

2022 北京延庆初三一模

物 理

一、单项选择题（下列各小题均有四个选项，其中只有一个符合题意。共 24 分，每小题 2 分）

1. 在国际单位制中，压强的单位是

- A. 帕斯卡 B. 牛顿 C. 法拉第 D. 安培

2. 图 1 所示验电器上标记的各部件中，通常情况属于绝缘体的是

- A. 金属球 B. 橡胶垫
C. 铁制外壳 D. 金属箔

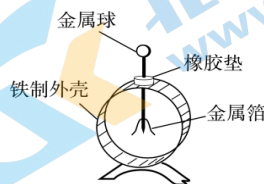


图 1

3. 在图 2 描述的四个物态变化中，属于凝华的是



寒冬，边防军人睫毛上出现了白霜

A



幼儿园阿姨用墩布擦拭过的地面很快变干

B



炼钢工人将回收的废铁化成铁水

C



面点师傅端着刚出锅的馒头冒出“白气”

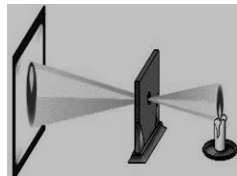
D

图 2

4. 如图 3 所示的光现象中，由于光的反射形成的是



日食现象
A



小孔成像
B



水中倒影
图 3
C



雨后彩虹
D

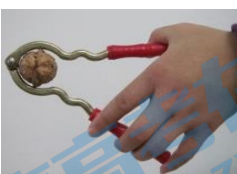
5. 下列实例中，为了减小摩擦的是

- A. 汽车轮胎上制有花纹 B. 骑自行车刹车时用力捏闸
C. 足球守门员戴有防滑手套 D. 冰壶底面打磨得很光滑

6. 如图 4 所示的四种工具，使用时属于费力杠杆的是



羊角锤
A



核桃夹
B



裁纸刀
C



食品夹
D

图 4

7. 如图 5 是某人眼睛看物体时的成像示意图，则他眼睛类型及矫正需要选用透镜分别是

- A. 近视眼，凸透镜 B. 近视眼，凹透镜
C. 远视眼，凸透镜 D. 远视眼，凹透镜

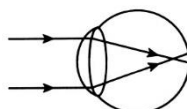


图 5

8. 关于家庭电路，下列说法中正确的是

- A. 某家庭电路中多开了一盏照明灯，干路中的电流将变大
- B. 家庭电路中空气开关“跳闸”，一定是短路造成的
- C. 我国家庭电路的电压是 200V
- D. 家庭电路中总电流过大，一定是电路中用电器的实际功率过大引起的

9.如图 6 甲所示，小红和小华静止在水平地面上，小红的质量比小华小。小红用力一推静止的小华，两人同时向相反的方向运动，如图 6 乙所示，在推动过程中，小红对小华的作用力为 F_1 ，小华对小华的作用力为 F_2 。则对 F_1 、 F_2 分析正确的是

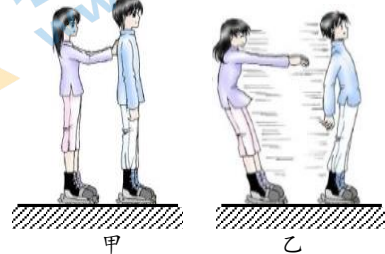


图 6

- A. F_2 大于 F_1
- B. F_2 小于 F_1
- C. F_1 与 F_2 是一对平衡力
- D. F_1 与 F_2 是一对相互作用的力

10.用两个相同的电加热器分别给质量和初温都相同的甲、乙两种液体同时加热，两液体的温度随时间变化关系图像如图 7 所示，下列说法正确的是

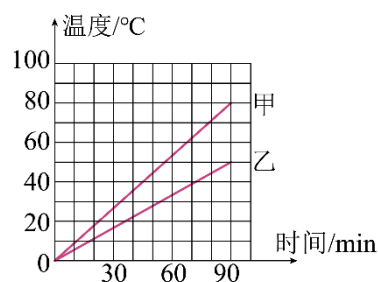


图 7

- A. 甲液体的比热容大于乙液体的比热容
- B. 乙液体的比热容大于甲液体的比热容
- C. 升高相同的温度，甲液体的加热时间比较长
- D. 加热相同的时间，甲液体升高的温度小于乙液体

