

2024-2025 学年度第一学期期末教学质量抽测

九年级物理试卷

分值：100 分

时间：80 分

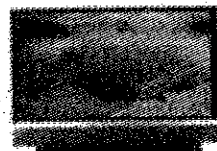
页数：8 页

一、选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1. 如图1所示，下列家用电器工作时电流最接近5A的是（ ）



A 洗衣机



B 电视机



C 电磁炉



D 家用电冰箱

2. 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是（ ）

- A. 温度高的物体内能一定大，温度低的物体内能一定小
- B. 物体内能增大，温度不一定升高
- C. 物体的内能与温度有关，只要温度不变，物体的内能就一定不变
- D. 物体的温度升高，一定吸收了热量

3. 运用你所学的电学知识，判断下列说法正确的是（ ）

- A. 同种电荷相互吸引，异种电荷相互排斥
- B. 金属导体中的电流是靠自由电子定向移动形成
- C. 马路上的路灯，晚上同时亮，早晨同时灭，因此它们是串联的
- D. 铜导线的电阻一定比铁导线的电阻小，所以生活中导线多为铜芯线。

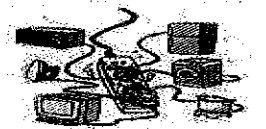
4. 如图 2 所示，电源电压保持不变，当滑动变阻器的滑片向 b 端移动的过程中，下列说法正确的是（ ）

- A. 电流表的示数变大
- B. 电压表的示数变大
- C. 小灯泡的亮度不变
- D. 电路的总功率变大



图 2

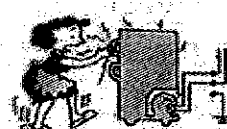
5. 如下图所示的实例中，符合安全用电要求的是（ ）



A. 多个大功率用电器同时使用一个插线板



B. 在高压线下钓鱼



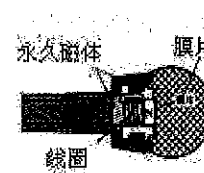
C. 金属外壳家用电器没有接地



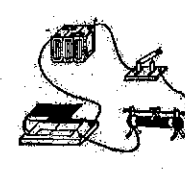
D. 使用试电笔时手要接触笔尾金属体

6. 如图是动圈式话筒的构造示意图。把线圈两端的导线接入扩音机，就能通过扬声器听到

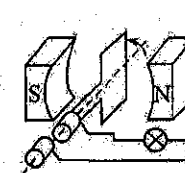
你说话的声音。话筒用到的电学原理与右图哪一个揭示的物理的规律相同：（ ）



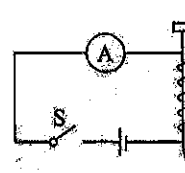
A



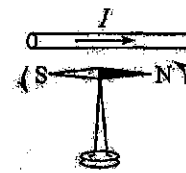
B



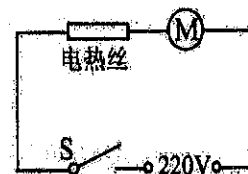
C



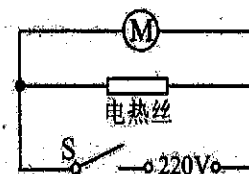
D



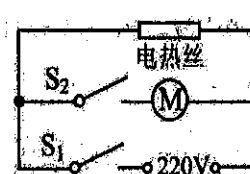
7. 家用电吹风由电动机和电热丝等组成。为了保证电吹风的安全使用，要求：电动机不工作时，电热丝不能发热，电热丝不发热时，电动机仍能工作。下列电路中符合要求的是（ ）：



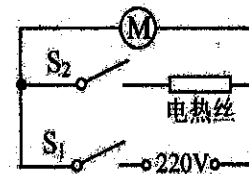
A



B



C



D

二、填空题（本大题 7 小题，每空 1 分，共 21 分）

8. (1) 电冰箱内放的剩菜有时会“窜味”，这是_____现象；

(2) 汽车的发动机常用水做冷却液，这是由于水具有较大的_____；

(3) 永动机是不可能制成的，因为这一设想违背了_____定律。

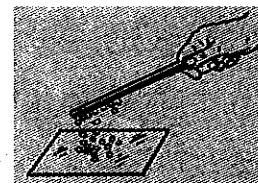
9. 写出图片反映的物理知识：图甲说明_____可以改变物体内能；图乙说明分子间存在_____力；图丙说明带电体可以_____（选填“吸引”“排斥”）轻小物体。



