

2023 学年度九年级综合复习质量检测

物理试题(一)

(供学校选择使用)
(时间 90 分钟 满分 100 分)

总 分	核分人

题号	一	二	三	四	
				30	31
得分					

卷 I (选择题, 共 43 分)

得 分	评卷人

一、选择题。(本大题共 20 个小题, 共 43 分。1~17 小题为单选题, 每小题的四个选项中, 只有一个选项符合题意, 每小题 2 分; 18~20 小题为多选题, 每小题的四个选项中, 有两个或两个以上选项符合题意, 每小题 3 分, 全选对的得 3 分, 选对但不全的得 2 分, 有错选或不选的不得分)

1. 如图 1 所示是中国乒乓健儿在国际比赛中的场景, 下列数据最接近实际情况的是()

- A. 球台的高度约为 80 cm
- B. 乒乓球的质量约为 50 g
- C. 赛场室内的温度约为 40℃
- D. 乒乓健儿心脏跳动一次的时间约为 3 s



图 1

2. 如图 2 是鲁迅先生在《社戏》中所描写的“乌篷船”, 它小巧灵活地穿梭在水道阡陌纵横的水乡。其中涉及到的光现象与物理知识对应正确的是()

- A. 水面波光粼粼——光的折射
- B. 小桥在水中的倒影——光的直线传播
- C. 船桨在水面处好似折断了——光的折射
- D. 岸上的树在地面形成影子——光的反射



图 2

3. 2021 年 4 月 13 日, 中国女足成功拿到东京奥运会门票, 为祖国争得荣誉。如图 3 是女足比赛时的场景。下列关于足球比赛中涉及到的物理知识, 分析正确的是()

- A. 脚对球施加的力大小相同, 其作用效果一定相同
- B. 踢出去的足球能在空中继续运动, 是因为足球受到惯性
- C. 足球鞋底凹凸不平, 是为了增大人与地面间的摩擦力
- D. 运动员用脚踢球, 球飞出去, 说明力是使物体运动的原因



图 3

4. 如图 4 所示, 小球从左侧斜面的 P 点由静止释放, 在右侧斜面上能到达的最高位置是 Q 点, M、N 是小球运动过程中先后通过的两个等高点, 下列关于该过程的说法中正确的是()

- A. 小球在左侧斜面向下运动的过程中, 重力势能全部转化为动能
- B. 小球从 P 点向 Q 点运动的过程中, 机械能保持不变
- C. 小球从 P 点向 Q 点运动的过程中, 所受支持力不做功
- D. 小球通过 M、N 两点时的速度大小相等

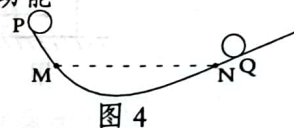


图 4



5. 装修房屋使用的人造木板黏结剂中有危害人体健康的甲醛,所以新装修的房间不宜马上入住。人造木板黏结剂中的甲醛扩散到空气中,这是由于甲醛()
- A. 分子在不停地做无规则运动 B. 分子之间存在斥力
C. 分子之间存在引力 D. 分子之间存在间隙
6. 如图 5 所示工具中,属于费力杠杆的是()

