



北京市平谷区 2019—2020 初三年级综合测试（一）

物 理 试 卷

学校_____ 姓名_____ 准考证号_____

一、单项选择题（下列各小题均有四个选项，其中只有一个选项符合题意。共 30 分，每小题 2 分）

考 生 须 知	<p>1. 本试卷共 8 页，共五道大题，33 道小题，满分 90 分。考试时间 90 分钟。</p> <p>2. 在试卷和答题卡上准确填写学校名称、姓名和准考证号。</p> <p>3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。</p> <p>4. 本答题卡上的选择题用 2B 铅笔作答，其他试题用黑色字迹签字笔作答。</p> <p>5. 考试结束，请将本试卷、答案卡和草稿纸一并交回。</p>
------------------	---

- 在国际单位制中，电功的单位是
A. 安培 B. 伏特 C. 焦耳 D. 瓦特
- 下列文具中，通常情况下属于绝缘体的是
A. 铅笔芯 B. 橡皮 C. 金属小刀 D. 不锈钢尺
- 图 6 所示的实例中，目的是为了增大摩擦的是



行李箱下面装有轮子

A



在轴承中装有滚珠

B



汽车轮胎上有凸起的条纹

C



给自行车轴加润滑油

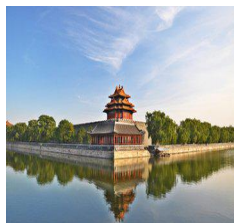
D

图 1

- 图 2 所示的光现象中，由于光的反射形成的是



演出皮影戏时幕布上的影子



景物在水中形成的倒影



放大镜把字放大



笔好像在水面处“折断”

图 2

- 下列物态变化现象中，属于液化的是
A. 春天，河里的冰逐渐变成水
B. 洒在教室地面上的水慢慢变干
C. 刚从冰箱取出的冰棍，在其表面上附着一层“白霜”



D. 夏天，剥开冰棒的包装纸，看到“白气”

6. 下列用电器中，利用电流热效应工作的是

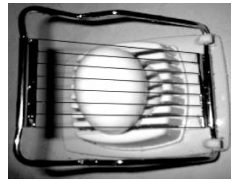
- A. 电热杯
B. 洗衣机
C. 电视机
D. 电风扇

7. 如图 3 所示的实例中，目的是为了增大压强的是



铁轨铺在枕木上

A



切蛋器装有很细的钢丝

B



书包带做的很宽

C



滑雪板的面积较大

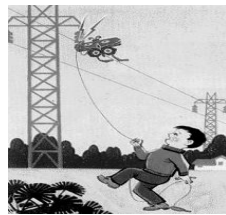
D

图 3

8. “墙角数枝梅，凌寒独自开，遥知不是雪，为有暗香来” 出在(王安石《梅花》)，诗人在远处就能闻到淡淡梅花香味的原因是

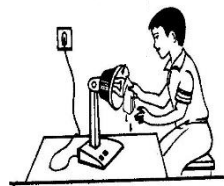
- A. 分子在不断地做无规则运动
B. 分子间有相互作用的引力
C. 分子间有相互作用的斥力
D. 分子间同时存在引力和斥力

9. 我们的学习和生活都离不开电，在日常生活中树立安全用电意识十分重要。在图 4 所示的各种做法中，符合安全用电原则的是



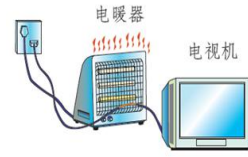
在高压线附近放风筝

A



用湿布擦台灯的灯头

B



使用绝缘层被破坏的导线

C



用绝缘棒挑开通电的裸导线

D

图 4

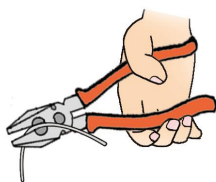
10. 某同学听到室外高亢的歌声“没有共产党，就没有新中国……”，便立即判断出谁在唱歌，他判断的依据是声音特性中的