甲



乙



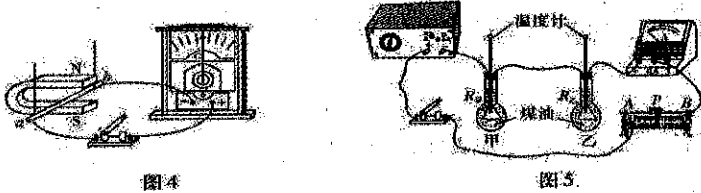
丙

10. 某导体两端的电压为 6V 时，通过的电流为 1A，则导体的电阻为_____Ω，发热功率为_____W；当导体两端的电压为 0V 时，通过导体的电流为_____A。

11. 就导电性能来说，金属的导电性能一般比非金属_____（选填“强或弱”）；有些元素如硅、锗等的导电性能介于金属和非金属之间，常称作_____。某些物质在温度极低时，电阻会变成零，这就是_____现象。

12. 如图 4 是探究电磁感应现象的实验装置。保持 U 形磁铁不动，闭合开关，若金属棒 ab

竖直向上运动，此时灵敏电流表的指针_____；若金属棒 ab 水平向左运动，此时灵敏电流表的指针_____。如果保持金属棒 ab 不动，闭合开关，当 U 形磁铁水平向右运动时，灵敏电流表的指针_____。（均选填“偏转”或“不偏转”）



13. 如图 5 的装置可用来定性研究_____定律。将电阻 $R_{甲}$ 与 $R_{乙}$ ($R_{甲} > R_{乙}$) 串联在电路中是为了使时间和_____相同，通电 1min，温度计_____（选填“甲”“乙”）升高的温度较高。

14. 在某一温度下，两个电路元件 A 和 B 中的电流与电压的关系如图 6 甲所示，由图可知，元件 A 的电阻是_____ Ω ；将元件 A、B 串联后接在电源两端（图 6 乙），当电源电压为 4.5V 时，通过元件 A、B 的电流是_____ A；将元件 A、B 并联后接在 1V 的电源两端，元件 A、B 消耗的总功率是_____ W。

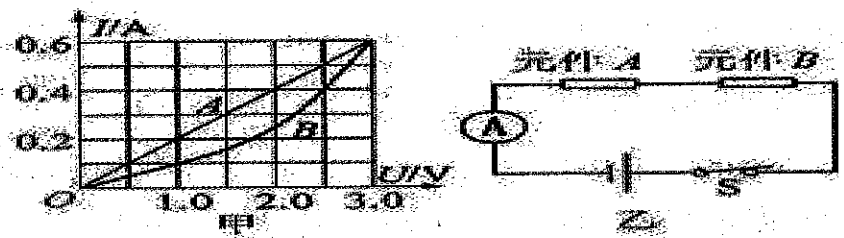
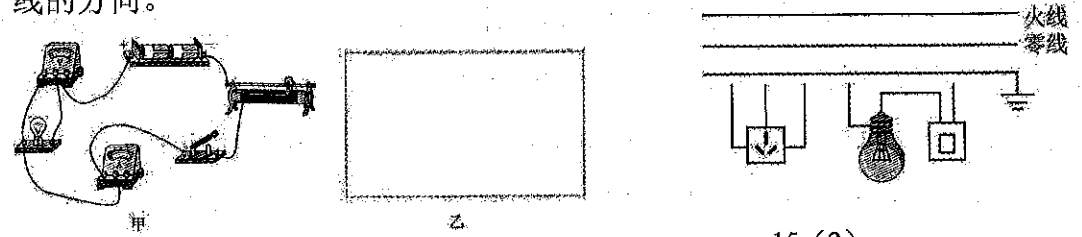


