黄浦区2016年九年级学业考试模拟（二模）卷理化试卷

物理部分　2016.4

一、选择题（共16分）

下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号用2B铅笔涂在答题纸的相应位置上，更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂。

1.在太阳系中，属于恒星的是

A.太阳　　B.地球　　C. 月球　　D.火星

2.能区分男高音和男低音的主要依据是

A.响度　　B.音色　　C.频率　　D.振幅

3.图1(a)、(b)、(c)、(d)中的情景表示了力的作用效果，其中主要表示力能使物体的运动状态发生改变的是



图1

A.(a)和(b)　　B.(c)和(d)　　C.(a)和(c)　　D. (b)和(d)

4.光从空气中射入水中，入射角为45°，折射角可能为

A.0°　　B.32°　　C.45°　　D.65°

5.2016年1月，申城遭遇“最寒冷一周”，最低气温为

A.-20°C　　B. -8°C　　C. 4°C　　D.12°C

6.地铁启动离站的加速过程中，其惯性

A. 先变大后不变　　B. 先不变后变大

C. 一直变大　　D.一直不变

7. 在图2所示的电路中，电源电压保持不变，当电建S由断开到闭合时

A. 电流表的示数变小

B. 电流表的示数不变

C. 电压表的示数变小

D. 电压表的示数不变

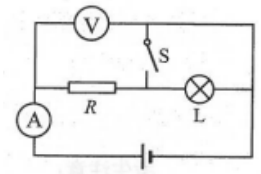


图2

8. 如图3所示，甲、乙两个均匀正方体对水平地面的压强相等，现沿水平方向在它们的上部分切去相同的体积，并将切去部分叠放在对方剩余部分上，此时甲、乙剩余部分对地面的压力$F_{甲}$、$F_{乙}$和压强$P_{甲}$、$P_{乙}$关系是

A. $F_{甲}<F_{乙}$, $P_{甲}<P_{乙}$　　B. $F_{甲}>F_{乙}$, $P_{甲}<P_{乙}$

C. $F_{甲}<F_{乙}$, $P_{甲}>P_{乙}$　　D. $F_{甲}>F_{乙}$, $P_{甲}>P_{乙}$

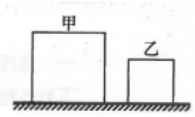


图3

二．填空题（共 26 分）

9.标有“220V,120W”字样的用电器正常工作时将（1）转化为其他形式的能，两端电压为（2）伏，10 小时耗电（3）度。

10.甲、乙两物体由同一地点沿同一直线运动的 s-t 图像分别为如图 4（a），（b）所示。以乙为参照物，甲是（4）的（选填“静止”或“运动”）；此过程中甲的动能（5）（选填“增大”、“不变”或“减小”）。经过 3 秒，甲乙间的距离最多为（6）。

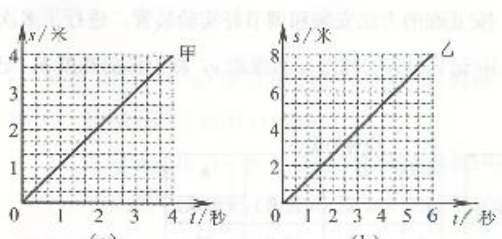


图 4

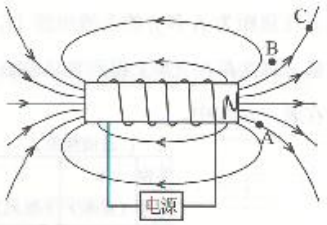


图 5

11.首先发现电流磁效应的物理学家是（7）。在图 5 所示 A、B、C 三点中磁场最弱的是（8）点；根据通电螺线管周围磁感线方向，可判断电源左端是（9）极。

12.用炉火加热一壶水，水的温度升高了 10℃，这是通过（10）方式改变其内能；若水的质量为 2 千克，水吸收的热量为（11）焦。水沸腾后会顶起壶盖，此过程能量转化情况与四冲程的汽油机的（12）冲程相似。[$C_{水}$=4.2×10^4 焦/（千克·℃）]