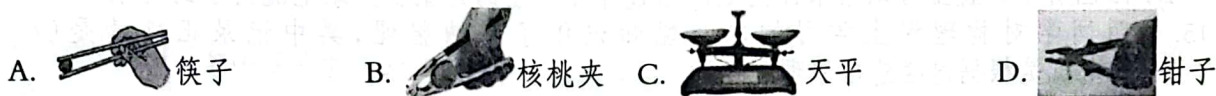


图 5

7. “五一”期间,小华同父母从成都乘坐动车去古城西安。动车在某平直路段匀速行驶,小华将一个苹果竖直向上抛到一定高度(未到达车厢天花板,且抛出前后手的位置相对座椅不变),则苹果落下的位置应是()
- A. 手中 B. 手的后方 C. 手的前方 D. 以上情况都有可能
8. 下列关于“吸”的物理现象中,由大气压引起的是()
- A. 拔火罐时玻璃罐“吸”在皮肤上 B. 两个表面平滑的铅块紧压后“吸”在一起
C. 穿在身上的化纤衣服容易“吸”灰尘 D. 行驶的汽车的车窗被“吸”出窗外
9. 甲、乙两列火车在两条平行的铁轨上匀速行驶,两车交会时,甲车上的乘客从车窗看到地面上的树木向东运动,看到乙车向西运动。则下列判断正确的是()
- A. 甲车向西运动,乙车向东运动 B. 甲车向东运动,乙车向西运动
C. 甲、乙两车都向西运动 D. 甲、乙两车都向东运动
10. “山坡上,有的地方雪厚点,有的地方草色还露着,这样,一道儿白,……那水呢,不但不结冰,倒反在绿萍上冒着点热气,……”上面的文字节选自老舍先生的《济南的冬天》一文。关于文中所涉及的一些现象,用物理知识解释正确的是()
- A. “雪”的形成过程需要吸收热量 B. “结冰”是凝华过程,需要放出热量
C. “热气”是水蒸气液化而成的 D. “冰”是非晶体,没有一定的熔化温度
11. 智能语音控制系统可通过网络让用户以语言对话的交互方式,实现影音娱乐、生活服务信息查询等多项功能的操作。以下说法中错误的是()
- A. 系统上的音箱靠扬声器纸盆的振动发出声音
B. 对系统发布“大点儿声”的指令,目的是要改变声音的音调
C. 智能系统可根据语音指令完成相应操作,说明声音可以传递信息
D. 播放音乐时,人们能分辨出不同乐器的声音,依据的是声音的音色
12. 如图 6 所示,一个装有水的平底密闭矿泉水瓶,先正立放置在水平桌面上,再倒立放置。两次放置时,瓶对桌面的压力分别为 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$,瓶对桌面的压强分别为 $p_{甲}$ 和 $p_{乙}$,则()

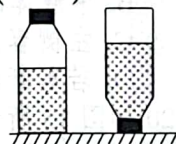


图 6

- A. $F_{甲} > F_{乙}$
B. $F_{甲} < F_{乙}$
C. $p_{甲} > p_{乙}$
D. $p_{甲} < p_{乙}$
13. 在探究凸透镜成像规律的实验中,将蜡烛放在凸透镜前适当位置,调节光屏位置得到清晰的像。把眼镜片放在烛焰与凸透镜之间,如图 7 所示,屏上的像变得模糊,调节光屏的位置,适当靠近凸透镜,光屏上又可以得到清晰的像,则该镜片()
- A. 是凹透镜,属近视眼镜
B. 是凹透镜,属远视眼镜
C. 是凸透镜,属近视眼镜
D. 是凸透镜,属远视眼镜

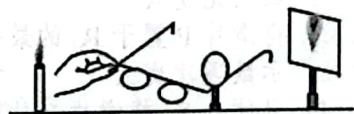
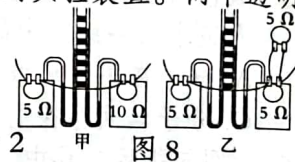


图 7



- 14.如图8所示是“探究电流通过导体时产生热量的多少与哪些因素有关”的实验装置。两个透明容器中密封着等量的空气,下列说法错误的是()



- A. U形管液面高度变化是因为容器中气体热胀冷缩的缘故
B. 通电后透明容器中气体的内能增大是通过做功的方式改变的
C. 图甲中,通电一段时间后左右两边容器内电阻产生的热量之比是1:2
D. 图乙所示的装置可以用来探究电流通过导体产生的热量多少跟电流大小的关系

- 15.小明同学对物理课上学习的电与磁知识作了归纳整理,其中记录正确的是()