图 6

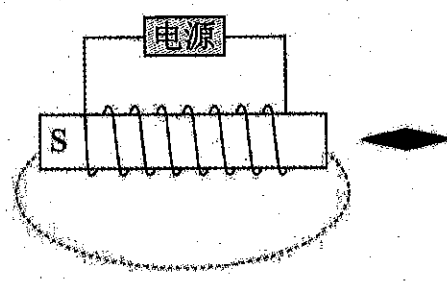
三、作图题（2+3+3=8 分）

- （1）请根据图中所提供的各元件的连接情况，在图乙虚线框内画出对应的电路图。
- （2）如图所示，请你将某劳动实践基地室内的部分电路连接完整。
- （3）请利用图中给出的信息，在图中标出电源的正极、小磁针的 S 极，并用箭头标出磁感线的方向。



15 (1)

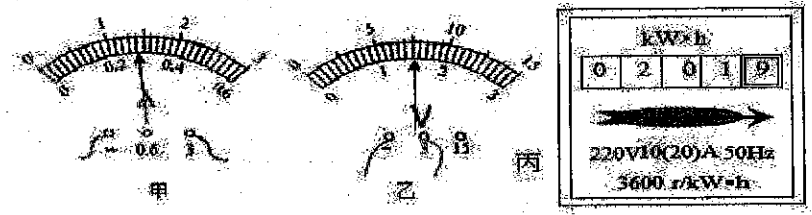
15 (2)



15 (3)

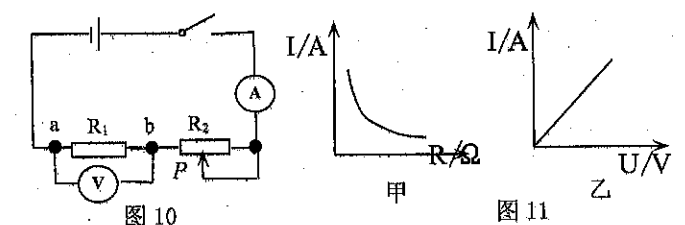
四、实验题（本大题 3 小题，每空 1 分，共 19 分）

16. 如图所示，图甲中电流表的读数为_____ A；图乙中电压表的读数为_____ V；如图丙所示，电能表的示数为_____ kW·h，在某段时间内，转盘转过 1800 圈，则此段时间内该用户家中的家用电器用电_____ 度。



17. 在“研究电流跟电压、电阻的关系”实验时，同学们设计如图 13 电路图，其中 R_1 为定值电阻， R_2 为滑动变阻器，实验后，数据记录在表一和表二中：

表一					表二				
$R=10\ \Omega$	电压/V	1.0	2.0	3.0	$U=3\ \text{V}$	电阻/ Ω	10	20	30
	电流/A	0.1	0.2	0.3		电流/A	0.3	0.15	0.1



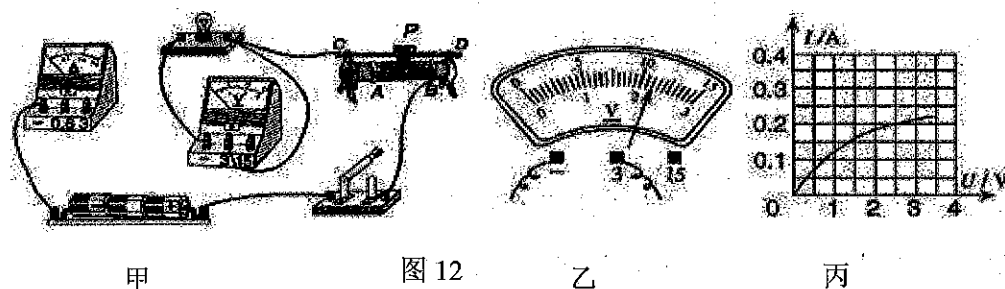
- （1）根据表中实验数据，可得出如下结论：
 - ①由表一可得：在电阻一定时，电流与电压成_____比，其关系可用图 11 中图_____表示；
 - ②由表二可得：在电压一定时，电流与电阻成_____比，其关系可用图 11 中图_____表示；
 - ③综合表一表二结论可得出电流、电压、电阻的关系表达式为：_____（用公式表示）