11.如图 8 甲是酒精浓度测试仪，图 8 乙是它的工作原理图。 R_0 是定值电阻， R 为气敏电阻，人体呼出的酒精气体浓度越大， R 的阻值越小。下面对此电路分析正确的是

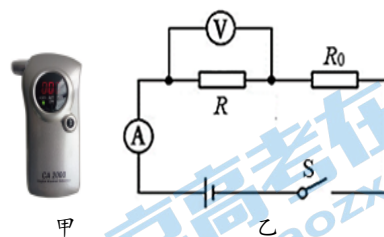


图 8

- A. 呼出的酒精气体浓度变大，电阻 R_0 两端电压变小
- B. 呼出的酒精气体浓度变大，电压表的示数变大
- C. 呼出的酒精气体浓度变大，电流表的示数变大
- D. 呼出的酒精气体浓度变大，通过 R_0 的电流不变

12.据史书记载,我国宋朝治平年间,在今陕西境内发生了一次大洪水,洪水将固定浮桥用的八尊沉重的铁牛冲入了河底。当时有一个叫怀丙的人巧妙地将铁牛打捞了起来:把拴在一起的两艘大木船装满沙子,然后用绳索一端系住铁牛,拉紧后另一端拴在船上。把沙子卸入河中,铁牛就被拉起来了。以下判断正确的是

- A. 铁牛浸没后,随着深度增加,所受的浮力增大
- B. 铁牛被冲到河底后,只受到重力和浮力
- C. 用两艘大木船并装满沙子,是为了减小浮力
- D. 卸下沙子的过程中,当木船排开水的体积减小时,铁牛就会被拉起

二、多项选择题（下列各小题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个。共 6 分，每小题 2 分。每小题选项全选对的得 2 分，选对但不全的得 1 分，有错选的不得分）

13.下列关于能源、信息和材料的说法中正确的是

- A. 核电站的核反应堆是利用核燃料的裂变来释放能量的
- B. 石油和太阳能均是可再生能源

C. 北斗卫星导航系统是利用电磁波来传递信息的

D. 超导体材料可以用来制作家庭电路中的熔丝

14. 图 9 所示是研究电磁现象实验的示意图，下列说法中正确的是

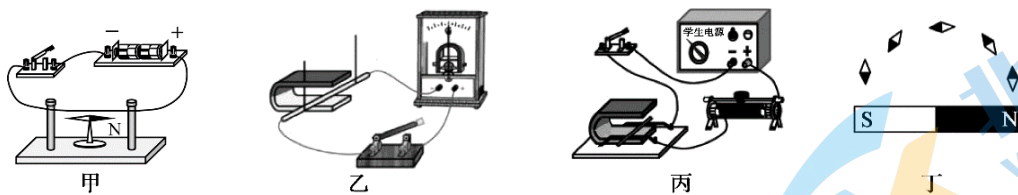


图 9

A. 图甲所示是研究电流周围存在磁场的实验装置

B. 图乙所示是研究发电机工作原理的实验装置

C. 图丙所示是研究电动机工作原理的实验装置

D. 图丁所示实验说明磁场中某点的磁场方向是由放在该点的小磁针决定的

15. 2022 年 2 月，第 24 届冬季奥林匹克运动会由北京市和河北张家口市联合举办。这届冬奥会上，中国代表团共收获 9 金 4 银 2 铜共 15 枚奖牌，金牌数和奖牌数均创历史新高。如图 10 所示是我国运动员在冬奥会上参加不同比赛项目时顽强拼搏的英姿。下列说法正确的是