- A. 发电机是根据电磁感应原理制成的
B. 地磁场的南北极和地理南北极是一致的
C. 磁感线是用来形象描述磁场而真实存在的线
D. 电磁铁的磁性强弱与通入的电流大小和线圈的匝数无关

- 16.如图9所示是家庭电路的一部分。下列说法正确的是()

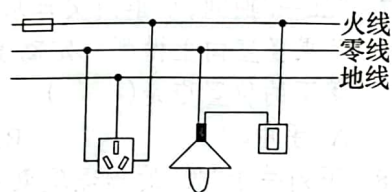


图9

- A. 电灯和插座是串联关系
B. 保险丝烧断后可用铜丝代替
C. 将试电笔插入插座左孔时其氖管不发光
D. 电冰箱接入三孔插座后其外壳与零线相连

- 17.吊车上常常需要滑轮组来提升重物,如图10所示为滑轮组的简化图。吊车在10s内将重为 $6 \times 10^3 \text{ N}$ 的物体匀速提升了5m,滑轮组的机械效率是80%,不计绳重和摩擦。下列说法正确的是()



图10

- A. 拉力F所做的总功是 $3 \times 10^4 \text{ J}$
B. 所使用的动滑轮重为750N
C. 绳子自由端移动的速度是1m/s
D. 绳端的拉力F的功率是 $3.75 \times 10^3 \text{ W}$

- 18.如图11所示,自行车的结构及使用涉及到很多有关摩擦的知识,其中为了减小摩擦的是()



A. 车轴中装有滚珠



B. 把套上制作花纹



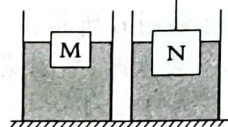
C. 链条上加润滑油



D. 刹车时用力捏闸

图11

- 19.如图12所示,M、N是两个质量相等的正方体, $V_M < V_N$,水平桌面上两个相同的柱状容器分别装有甲、乙两种液体。M在甲液面漂浮,N用细线吊着静止在乙液体中(细线对N有拉力)。两容器液面相平,M、N露出液面的高度相同。下列说法正确的是()



甲 图12 乙

- A. M受到的浮力大于N受到的浮力
B. 甲液体的密度大于乙液体的密度
C. 左侧容器对桌面的压强小于右侧容器对桌面的压强
D. 若剪断细线,N静止时,乙液体对容器底的压强变大

- 20.如图13所示的电路中,电源电压不变, R_1 为滑动变阻器, R_2 为定值电阻,灯L的电阻不随温度的变化而变化,a、b为电流表、电压表其中之一,只闭合 S_2 ,随着滑片P的移动,a、b两电表的示数均有变化。下列说法正确的是()

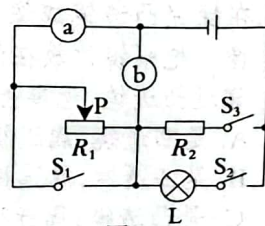


图13

- A. a为电压表,b为电流表
B. 只闭合 S_2 ,滑片P向左移,灯L变暗,电压表与电流表示数之比变大
C. 将滑片P置于 R_1 的最左端,依次逐个闭合 S_3 、 S_1 、 S_2 ,a表示数逐次变大
D. 只闭合 S_3 ,将滑片P从图示位置向左移,电压表示数变化量与电流表示数变化量之比不变



得分	评卷人

二、填空及简答题。(本大题共 6 个小题;作图题 1 分,第 24、25、26 题每空 2 分,其他题每空 1 分,共 25 分)

- 21.“珍爱生命,安全用电”是同学们日常生活必须具备的安全意识。在家庭电路中,为防止触电事故的发生,必须把用电器的开关安装在_____ (选填“火线”或“零线”)上,用测电笔辨别火线、零线时,图 14 中执笔方式正确的是_____。



图 14

- 22.2022 年 5 月 18 日,我国自主研发的全球首艘智能型无人系统母船——“珠海云”科考船下水(如图 15)。该船是利用_____对无人机进行远程遥控的,滑翔翼无人机返回母船甲板时,由于_____要滑行一段距离才能停下来。



图 15

- 23.运动员从静止在空中的直升飞机上跳下,降落伞未打开前向下做加速运动。降落伞打开后,最终匀速降落。



图 16

(1)请在图 16 中画出运动员所受重力的示意图。

(2)针对运动员匀速降落的过程,从运动和静止的相对性角度提出一个问题并回答。

问题:_____?