示)；

(2) 在做表二的实验时，滑动变阻器的主要作用是_____；

(3) 如图 10 所示，为了完成电流与电阻关系探究，当 30Ω 电阻接入电路后，应将滑动变阻器的滑片向_____（选填“左”“右”）移动，才能正确测量出实验数据。

18. 在测定“小灯泡额定电功率”的实验中，已知电源电压为 $4.5V$ ，小灯泡额定电压为 $2.5V$ 、电阻约为 10Ω ，请完成下列问题：



(1) 请用笔画线代替导线，将图 12 甲中的实物电路连接完整；

(2) 闭合开关前，图 12 甲中滑动变阻器的滑片 P 应位于_____端（选填“A”或“B”）；

(3) 小明同学在检查电路连接正确后，闭合开关，发现小灯泡不亮，电压表有示数且为 $4.5V$ ，电流表示数为 0，则产生这个故障的原因可能是_____；

(4) 小李同学闭合开关，移动滑片 P 到某一点时，电压表示数（如图 12-乙所示）为_____V，若他想测量小灯泡的额定功率，应将图 12-甲中滑片 P 向_____端（选填“A”或“B”）移动，使电压表的示数为_____V；

(5) 小宇同学移动滑片 P，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成如图 12 丙所示的 I-U 图像，根据图像信息，可计算出小灯泡的额定功率是_____W；

(6) 如图丙所示，细心的小宇同学发现图线不是直线，他分析数据发现：随着通过小灯泡的电流不断增大，小灯泡消耗的实际功率也是不断变大的。若通过小灯泡的电流满足 $I_2=2I_1$ 时，则关于小灯泡消耗的实际功率 P_2 和 P_1 的大小关系中，下列关系中正确的是_____（填字母）。

A. $P_2=P_1$ B. $P_2=2P_1$ C. $P_2=4P_1$ D. $P_2=7P_1$

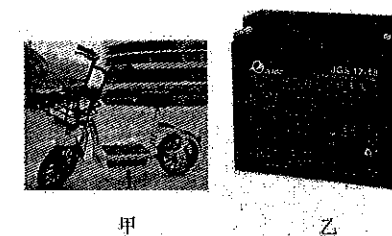
五、计算题（6+7=13 分）

19. 如图甲所示为我市新引进的共享电动车，其使用铅酸蓄电池供电如图乙所示，一块铅酸蓄电池充满电后可以储存 $1.08 \times 10^7 J$ 的电能（电能用 $W_{电}$ 表示）。求：

(1) 该电动车电能转化为机械能的效率为 80%，铅酸蓄电池充满电后提供的机械能；

(2) 若上述机械能由效率为 30% 的内燃机提供，内燃机燃料燃烧放出的热量；

(3) 上述过程中需消耗燃料的质量。（燃料的热值为 $4 \times 10^7 J/kg$ ）

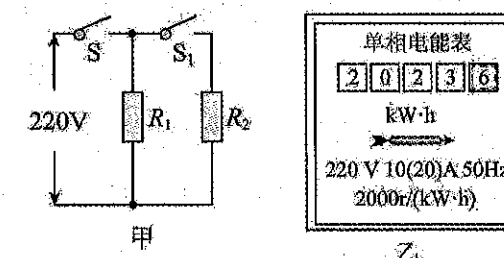


5. 某同学家里有一款暖脚器，拆开发现里面内置一个热垫，热垫中有电热丝使热垫发热，其内部简化电路如图甲所示，已知该电路的工作电压为 $220V$ ，电热丝 R_1 阻值为 880Ω ，只闭合 S 时为低温挡，S、 S_1 都闭合时为高温挡。

(1) 求暖脚器在低温挡正常工作时，电路中的电流。

(2) 当暖脚器在高温挡工作时，电路中的总电流为 $0.65A$ ，求 R_2 的阻值。

(3) 当关闭其他用电器，只让暖脚器单独工作时，发现家里图乙所示的电能表转了 10 转，求暖脚器此段时间消耗的电能为多少焦耳？



六、综合能力题（每空 1 分，共 18 分）

21.（6 分）电动机在我们的生活中扮演越来越重要的角色，大到电动汽车的应用，小到玩具电动汽车，无处没有它的身影。如图为一玩具直流电动机，根据我们所学回答与之有关的问题：