13. 木块在大小为5牛的水平拉力作用下,10秒内在水平面上沿拉力方向前进2米,拉力做功为（13）焦，功率为（14）瓦；若木块重 15 牛，在此过程中重力对水块做功为（15）焦。

14.某导体两端的电压为6伏,10秒内通过该导体横截面的电荷量为3库,通过该导体的电流为（16）安，这段时间内电流做功为（17）焦。该导体的电阻为（18）欧。

15. 在图 6 所示的电路中，电源电压保持不变，闭合电键 S 电路正常工作。一段时间后，发现灯 L 熄灭，电路中至少有一个电表示数变小，故障发生在电阻 R、灯 L 上，其他元件仍保持完好。现在故障电路中将电流表 A 与灯 L 位置互换。

①电流表 A 的示数（19），灯 L 的亮暗情况（20）。（均选填“一定不变”“一定变化”或“可能变化”）

②若电压表 V 示数发生变化，则故障可能是（21）。

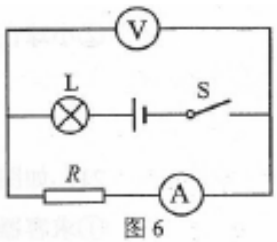


图 6

16.某同学研究“用动滑轮匀速提起物体时，所用竖直向上拉力 F 的大小与哪些因素有关”。他先用滑轮 A 分别以不同速度 V_1、V_2 匀速提起同一物体，再换用滑轮 B（$G_B<G_A$）重复实验，实验过程及现象如图 7（a）、（b）、（c）所示。