回答:_____。

- 24.如图 17 所示是用茶壶烧水的情景。打开电源开关,将茶壶中的水烧开,这是通过_____的方法使水的内能增加,温度升高;当水烧开时,壶盖不停地“跳动”,这与四冲程内燃机的_____冲程的能量转化过程相同;若茶壶中水的质量为 500 g,水温从 20℃升高到 90℃,需要吸收的热量为_____J。【已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 】



图 17

- 25.如图 18 所示,我国“祝融”号火星车已成功着陆火星表面。火星车上安装的太阳能板能将太阳能转化为_____能,为科学仪器供电。火星车顶部安装了集热窗,里面装有“正十一烷”,其熔点为 -26°C ,白天,火星表面温度可升高至 35°C ,这种物质会_____ (选填“吸收”或“放出”)热量而熔化;夜间,火星表面温度会下降到 -60°C 以下,这种物质会_____ (填物态变化名称)而放出热量。



图 18

- 26.如图 19-甲所示,在水平面上测量木块滑动摩擦力时,作用在木块上的水平拉力 F 大小随时间 t 变化情况的图象如图 19-乙所示,木块运动速度 v 随时间 t 变化情况的图象如图 19-丙所示。由以上情况可知,木块在_____s 时间段内动能减小,此时动能转化为_____能;木块在第 15 s 时受到的摩擦力为_____N。

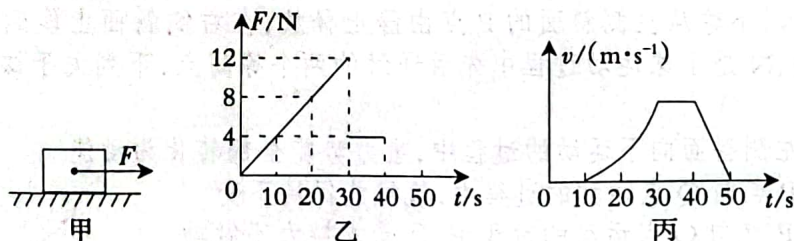


图 19



得分	评卷人

三、实验与探究题。(本大题共 3 个小题;第 27 题 4 分,第 28 题 7 分,第 29 题题各 8 分,共 19 分)

27.如图 20 所示,小明在做“探究动能大小与哪些因素有关”的实验中,让小球从斜面上由静止释放,下滑后撞击底端的木块。

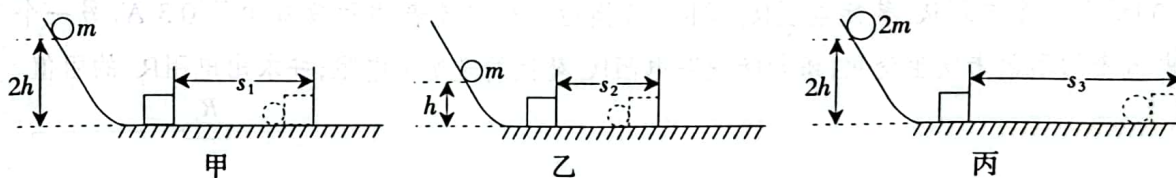


图 20

- (1)本实验是探究影响_____ (选填“小球”或“木块”)动能大小的因素。(1 分)
- (2)实验中物体动能的大小是通过_____来反映的。(1 分)
- (3)分析比较甲、乙两次实验,得到的结论是_____。(1 分)
- (4)小明在做丙实验时,小木块被撞后滑出了木板,仅借助现有器材,请你提出一条改进措施_____。(1 分)