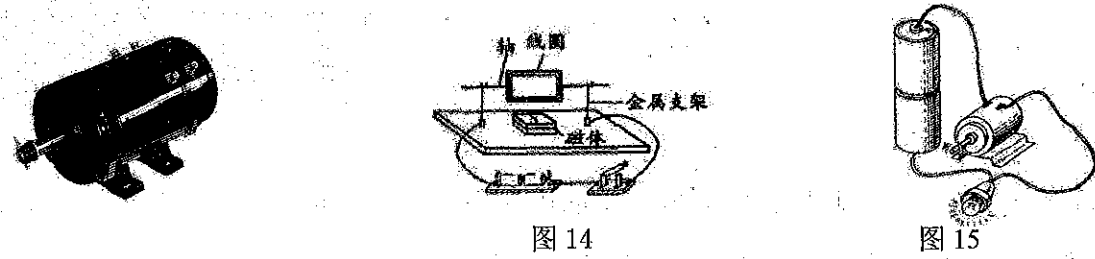
(1) 直流电动机的工作原理是_____，它在工作时把_____能转化为_____能；

(2) 同时改变直流电动机的磁场和电流方向，它的转动方向_____（选填“改变”“不变”）；

(3) 小明在学了电动机知识后，回家做了一个电动机模型如图 14，他将线圈两端引线的漆皮，一端全部刮掉，要使线圈能连续转动，则另一端的漆皮应刮_____（“半周”“全”）

部”) ；

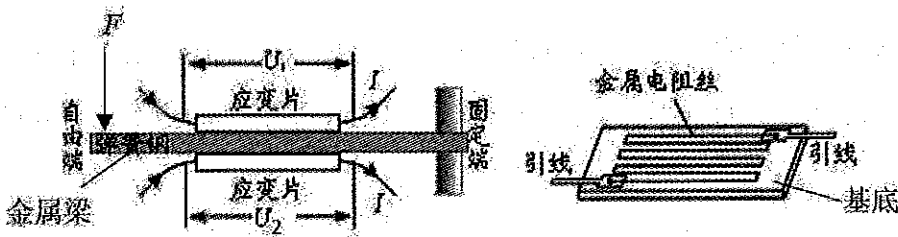
(4) 按图 15 的电路把灯泡、电动机接入电路，观察到电机转起来，同时灯泡发光。如果用手指捏住玩具电动机的转轴使其转动变慢最后完全停下来，灯泡的亮度将变_____（选填“亮”“暗”），通过电动机的电流将_____（选填“变大”“不变”“变小”）。



22. 阅读短文，回答问题 压力传感器

压力传感器种类很多，电子秤中测力装置所使用的电阻应变式压力传感器就是其中的一种，它能够将被测量的压力信号转化成电压信号。电阻应变式压力传感器的原理如题左图所示，金属梁右端为固定端，左端为自由端，金属梁的上、下表面各紧贴一块相同的应变片、应变片结构如右图所示，它主要是由基底、金属电阻丝和引线等组成，电阻丝固定在基底上，当应变片被拉长时，金属电阻丝同时被拉长，电阻线的电阻变大。反之，当应变片被压缩时，金属电阻丝变短，电阻丝的电阻变小。

当自由端受到向下的压力 F 时，金属梁向下弯曲，上应变片被拉长，下应变片被压缩。如果上、下金属电阻丝有大小不变的电流 I 通过时，上应变片引线间两端电压为 U_1 ，下应变片引线间两端电压为 U_2 ，传感器可以通过输出两个电压的差值 $U(U=U_1-U_2)$ 来反映压力 F 的大小。

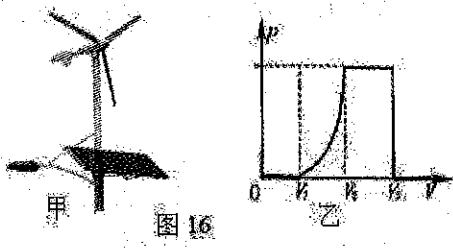


请回答下列问题：

- (1) 压力传感器工作时是将压力信号转化成_____信号；
- (2) 当应变片被拉长时，金属电阻丝的电阻会_____，原因是被拉长后的金属电阻丝的材料不变，长度与横截面积的比值会_____（选填：“变大”“不变”“变小”），所以电阻变大；