A. 甲图中运动员将冰壶推出后，人对冰壶不再做功，冰壶的机械能也不再发生变化

B. 乙图中短道速滑运动员在水平冰道上加速冲刺的过程中，其机械能增加

C. 丙图中花样滑冰运动员在冰面上沿曲线滑行，是由于人受到惯性作用

D. 丁图中自由式滑雪运动员从空中下落过程中，重力做功越来越快

三、填空题（按要求作答或做图。共 10 分，5 小题，每题 2 分）

16. 如图 11 所示，图 A、B、C、D 是四冲程汽油机的工作示意图。D 图是 _____ 冲程，图 E、F 是演示实验的示意图，与 D 图原理相同的是 _____ 图所示的演示实验（选填字母）。

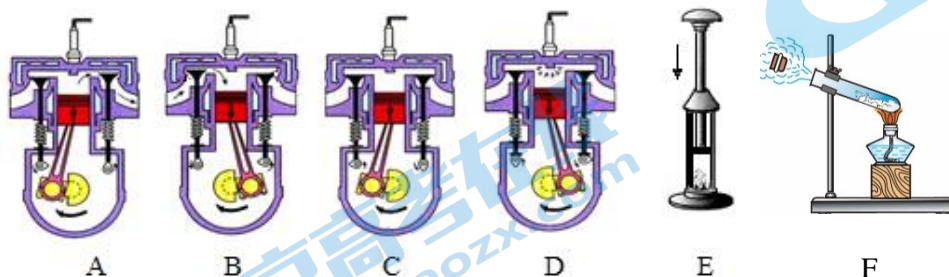


图 11

17. 小延在做“探究串联电路电流的关系”的实验，电路如图 12 所示，已知下列操作不会损坏电路中的器材。闭合开关后，小灯泡不亮，电流表无示数。于是他用一根导线接在 L_1

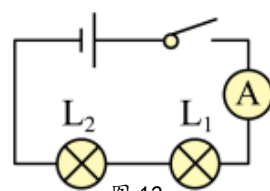


图 12

两端时，两灯仍不亮，电流表无示数；当导线接在 L_2 两端时，一个灯亮了，电流表也有了示数。则电路可能出现的故障是_____。

18.为了探测海底某处的深度，科学家向海底垂直发射超声波，经过 4s 收到回波信号，海洋中该处深度是_____m（声音在海水中传播速度是 1500m/s）。这种方法是不能用来测量月亮与地球的距离的，其原因_____。

19.检查视力时，人眼与视力表应相距 5m，但某眼科医疗室内两面墙壁仅相距 3.5m，于是采取这样的措施：在一面墙上挂视力表，在另一面墙上正对着视力表挂一平面镜，检查视力时被检查者应当面向_____（选填“视力表”或“平面镜”），且与之相距_____m。

20.如图 13 所示，是用动滑轮运送建筑材料 A 的示意图，物体 A 重 800N，在卷扬机对绳子的拉力作用下，绳自由端在 50s 的时间里匀速竖直上升了 20m。在这个过程中，卷扬机对绳子的拉力 F 做功的功率为 200W。绳自由端的拉力是_____N，动滑轮的机械效率是_____。