- A. 振幅
B. 音调
C. 响度
D. 音色

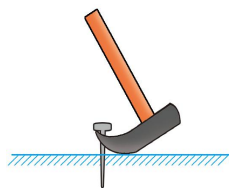
11. 下列实例中，用热传递的方式来改变物体内能的是

- A. 古人用钻木取火
B. 冬天用热水泡脚变得暖和
C. 两手相互摩擦，手的温度升高
D. 用手反复弯折铁丝，弯折处铁丝的温度升高

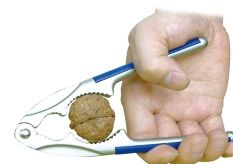
12. 如图 5 所示的四种情景中，所使用的杠杆属于费力杠杆的是



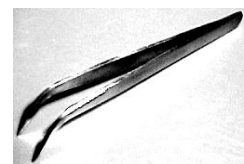
A. 钳子



B. 羊角锤



C. 核桃夹

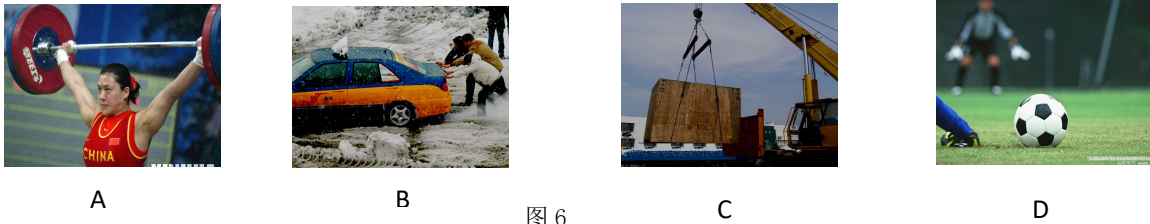


D. 镊子

图 5



13. 在图 6 所示的情景中，关于力对物体做功的叙述，正确的是



- A. 甲中，举重运动员举着杠铃不动，运动员对杠铃做功了
B. 乙中，人推汽车但没有推动，人的推力对汽车做功了
C. 丙中，起重机吊着重物上升，钢绳竖直向上的拉力对重物做功了
D. 丁中，足球在水平地面上滚动，足球受到的重力对足球做功了

14. 图 7 所示的电路中，电源两端电压保持不变。闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片 P 向左滑动，则下列说法中正确的是

- A. 电流表的示数变大
B. 电流表的示数变小
C. 电压表的示数变小
D. 滑动变阻器接入电路中的电阻变大

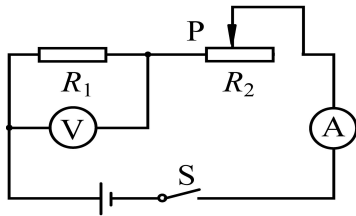


图 7

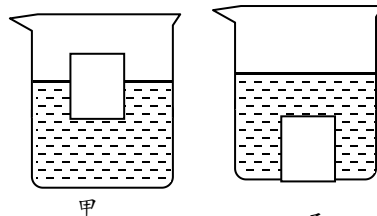


图 8

15. 如图 8 所示，将一物体放入甲液体中，它能漂浮于甲液面；把它放入乙液体中，它却沉入底部，则

- A. 物体在甲液体中受到的浮力较大
B. 物体在乙液体中受到的浮力较大
C. 甲液体对容器底部的压强一定大于乙液体对容器底部的压强
D. 甲液体对容器底部的压强一定小于乙液体对容器底部的压强

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。本大题共 10 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）

16. 下列说法中正确的是

- A. 正电荷定向移动的方向为电流的方向
B. 太阳能电池可以将太阳能转化为电能
C. 磁体周围的磁感线方向，都是从 S 极出发，回到 N 极
D. 电动机在工作过程中把电能转化成机械能

17. 下列说法正确的是

- A. 沸水的温度总是 100°C
B. 用扫帚把水泥地面上的积水向四周扫开，能使水蒸发加快
C. 内燃机做功冲程将内能转化为机械能
D. 沿海地区通常比内陆地区昼夜温差小，原因之一是水的比热容比砂石的比热容大