- (3) 当金属梁没有受到压力时，压力传感器对外输出电压为_____V；
- (4) 当金属梁受力向下弯曲时， U_1 ____， U_2 ____。（选填“变大”、“变小”或“不变”）

23. (5分) 如图16甲是我国某公路两旁风光互补路灯系统的外景，其中的风力发电机组主要由风机叶片和发动机组成；该风力发电机的输出功率与风速的关系图像如图16乙所示。请回答：



- (1) 该系统中太阳能电池板作用是把太阳能转化为_____。
- (2) 风力发电机利用_____原理把风转化为电能；
- (3) 由图21乙图像可知，能使该风力发电机组产生电能的风速范围是_____（用图像中的字母表示）；
- (4) 下表给出的是在不同风速下该风力发电机的输出功率。请根据表中信息回答：

平均风速 (m/s)	2	4	8	16
输出功率(W)	1.25	10	?	640

- ①当风速为8m/s时，该风力发电机的输出功率为_____ W；
- ②当风速为16m/s时，这台风力发电机工作1s所产生的电能可供1只“12V 60W”电灯正常工作2s，那么风力发电机发电的效率为_____。

2024-2025 学年度第一学期期末教学质量抽测
九年级物理答题卡

姓名:	考生编号										贴码处 条形码
学校:											
班级:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
正确填涂:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
错误填涂	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
缺考	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
违纪	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
填涂要求	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	

填涂时用 2B 铅笔将选中项涂满涂黑，黑度以盖过框内字母为准。修改时用橡皮擦干净。注意题号顺序。保持答题卡整洁，不要折叠、污损。缺考标记与作弊标记由监考老师填涂。

一. 选择题(每题 3 分, 共 21 分)

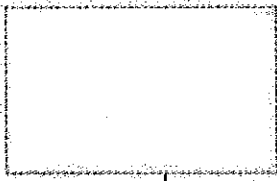
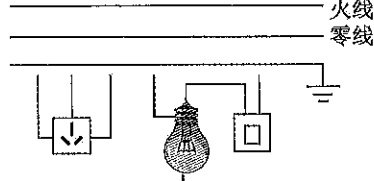
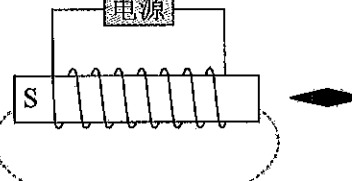
1 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	5 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
2 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	6 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
3 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	7 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
4 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	

二. 填空题(每空 1 分, 共 21 分)

8、		
9、		
10、		
11、		
12、		
13、		
14、		

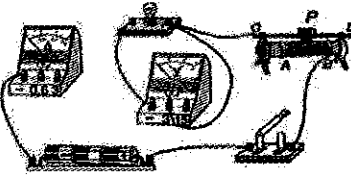
请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效
物理 第 1 页 共 4 页

三. 作图题(2 分+3 分+3 分=8 分)

15. (1) 2 分	(2) 3 分	(3) 3 分
		

四. 实验题(每空 1 分, 共 19 分)

16. (4 分)	
17. (7 分) (1) ①	
②	③
(2)	(3)

18. (8 分) (1)	
(2)	(3)
(4)	
(5)	(6)

请在各题目的答题区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效
物理 第 2 页 共 4 页

五. 计算题 (19 题 6 分, 20 题 7 分, 共 13 分)

19、

20、

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效
物理 第 3 页 共 4 页

NHII 南昊

六. 综合能力题 (每空 1 分, 共 18 分)

21、(7 分) (1) _____

(2) _____ (3) _____

(4) _____

22、(6 分) (1) _____ (2) _____

(3) _____ (4) _____

23、(5 分) (1) _____ (2) _____

(3) _____

(4) ① _____ ② _____

请在各题目的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效
物理 第 4 页 共 4 页

NHII 南昊