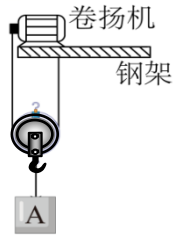


图 13

四、实验解答题（共 28 分，21、22 题各 2 分，23、24 题各 3 分，25、26 题各 4 分，27、28 题各 5 分）

21.如图 14 中，电阻箱的示数为_____Ω。

22.根据图 15 中的电流方向，可知通电螺线管的_____（选填“ A ”或“ B ”）端是 S 极。

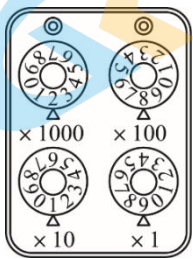


图 14

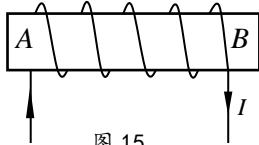


图 15

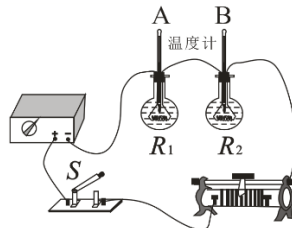


图 16

23.新课学习时要探究“电流通过导体产生的热量的影响因素”。实验桌上有两个完全相同的烧瓶，烧瓶内装有质量相等、初温相同的煤油、完全相同的温度计 A 和 B ，烧瓶内还分别装有阻值为 5Ω 和 10Ω 的电阻丝 R_1 、 R_2 。小庆将它们与滑动变阻器、学生电源、开关、以及导线连接组成如图 16 所示电路，闭合开关，开始实验。

- (1) 小庆要探究问题是：电流通过导体产生的热量与_____是否有关；
- (2) 实验中，电流通过导体时产生热量转化为_____进行测量；
- (3) 实验中，小庆发现电阻丝 R_2 产生的热量多，她的依据是_____。

24.如图 17 所示，烛焰在光屏上刚好成清晰的像，则该像为_____（填“放大”“等大”或“缩小”）的实像。凸透镜不动，将蜡烛移至 40 cm 刻度处，在光屏一侧通过透镜可以观察到正立、放大的_____像，这个成像规律可以说明_____（选填“放大镜”、“幻灯机”或“照相机”）的原理。

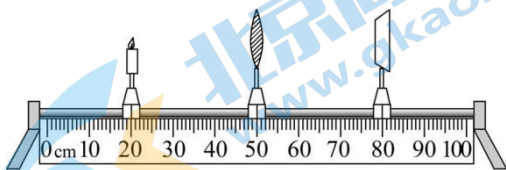


图 17

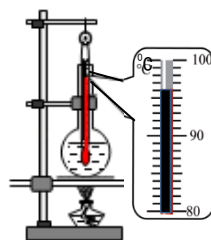


图 18

25. 在探究“水的沸腾”的实验中，当水温升到 90℃时，每隔 1min 记录一次温度计的示数，直到水沸腾 6min 后停止读数，部分数据记录如表：

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
水的温度/℃	90	92	94		98	98	98	98	98	98	98

(1) 表格内某次数据没有记录，当时温度计示数如图 18 所示，温度为__℃。

(2) 根据表中实验数据，可知水的沸点是__℃；水沸腾时的温度特点是__。

26.小圆爱喝冰红茶，她想知道冰红茶的密度。于是小圆到实验室利用天平（含砝码）、

量筒、烧杯进行了测量。

(1) 将天平放在水平桌面上，游码放在标尺左端的零刻线处，调节平衡螺母，使指针指在分度盘的中线处，这时横梁平衡；

(2) 在烧杯中倒入适量的冰红茶，用天平测量出烧杯和冰红茶的总质量为 157.8g；

(3) 将烧杯中的冰红茶倒入量筒中一部分，如图 19 甲所示，则量筒内冰红茶的体积是__cm³；

(4) 再用天平测出烧杯和剩余冰红茶的质量，砝码和游码的示数如图 19 乙所示，则量筒中冰红茶的质量为__g；

(5) 经过实验可知，冰红茶的密度为 $\rho =$ __kg/m³。

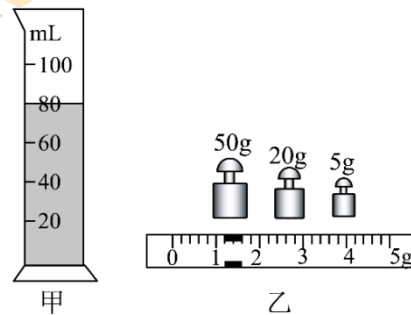


图 19

27.在“测量小灯泡电功率”的实验中，电源为 2 节新干电池，小灯泡的额定电压为 2.5V，正常发光时灯丝电阻约为 10Ω，所用滑动变阻器的规格是“20Ω，0.5A”。

