

# 邵阳市初中毕业学业考试模拟试卷

## 物理(二)

温馨提示:

1. 本学科试卷分试题卷和答题卡两部分, 共 34 道小题, 考试时量为 90 分钟, 满分为 100 分。
2. 请你将姓名、准考证号等相关信息按要求填涂在答题卡上;
3. 请你在答题卡上作答, 答在本试题卷上无效。

### 一、单项选择题:(每小题 2 分, 共 36 分)

1. 苹果从树上落下的过程中, 其惯性( )  
A. 变大 B. 不变 C. 先变大后不变 D. 先变大后变小
2. 用粉笔擦擦完黑板, 粉笔擦常常粘满粉笔灰。产生这个现象的原因有: ( )  
A. 粉笔擦的磁性吸引粉笔灰  
B. 粉笔擦带电吸引不带电的粉笔灰  
C. 粉笔擦与粉笔灰带异种电荷互相吸引  
D. 粉笔擦与粉笔灰带同种电荷互相吸引
3. 下列现象中, 能够证明分子间存在引力的是( )  
A. 两块表面光滑的铅块相互紧压后会黏在一起  
B. 摩擦后的玻璃棒吸引轻小的纸屑  
C. 铁块吸在磁性黑板上  
D. 挤出空气的吸盘紧贴在玻璃上
4. 光射到平面镜上, 入射光线与平面镜夹角为  $15^\circ$ , 反射角为 ( )  
A.  $15^\circ$  B.  $20^\circ$  C.  $30^\circ$  D.  $75^\circ$
5. 最早发现电流周围存在磁场的科学家是 ( )



- A. 欧姆 B. 安培 C. 奥斯特 D. 焦耳

6. 能分辨出琴声和笛声的主要依据是 ( )

- A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 振幅

7. 公共自行车绿色标志由人、自行车和道路三个元素组成, 寓意绿色出行。关于人在水平路面上骑车时, 以下说法正确的是 ( )





- A. 人受到的重力和人对自行车的压力是相互作用力  
 B. 人受到的重力与自行车对人的支持力是一对平衡力  
 C. 自行车受到路面的支持力和自行车的重力是相互作用力  
 D. 人和自行车都受到路面的摩擦力

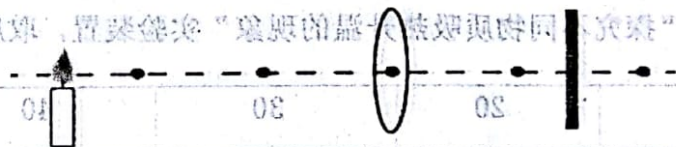
8. 下列所述生活中常见的一些现象，下列现象解释正确的是（ ）

- a、天冷时窗玻璃上结有小水珠 b、夏天吃冰棒时，揭开包装纸后冰棒会冒“白气” c、夏天的早晨，花草上有小水珠 d、用热风干手器将湿手吹干

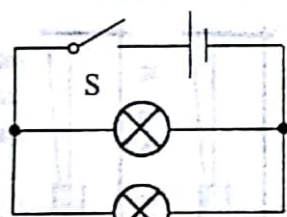
- A. 玻璃上的小水珠是空气中的水蒸气凝华形成的  
 B. 冰棒冒“白气”是冰棒升华形成的  
 C. 花草上的小露珠是草叶分泌出来的  
 D. 热风干手器的作用是加快手上水分的蒸发。

9. 如图所示，小红同学在做“探究凸透镜成像规律”实验时，烛焰在图示位置时能在光屏上成清晰的像。下列说法正确的是（ ）

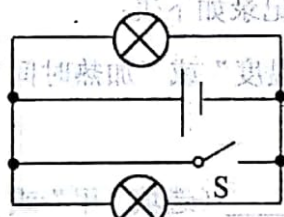
- A. 所成的像是虚像  
 B. 所成的像是倒立、缩小的  
 C. 投影仪就是利用这一成像原理制成的  
 D. 要使光屏上烛焰的像变大，可将光屏靠近凸透镜