28.观看完“奋斗者”号在马里亚纳海沟成功坐底的科技记录短片后,实践小组的同学们想知道:

- A. “奋斗者”号在同一海域的不同深度受到的液体压强是否相同;
- B. “奋斗者”号在同一海域同一深度的不同方向受到的液体压强是否相同;
- C. “奋斗者”号在不同海域(海水密度不同)的同一深度受到的液体压强是否相同。他们利用实验室里的器材进行了如图 21 所示的实验探究。

- (1)从结构来看,压强计的 U 形管_____ (选填“是”或“不是”)连通器。(1 分)



图 21

- (2)实验前,实践小组的同学检查压强计的气密性时,用手指轻轻按压压强计的橡皮膜,发现 U 形管两边液柱的高度差几乎没有变化,原因可能是_____。(1 分)

- (3)将实验过程中得到的数据记录如下表:

序号	液体	深度/cm	探头方向	左右液面高度差/cm
1	水	5	朝上	5.0
2	水	5	朝下	5.0
3	水	5	朝侧面	5.0
4	水	10	朝侧面	10.0
5	水	15	朝侧面	15.0
6	盐水	15	朝侧面	16.8

根据表中数据,回答下列问题:

- ①比较序号_____的三组数据,可得出结论:同种液体在同一深度处,液体向各个方向的压强都相等。(1 分)



②比较序号 3、4、5 的三组数据,可得出结论:_____。(1分)

③比较序号_____的两组数据,可得出结论:在同一深度处,液体的密度越大,压强越大。(1分)

(4)若某次实验中,小组同学将探头放入水下,U形管两侧水面高度差为 8 cm,此时 U 形管内外的气压差为_____Pa。 $(\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3 \text{ kg/m}^3, g \text{ 取 } 10 \text{ N/kg})$ (2分)

29.小明利用图 22-甲所示的电路“测定小灯泡的电阻”,所用器材:电压表、电流表、开关、电压为 6 V 的电源、额定电压为 3.8 V 的小灯泡、标有“20 Ω 1.5 A”的滑动变阻器、导线若干。

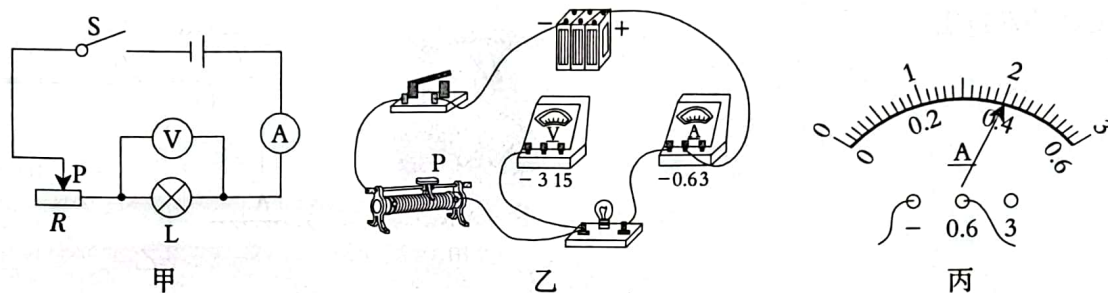


图 22

(1)请根据图 22-甲所示电路图用笔画线代替导线将图 22-乙所示实物图补充完整。

(1分)

(2)连接完电路后,闭合开关,发现小灯泡不亮,电流表有示数,电压表无示数,出现这种情况的原因可能是_____。(1分)

(3)排除故障后,小明调节滑动变阻器,分别记录电压表和电流表的示数如下表:

实验次数	电压(U/V)	电流(I/A)	电阻(R/ Ω)	电阻平均值(R/ Ω)
1	2.0	0.33	6.1	8.1
2	3.0	0.34	8.8	
3	3.8			

①测量的数据都正确,请你指出他设计的表格中的错误_____。(1分)

②做完第 1 次实验后做第 2 次,应将滑动变阻器的滑片向_____端移动。(1分)