①比较（a）、（b）两图，可知：（22）。

②比较（a）、（c）两图，可知：（23）。

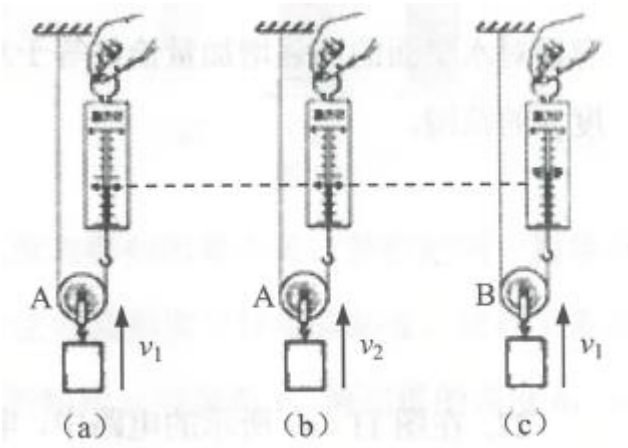


图 7

三、作图题（共 6 分）

请将图直接画在答题纸的相应位置，作图必须使用 2B 铅笔。

17. 在图 8 中，重为 20 牛的物体静止在水平面上，用力的图示法画出它所受的支持力 $F_{支}$。

18. 在图 9 中，根据给出的入射光线 AO 画出反射光线 OB，并标出反射角及其度数。


图 8

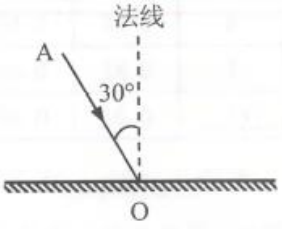


图 9

四、计算题（共 24 分）

19、杠杠平衡时，动力 F_1 的大小为 10 牛，动力臂 L_1 为 0.1 米，阻力臂 L_2 为 0.2 米，求阻力 F_2 的大小。

20、把一个质量为 0.1 千克的小球竖直向上抛出，若小球在上升过程中，受到的空气阻力的大小始终为 0.02 牛。求：

①小球所受的重力 G。

②小球上升过程中受到合力 $F_{合}$的大小和方向。

21、如图 10 所示，薄壁圆柱形容器盛有质量为 3 千克的水，置于水平面上。

①求容器内水的体积 $V_{水}$。

②求水面下 0.2 米深度处水产生的压强 $p_{水}$。

③现将一个边长为 a 的实心均匀正方体放入容器内的水中后（水未溢出），容器对水平面的压强增加量恰好等于水对容器底部的压强增加量，求该正方体密度 ρ 的范围。

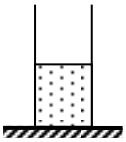


图 10

22. 在图 11（a）所示的电路中，电阻 R1 的阻值为 15 欧，滑动变阻器 R2 上标有“10Ω 2A”字样，所用电流表如图 11（b）所示。

①若电源电压为 6 伏且不变，求通过 R1 的电流 I1.

②若电源电压可变，为使电流表 A 的示数能达到最大，求电源电压的范围。

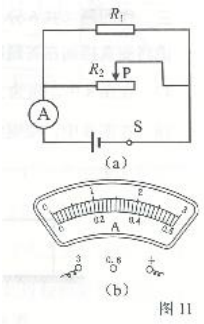


图 11

五、实验题（共 18 分）

请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23.“用电流表、电压表测电阻”的实验中，在连接电路时电键应处于_____(1)__状态，电流应从电流表的___(2) _____接线柱流入；在电键闭合前应使滑动变阻器连入电路电阻最___(3)____；需直接测量的物理量是待测电阻的___(4)_____。

24.在“探究二力平衡的条件”实验中，按图 12 进行操作时，应观察放手__（5）__（选填“前”或“后”），硬纸板 A 是否能保持__（6）__状态，图 13 所示为“阿基米德原理”实验的操作和测量结果，为达到实验目的，需由（a）、（c）两图得出物体受到的浮力 $F_{浮}$=__（7）__；需由（b）、（c）两图得出__（8）__= $\rho_{液}$（V_2-V_1）g。

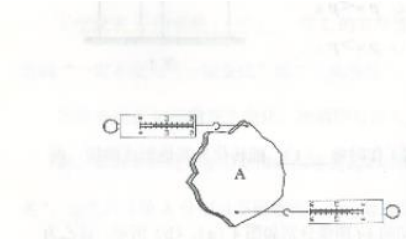


图 12

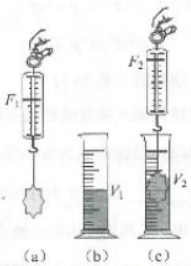


图 13

25. 某小组同学研究物体通过凸透镜所成实像的高度与那些因素有关，他们把同一物体分别放在焦距

为 f1 和 f2 的凸透镜前（f1<f2），按正确的方法安装和调节好实验装置，进行了多次试验，每次都在光屏上得到物体清晰的像，并记下相应的物距 u 和相距 v，测出像的高度，记录在表一、二中。

表一：透镜焦距 f_1

实验序号	u（厘米）	v（厘米）	h（厘米）
1	12.0	36.0	18
2	15.0	22.5	9
3	18.0	18.0	6
4	27.0	13.5	3
5	36.0	12.0	2

表二：透镜焦距 f_2

实验序号	u（厘米）	v（厘米）	h（厘米）
6	15.0	60.0	24
7	18.0	36.0	12
8	24.0	24.0	6
9	36.0	18.0	3
10	48.0	16.0	（13）

①根据实验序号 3 或 8 中的数据可判断：物体的高度为（9）厘米

②分析比较表一或表二中像的高度 h 随物距 u 的变化关系及相关条件，可得出初步结论是：（10）。

③分析比较实验序号（11）中物距 u、像的高度 h 的数据及相关条件，可得出初步结论是：同一物体通过凸透镜成实像时，当物体 u 相同时，透镜焦距越大，像的高度越高。