(1) 小梦将小灯泡、电流表、电压表、滑动变阻器、开关和电源连接成了图 20 甲所示的电路，正准备闭合开关时，旁边的小北急忙拦住他，说接线错了，小梦发现只要改接一根导线就可以了。请你检查一下电路，把接错的那一根导线找出来，打上“×”，并用笔重新画一根正确连接的导线。

(2) 实验中，同学们看到电压表示数为 1.8V，要使灯泡 L 正常发光应向__（填“左”或“右”）端移动滑动变阻器的滑片，同时视线应注意观察电压表的示数，当灯正常发光时，电流表示数如图 20 乙所示，则小灯泡的额定功率是__W。

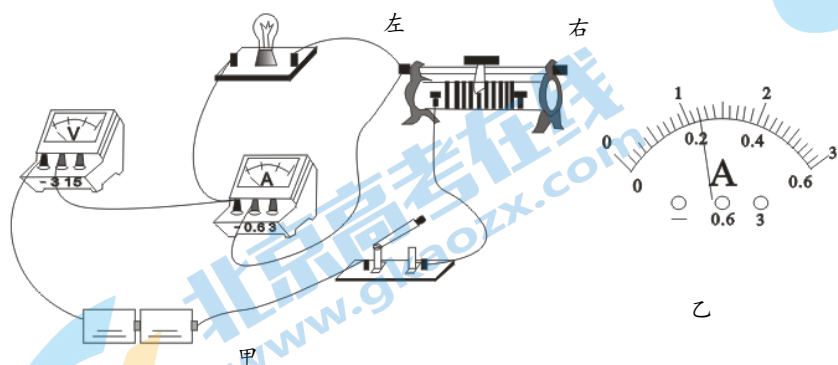


图 20

28.初三复习完滑动摩擦力的知识后,小京想探究“滑动摩擦力大小与两个物体接触面积的大小是否无关”。实验室提供了下列装置和器材,如图 21 所示:带有定滑轮的平直长木板,两个同种材料制成的边长分别为 10cm 和 15cm 的立方体 A、B(各面粗糙程度均相同,且都带有拉环),一个已经调零的弹簧测力计,一条细线。

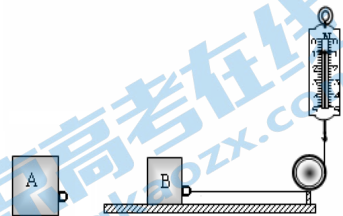


图 21

(1) 请帮助小京完成实验设计,写出主要实验步骤,画出实验数据记录表。

(2) 如果小京同学得出的结论是:滑动摩擦力大小与两个物体接触面积的大小无关。他的依据是_____。

五、科普阅读题(共 4 分)

阅读《为什么空间站能使用毛笔》,并回答第 29 题。

为什么空间站能使用毛笔

当宇航员进入太空时,因为传统的钢笔、圆珠笔必须依靠重力将墨水漏入笔尖,所以无法使用;铅笔虽然可以正常书写,但微小的导体石墨粉可能带来灾难性的后果;现代的太空笔则依靠气压将墨水压出。在神舟十三号的飞行任务中,翟志刚携带中国传统文房四宝进入空间站,将中华儿女骨子里的剑胆琴心展现得淋漓尽致。如图 22 所示,虎年新春翟志刚在空间站给全国人民拜年祝福。

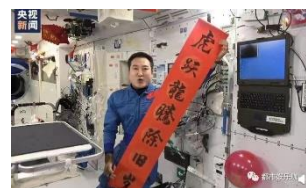


图 22

为什么毛笔这种古老文具,能在 21 世纪的星海探险中发挥作用?