18. 下列说法中正确的是

- A. 实验中认真仔细地进行测量可以消除误差
- B. 站在上升的观光电梯里的乘客认为电梯是静止的，他是以地面为参照物的
- C. 鸡蛋掉到地板上摔破了，地板对鸡蛋的作用力等于鸡蛋对地板的作用力
- D. 物体运动状态发生改变，一定受到力的作用

19. 图 9 所示的串联电路，闭合开关后两个灯泡正常发光，则

- A. 通过 A 点的电流大于通过 B 点的电流
- B. 通过 A 点的电流等于通过 C 点的电流
- C. AB 两点间的电压一定小于 AC 两点间的电压
- D. AC 两点间的电压一定等于 BC 两点间的电压

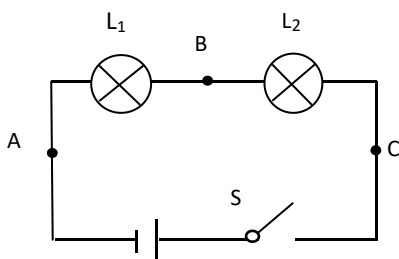


图 9

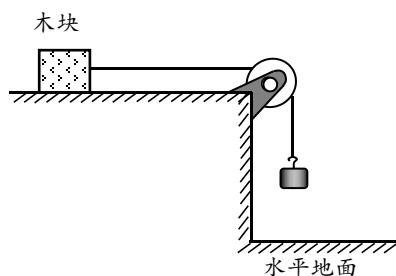


图 10

20. 如图 10 所示，水平台面由同种材料制成，粗糙程度均匀，在它上面放着质量为 500g 的木块，将木块用轻绳跨过定滑轮与质量为 100g 的钩码相连。木块在平行于台面的轻绳的拉力作用下做匀速直线运动，运动一段时间，钩码触地后立即静止，木块继续滑动一段距离停在台面上。绳重、轮与轴的摩擦均忽略不计，下列说法中正确的是（g 取 10N/kg）

- A. 木块匀速运动的过程中，木块的机械能 变小
- B. 木块匀速运动的过程中，受到的滑动摩擦力是 1N
- C. 钩码触地后木块继续滑动的过程中，木块的动能越来越小
- D. 钩码触地后木块继续滑动，拉力对物体做功

三、实验解答题（共 39 分，21~29 题各 4 分，30 题 3 分）

21. (1) 如图 11 所示，物体 A 的长度为 _____ cm。

(2) 如图 12 所示，电阻箱的示数是 _____ Ω 。

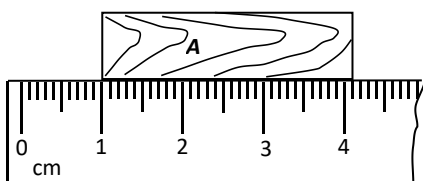


图 11

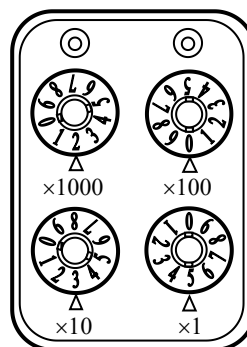


图 12

22. (1) 图 13 中螺线管的右端为 N 极，则电源的 _____ 端为正极。（选填“左”或“右”）

(2) 如图 14 所示，EF 为平面镜，OA 为反射光线，ON 为法线，反射角 $\angle NOA$ 等于 45° 。已知 $\angle BON$ 等于 30° ， $\angle CON$ 等于 45° ， $\angle DON$ 等于 60° 。与反射光线 OA 对应的入射光线是 _____（选填“OB”、



“OC”或“OD”）。

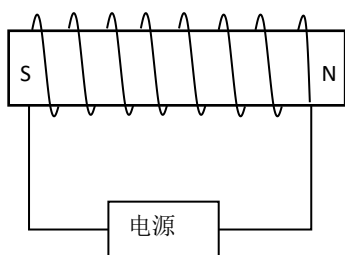


图 13

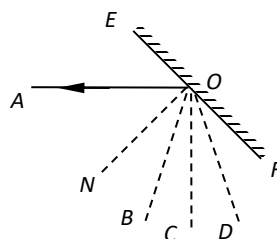


图 14

23. 某同学利用如图 15 所示的实验装置进行实验探究，其中导线方向与小磁针静止时指向一致，实验时，闭合开关，观察小磁针偏转情况；随后他对调电池正负极，观察小磁针偏转情况，该同学探究的问题是： 跟 是否有关。

