

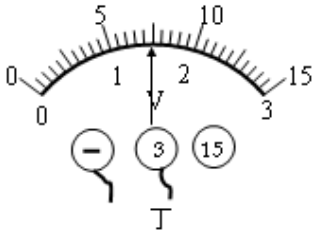


乙

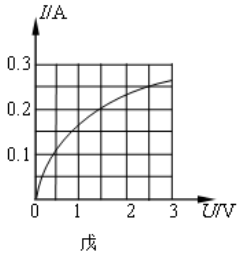
⑵纠正电路中的错误后，移动滑动变阻器，使小灯泡发光，此时电流表和电压表的示数如下图丙、丁所示，则通过小灯泡的电流是 ③ A，小灯泡两端的电压是 ④ V。



丙



丁



戊

⑶小明重新移动滑动变阻器多次测量通过小灯泡的电流和小灯泡两端的电压，画出了通过小灯泡的电流随两端电压变化的图象，如图戊所示，则小灯泡的额定功率是 ⑤ W。

27.（4 分）求质量分数为 80%的酒精的密度是多少？（计算结果保留 2 位小数。不考虑水和酒精混合后的体积变化，$\rho_{酒精}=0.8g/cm^3$、$\rho_{水}=1.0g/cm^3$）