要回答这个问题,我们要首先思考一番,毛笔是怎么书写的。答案看起来很简单:毛笔上面吸收了墨水,在笔尖与纸张接触的时候,墨水就从笔尖转移到纸上。但是,如果深入思考,为什么只有当笔尖接触到纸张时,墨水才发生转移,其他时候呢?

我们不妨看一看墨水分子受到哪些力。由于毛笔笔尖是一个开放的区域,各处的大气压是平衡的,于是只需要考虑重力与分子之间的相互作用。墨水分子受力包括两部分,一部分是液体分子之间的相互作用,另一部分是液体和与之接触固体的相互作用。当液体和与之接触的固体的相互作用比液体分子之间相互作用强时,液体会润湿固体并附着在固体表面上,发生浸润现象。反之,液体不会润湿固体,也不会附着在固体的表面,发生不浸润现象。如果在宏观上把两部分力结合起来,就发生一种“神奇现象”——毛细现象。毛细现象就是指将一根毛细管浸入液体中,相比管外液面,管内的液面会自发升高或降低的现象。

毛细现象实际上最终要求达到一种平衡:液体分子间相互作用与液体和与之接触的固体相互作用的平衡。在达到这个平衡的过程中,液体表面会发生变形,浸润毛细管管壁的液体在细管中升高,不浸润毛细管管壁的液体在细管中降低。毛笔笔毛的材料是兽毛,可以被水浸润,书写时墨水能依附笔毛上升。由于分子间相互作用不受重力影响,毛细现象在空间站自然也可以发生,于是毛笔在失重条件下,也可以一如既往地吸入墨水,并正常书写。

29.请根据上述材料,回答下列问题:

(1) 空间站仍能用毛笔是由于存在一种“神奇现象”——_____,这种现象的发生_____ (选填“受”、“不受”)重力影响。

(2) 地球上的人,站在地面上写字时,墨水也可依附兽毛上升,这个过程墨水从低处向高处移动,墨水的重力势能_____ (选填“增大”、“减小”),是由于_____力做功引起的。

六、分析计算题(共 8 分, 30 题 4 分, 31 题 4 分)

30.潜水艇为增强国防力量,维护祖国安定发挥了重要作用。我国某型号潜水艇的总体积为 $2 \times 10^3 \text{m}^3$,最大下潜深度可达 400m。海水密度取 $1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。g 取 10N/kg 。

求：

- (1) 最大下潜深度处的海水压强；
- (2) 潜水艇完全潜入海水中时受到的浮力。

31. 实际测量中所使用的电压表是由小量程电流计改装而成的。图 23 甲中 G 是满偏电流（即小量程电流表允许通过的最大电流） $I_g=3\text{mA}$ 的电流计，其电阻 $R_g=10\Omega$ ，串联一个定值电阻 R_0 ，可把它改装为一个量程为 3V 的电压表，如图 23 乙。改装后的电压表，当它两端的电压为 3V 时，通过它的电流为 3mA ，实际上我们可以把电压表等效成一个定值电阻。

- (1) 求电压表的等效电阻；
- (2) 求串联电阻 R_0 的阻值；
- (3) 用改装后的电压表测量定值电阻 R_x 的阻值，电路图如图 23 丙所示。闭合开关，移动滑片，当电压表示数为 2.4V 时，电流表示数为 0.2A ，求通过电阻 R_x 的电流。

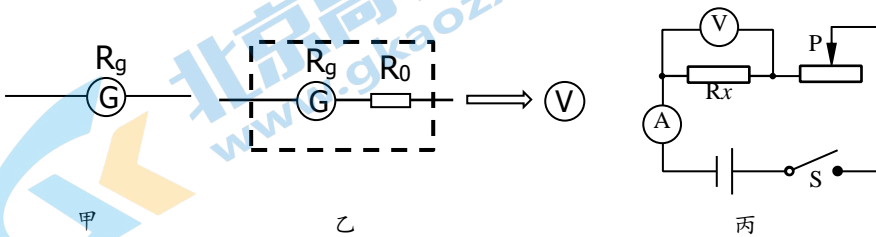


图 23

参考答案

一、单选题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	A	B	A	C	D	D	B	A	D	B	C	D