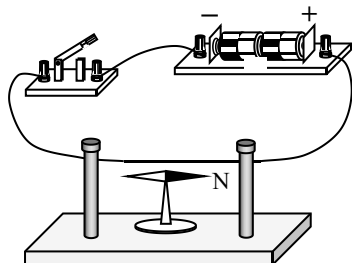
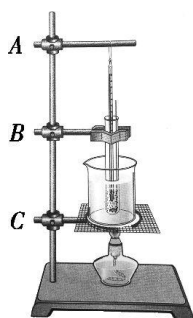
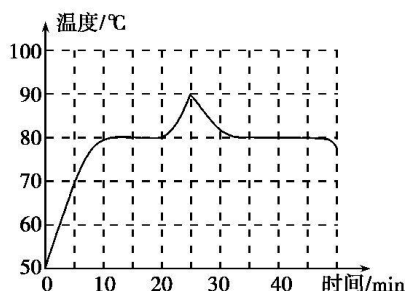


图 15



甲



乙

图 16

24. 图16甲是观察某物质熔化和凝固现象的实验装置，图16乙是根据实验数据绘制的温度随时间变化的图像。

- (1) 实验过程中，需要观察试管内物质的 ，并记录温度和加热时间；
- (2) 分析图乙可知：该物质的凝固点为 ，第25min物质处于 状态，该物质第20min的内能 （选填“大于”、“等于”或“小于”）第10min的内能。

25. 某同学在做探究凸透镜成像规律的实验时，将焦距为12cm的薄凸透镜固定在光具座上50cm刻度线处，如图17所示。

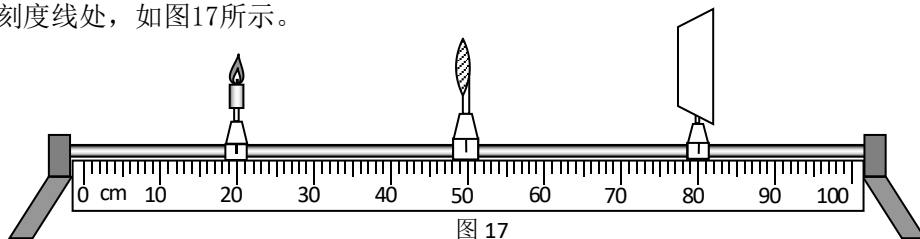


图 17

(1) 把光具座放在水平桌面上，将点燃的蜡烛、凸透镜和光屏依次固定在光具座上，接下来的实验操作是把烛焰、凸透镜和光屏的中心调整到 ；

(2) 保持透镜在50cm刻度线处不动，若将点燃的蜡烛放在光具座上40cm刻度线处，通过移动光屏，在光屏上 （选填“能”或“不能”）呈现烛焰清晰的像；

(3) 保持透镜在50cm刻度线处不动，若将点燃的蜡烛放在光具座上10cm刻度线处，可在光屏上看到烛焰清晰、完整的像，则该像是倒立、 的实像，此实验现象可以说明 （选填“照相机”、“幻灯机”或“放大镜”）的成像特点。