③第 3 次测量对应的电流表示数如图 22-丙所示,则通过小灯泡的电流为_____A,小灯泡正常发光时的电阻是_____ Ω 。(2分)

【拓展】小明按照如图 23-甲所示的电路图,重新连接了电路,测量另一电阻 R_x 的阻值。闭合开关后,改变电阻箱接入的阻值进行多次测量,记录下电阻箱的阻值 R 及对应的电压表示数 U ,并根据记录的数据绘制出 $\frac{1}{U}-\frac{1}{R}$

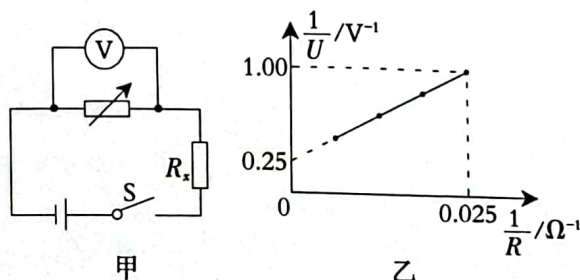


图 23

图象如图 23-乙所示,则电阻 R_x 的阻值为_____ Ω 。(2分)



四、计算应用题。(本大题共 2 个小题;第 30 题 6 分,第 31 题 7 分,共 13 分。解答时,要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等,只写最后结果不得分)

得分	评卷人

30.图 24-甲是《天工开物》中记载的三千多年前在井上汲水的桔槔,其示意图如图 24-乙。轻质杠杆的支点 O 距左端 $l_1=0.4\text{ m}$,距右端 $l_2=1.2\text{ m}$ 。在杠杆左端悬挂边长为 0.1 m 的正方体 A ,右端挂质量为 2 kg 的物体 B 时,杠杆在水平位置平衡,此时正方体 A 对地面的压力为 20 N ,物体 B 可以在杠杆上滑动。(g 取 10 N/kg)

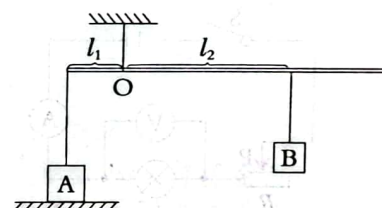
(1)求此时杠杆左端所受拉力;

(2)求正方体 A 的密度;

(3)若该处为松软的泥地,能承受最大压强为 $5\times 10^3\text{ Pa}$,为使杠杆仍然能在水平位置保持平衡,求物体 B 在杠杆上的移动范围。



甲



乙

图 24

(1.5分) 电压表示数 U/V	(1.5分) 电流表示数 I/A	(1.5分) 电阻 R/Ω	(1.5分) 功率 P/W
1.0	0.2	5.0	0.2
1.2	0.3	4.0	0.36



得分	评卷人

31.如图 25 所示,电源电压保持不变,电阻 R_1 的阻值为 $30\ \Omega$ 。闭合开关 S ,电路正常工作,两个电流表的指针指在同一位置,电流表 A_1 的示数为 0.3 A 。

- (1)求电源电压;
- (2)求电阻 R_2 通电 10 s 所产生的热量;
- (3)现用一个电阻 R_x 替换电阻 R_1 或 R_2 ,替换后一个电流表的示数减少了 0.3 A ,另一个电流表的示数未发生变化,请判断说明电阻 R_x 替换的是哪个电阻,并求出电阻 R_x 的阻值。

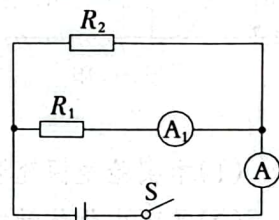


图 25

密

封

线

mm\第几面	面数	mm\第几面	面数	mm\第几面
0.01	1	0.01	1	0.01
0.02	2	0.02	2	0.02
0.03	3	0.03	3	0.03
0.04	4	0.04	4	0.04
0.05	5	0.05	5	0.05
0.06	6	0.06	6	0.06