二、多选题

题号	13	14	15
答案	AC	ABC	BD

三、填空题

16. 做功; F

17. L_2 断路

18. 3000m 地月之间大部分距离是真空, 真空不能传播声波

19. 平面镜 1.5m

20. 500N 80%

四、实验解答题

21. 2819Ω (2分) 22. A (2分)

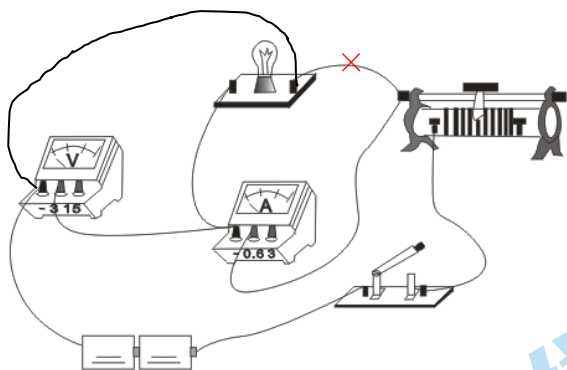
23. 导体电阻 温度变化量 温度计 B 比温度计 A 示数升高得多 (3分)

24. 等大 虚 放大镜 (3分)

25. 96°C 98°C 温度不变 (4分)

26. 80cm^3 81.6g $1.02 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ (4分)

27. (5分) (1) (2) 左 0.6W



28. (5分) (1) 主要实验步骤:

- ①将木块 B 放在带滑轮的水平长木板上, 木块 A 放在木块 B 上, 竖直向上匀速拉动测力计, 使木块 A 和 B 在水平力作用下沿水平木板做匀速直线运动, 读出测力计的示数为 F_1 并记入表格;
- ②将木块 A 放在带滑轮的木板上, 木块 B 放在木块 A 上, 仿照步骤 (1) 的操作, 读出测力计的示数为 F_2 并记入表格。
- ③利用 $f=F$, 计算出滑动摩擦力 f , 记录在表格中。

实验记录表:

s/cm^2		
F/N		
f/N		

(2) 接触面积不同时，滑动摩擦力大小相同。

五、科普阅读题

29. (1) 毛细现象 (1分) 不受 (1分)

(2) 增大 (1分) 分子间相互作用力 (1分)

六、计算题 (两小题，共 8 分)

30. (1) $P = \rho gh = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 400 \text{m} = 4.12 \times 10^6 \text{pa}$ (2分)

(2) $F = \rho g v = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 2000 \text{m}^3 = 2.06 \times 10^7 \text{N}$ (2分)

31. (1) $R_V = \frac{U}{I_g} = \frac{3V}{0.003A} = 1000 \Omega$ (2分)

(2) $R_0 = R_V - R_g = 1000 \Omega - 10 \Omega = 990 \Omega$ (1分)

(3) $I_V = \frac{U}{R_V} = \frac{2.4V}{1000\Omega} = 0.0024A$

$I_x = I - I_V = 0.2A - 0.0024A = 0.1976A$ (1分)

2022 北京各区初三一模试题下载

北京高考资讯公众号整理【**2022 北京各区初三一模试题&答案**】，持续为大家进行分享。

想要下载练习各区各科试题答案，可以扫描下方二维码，进入试题答案汇总下载高清电子版文件。

扫描二维码进入试题答案汇总
下载电子版试题



还有更多**一模成绩、排名**等信息，考后持续分享
记得关注我们的公众号【**北京高考资讯 (ID : bjgkzx)**】！



微信搜一搜

北京高考资讯