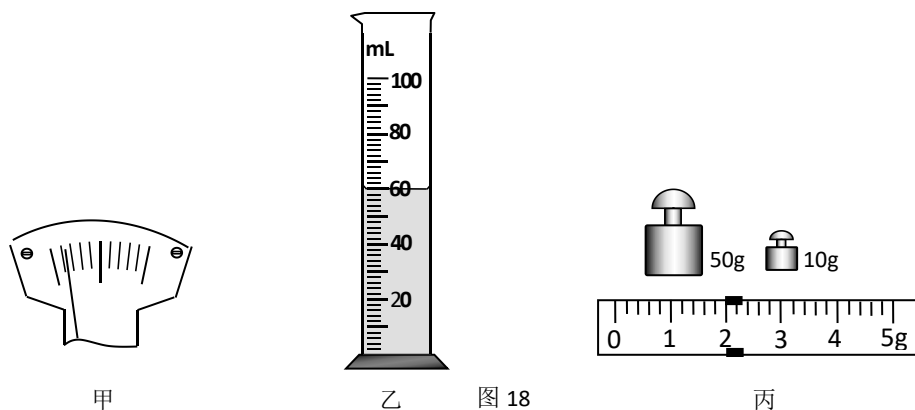
26. 某同学为了测量盐水的密度，进行了如下实验：

(1) 将天平放在水平台面上，将游码移到标尺的零刻线处，横梁静止时，指针指在分度盘中央刻度线的左侧，如图 18 甲所示。为使横梁在水平位置平衡，应将横梁右端的平衡螺母向_____端移动；

(2) 将盛有适量盐水的杯子放在调节好的天平左盘内，测出杯子和盐水的总质量为 128g，然后将杯中盐水的一部分倒入量筒中，如图 18 乙所示，则量筒中盐水的体积为_____cm³；

(3) 再将盛有剩余盐水的杯子放在天平左盘内，改变砝码的个数和游码的位置，使天平横梁再次在水平位置平衡，此时右盘中砝码质量和游码在标尺上的位置如图 18 丙所示，则杯子及杯内剩余盐水的总质量为_____g。

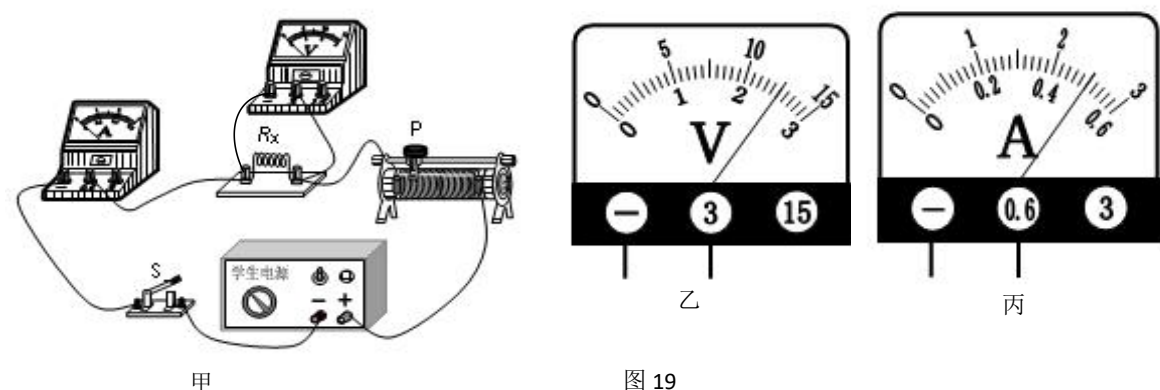
(4) 根据上述实验数据计算盐水的密度为_____kg/m³。



27. 某同学为了测量未知电阻 R_x 阻值，选择了满足实验要求的实验器材，连接的实验电路如图 19 甲所示。

(1) 在闭合开关 S 前，应使滑动变阻器的滑片 P 置于_____（选填“左”或“右”）端。

(2) 闭合开关 S，滑动变阻器滑片 P 滑动到某一位置时，电压表、电流表的示数如图 19 乙、丙所示，则 R_x 两端的电压为_____V，通过 R_x 的电流为_____A，电阻 R_x 的阻值为_____Ω。