④分析比较实验序号 1、2、3、6、7 或 8 中物距 u 和像距 v 的大小关系、物体高度和像的高度的大小关系及相关条件，可得出初步结论是：（12）。

⑤实验序号 10 中空缺的数据为：（13）。

26.小华同学做“测定小灯泡电功率”实验，所用器材有电源（电压 4、6 和 8 伏）三档、待测小灯（额定电压为“2.5V”或“4.5V”）、滑动变阻器（“20Ω 2A”或“50Ω 1A”）、电压表、电流表、电键以及导线若干。他选用某档电源电压，正确串联实验器材，把电压表并联在电路中，然后将变阻器的滑片置于某一端。闭合电键后，把变阻器滑片向另一端移动的过程中，观察到小灯发光始终较暗，电压表的示数逐渐变小且始终大于零。

①画出小华同学刚闭合电键时的实验电路图。（14）。

②经过思考，小华对电源的档位进行调整，按正确方法重新实验，当小灯正常发光时，电流表的示数如图 14 所示，变阻器的滑片在中点附近某位置。请通过计算说明：

（a）电流表的示数。（15）。

（b）小灯的额定功率。（16）。

（c）所用电源电压和滑动变阻器规格。（17）。

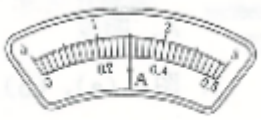


图 14

物理答案：

1.A　2.C　3.C　4.B　5.B　6.D　7.D　8.D

9.（1）电能　（2）220　（3）1.2

10.（4）运动　（5）不变　（6）7

11.（7）奥斯特　（8）C　（9）正

12.（10）热传递　（11）8.4×10^4　（12）做功

13.（13）10　（14）1　（15）0

14.（16）0.3　（17）18　（18）20

15.（19）一定不变　（20）一定不变

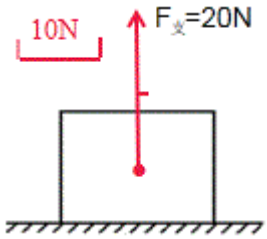
（21）L 断路、L 断路且 R 短路、L 断路且 R 断路

16

（22）使用同一滑轮提起同一物体，所用竖直向上的拉力 F 的大小与速度无关。

（23）使用不同滑轮以相同的速度提起同一物体，所用竖直向上的拉力 F 的大小与滑轮有关，滑轮重力越大，所需拉力 F 越大。

17.



18.

注意虚像要用虚线，折射角和入射角相等，箭头不要忘记标。

19：F_1 L_1= F_2L_2

F_2=5N

20：①G=mg=0.1kg×9.8N/kg=0.98N

②$F_{合}$=G+f=0.98N+0.02N=1；方向竖直向下

21：①$V_{水}=3\times10^{-3}m^3$

②$p_{水}=\rho gh=1.96\times10^3$Pa

③$\Delta p_{容}=\Delta p_{水}$

$\Delta F_{容}/S=\rho_{水}g\Delta h$

$mg/S=\rho_{水}g(V_{排}/S)$

$m=\rho_{水}V_{排}$

由于 $V_{排}\leq V_{物}$

因此$\rho\leq\rho_{水}$

22.0.4A　15V-18V

23.（1）断开

（2）正极

（3）大

（4）电压、电流

24.（5）后

（6）静止

（7）F_1-F_2

（8）$F_{浮}$

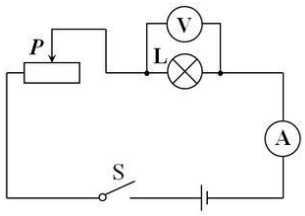
25.（9）6

（10）同一物体通过凸透镜成实像时，当凸透镜的焦距相同时，物距越大，像的高度越高。

（11）2 与 6 或 3 与 7 或 5 与 9

（12）同一物体通过凸透镜成实像时，物距 u 小于等于像距 v 时，物体高度小于等于像的高度

（13）2

26. 

（14）

（15）0.3A

（16）1.35W

（17）8V，“20Ω，2A”