28. 如图 20 所示的是某同学探究“物体动能大小与哪些因素有关”的实验装置示意图：

(1) 他利用小钢球撞击木块，通过_____的大小来判断小钢球具有的动能大小。

(2) 实验时他将同一小球从斜面上的不同高度由静止释放，每次让小球滚下碰到同一位置的相同木块，目的是探究小球动能的大小与_____是否有关。

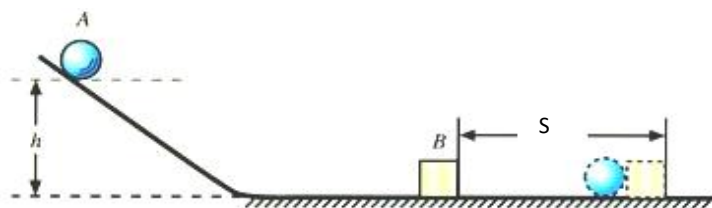


图 20

29. 为验证阿基米德原理，某同学将电子秤放在水平桌面上并调零，然后将溢水杯放到电子秤上，按规范操作将溢水杯中装满水，再用细线系住铝块并将其缓慢浸入溢水杯的水中，如图 21 所示，铝块始终不与溢水杯接触。根据实验回答问题：

- (1) 铝块浸没在水中静止时与铝块未浸入水中时相比，水对溢水杯底的压强_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）
- (2) 铝块浸没在水中静止时与铝块未浸入水中时相比，电子秤示数将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）
- (3) 实验桌上还备有量筒，请你根据以上实验，继续操作，测量出该铝块的体积（该铝块较大，不能放入量筒中），测量方法是_____，依据_____。

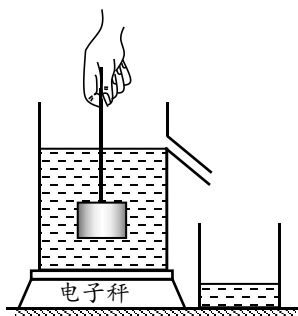


图 21

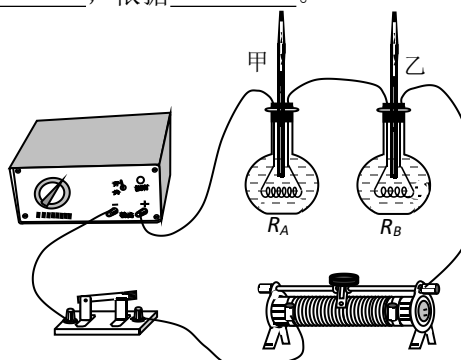


图 22

30. 在探究“电流通过导体产生的热量与哪些因素有关”时，把两段电热丝 A、B 分别放在如图 22 所示的甲、乙两个完全相同的烧瓶中并接入电路，在烧瓶中加入质量、初温均相同的煤油，再分别插入相同的温度计。

- (1) 闭合开关通电一定时间，可以通过观察_____的示数变化，了解电热丝产生热量的多少。
- (2) 已知 A、B 两电热丝的电阻分别为 R_A 、 R_B ，且 $R_A > R_B$ ，这个方案是用来探究_____和通电时间相同时，电流通过电热丝产生的热量与_____大小的关系。

四、科普阅读题：（共 4 分）

请阅读《太阳能汽车》并回答 31 题。

太阳能汽车

太阳能汽车是一种靠太阳能来驱动的汽车。它主要由电池板、储电器和电动机组成。在车体的外部贴有太阳能电池板，通过太阳能电池板将太阳能直接转换成电能并储存在蓄电池中备用，再通过消耗电能，驱动车辆行驶，车辆行驶快慢只需控制输入电机的电流大小。图 23 中的太阳能汽车，车顶部装有密密麻麻像蜂窝样的装置，是太阳能电池板。太阳能电池依据所用半导体材料不同，通常分为硅电池、硫化镉电池、砷化镓电池等，其中最常用的是硅太阳能电池，目前硅太阳能电池板的光电



图 23



转换效率在 15%~24% 之间。此类太阳能汽车的车速最高能达到 100km/h，而无太阳光时最大续航能力也能达到 100km。图 24 是比赛用太阳能汽车，为了增加其续航能力，在车身表面搭载了面积在 7~10m² 的太阳能电池，为了应付太阳辐射量及天气情况的变化，增添了 3~5 kW·h 的蓄电池；为了减少空气阻力，将其车身侧断面制成流线型；为了使车身更为轻便，大量使用了轻合金、复合材料等来制造。

太阳能是“取之不尽，用之不竭”的清洁能源，太阳能汽车相比传统热机驱动的汽车，太阳能汽车是真正的零排放。太阳能汽车由于没有内燃机，在行驶时不会有燃油汽车内燃机的轰鸣声。太阳能汽车的研究开发长期以来一直受到普遍关注，太阳能汽车被诸多国家所提倡，太阳能汽车产业日益蓬勃发展。



图 24

31. 请根据上述材料，回答下列问题：

(1) 太阳能是_____再生能源；（选填“可”或“不可”）

(2) 太阳能汽车的速度可通过控制输入电机的_____来改变；

(3) 为了使车身更为轻便，太阳能汽车大量使用了轻合金、复合材料等来制造，主要原因是它具有较小的_____；

- A. 质量 B. 密度 C. 比热容

(4) 提倡使用太阳能汽车的理由_____。

五、计算题（共 7 分，32 题 3 分，33 题 4 分）

32. 如图 25 所示，电源两端电压为 12V 并保持不变，电阻 R₁ 的阻值为 8Ω。当开关 S 闭合时，电压表示数为 4V。求：

(1) 电阻 R₂ 的阻值；

(2) 电阻 R₁ 消耗的电功率 P₁。

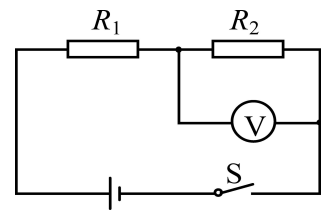


图 25

33. 图 26 是用滑轮组提升建筑材料 A 的示意图，在竖直向下的拉力 F 作用下，使重 1200N 的建筑材料 A 在 20s 的时间里，匀速竖直上升了 4m，绳自由端匀速竖直向下移动了 8m。在这个过程中，拉力 F 为 750N，滑轮组的机械效率为 η，拉力 F 做功的功率为 P。

求：(1) 建筑材料 A 上升的速度 v；

(2) 滑轮组的机械效率 η；

(3) 拉力 F 的功率 P。

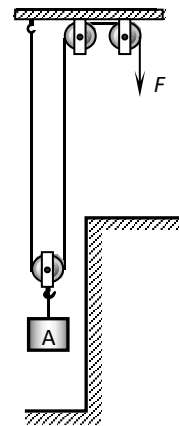


图 26



北京市平谷区 2020 年中考统一练习（一）答案

一、二选择题（共 40 分，每题 2 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	B	C	B	D	A	B	A	D	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	D	C	A	A	ABD	BCD	CD	BC	BC

三、实验解答题（共 39 分，21~29 题各 4 分，30 题 3 分）

21. (1) 3.1(2分) (2) 2035(2分)
22. (1) 左(2分) (2) 0C(2分)
23. 电流产生的磁场的方向（或通电导体周围磁场的方向）(2分)
导体中的电流方向(2分)
24. (1) 状态 (2) 80 液体 大于（每空 1 分）
25. (1) 同一（水平）高度 (2) 不能 (3) 缩小 照相机（每空 1 分）
26. (1) 右 (2) 60 (3) 62 (3) 1.1×10^3 （每空 1 分）
27. (1) 左 (2) 2 0.5 4（每空 1 分）
28. (1) 木块移动距离 (2) 小球速度（每空 2 分）
29. (1) 不变(1分) (2) 不变(1分)
(3) 将烧杯中的水倒入量筒中，测出水的体积(1分)

根据物体浸没在水中时， $V_{排} = V_{物}$ 可知铝块的体积等于量筒中水的体积(1分)

30. (1) 温度计(1分)
(2) 电流大小(1分) 电阻(1分)

四、科普阅读题（共 4 分，每空 1 分）

31. (1) 可 (2) 电流大小 (3) B (4) 太阳能汽车噪音低，零排放，所使用的太阳能“取之不尽，用之不竭”

五、计算题（共 7 分，32 题 3 分，33 题 4 分）

32. (1) 4Ω (1分) (2) 8w (2分)
33. (1) 0.2 m/s (1分) (2) 80% (1分)
(3) 300w (2分)