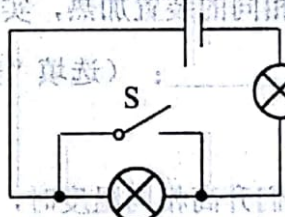
10. 图示的四个电路中，开关S闭合后，电源被短路的电路是（ ）



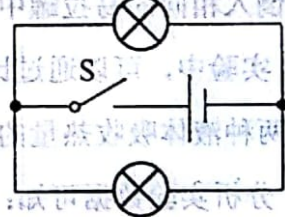
A



B



C



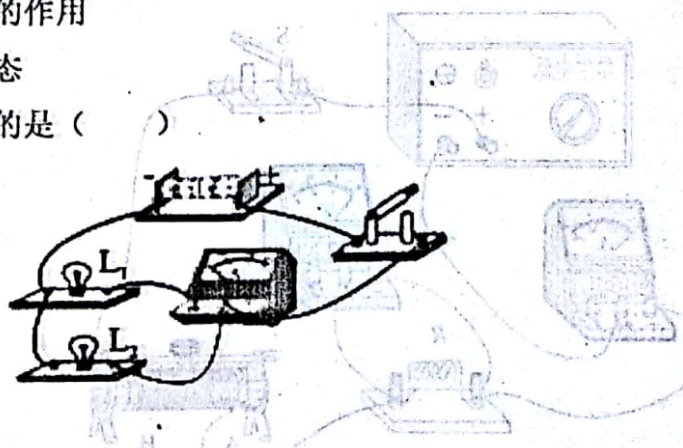
D

11. 踢足球是广大青少年喜爱的运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 踢球时，脚对球施加了力，球对脚没有施加力的作用  
 B. 只要脚对球施加的力大小相同，其作用效果一定相同  
 C. 踢出去的球在空中运动的过程中，没有受到任何力的作用  
 D. 守门员使球停下来的过程中，力改变了球的运动状态

12. 如图所示的电路中，闭合开关时，下列说法正确的是（ ）

- A. 两个灯泡串联  
 B. 开关只能控制灯 L1  
 C. 电流表测的是灯泡 L1 的电流  
 D. 电流方向从电流表到开关



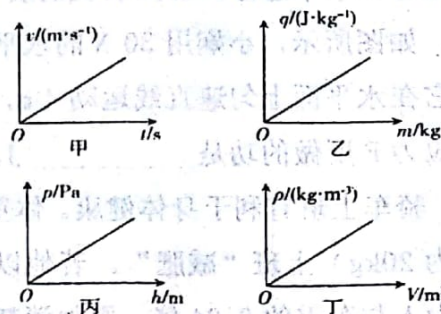


13. 室温下将一滴红墨水滴入一杯清水中, 过一段时间, 整杯水都变红了, 下列说法正确的是 ( )

- A. 这是扩散现象, 它只发生在物体表面
- B. 这是扩散现象, 它表明分子在做永不停息的无规则运动
- C. 如果水的温度是  $0^{\circ}\text{C}$ , 就不会发生这种现象
- D. 温度越低, 扩散现象进行的越快

14. 物理学中, 一些物理量间的变化关系, 常用图像来表示, 下列图像表示正确的是 ( )

- A. 甲图表示汽车做匀速直线运动时其速度与运动时间之间的关系
- B. 乙图表示燃料的热值和燃料质量的关系
- C. 丙图表示同种液体内部的压强与其深度之间的关系
- D. 丁图表示某种物质的密度与体积的关系



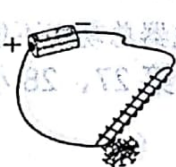
15. 物理学中研究一个变量与多个变量之间的关系时, 常常采用控制变量法。下列探究实验中, 需要控制电流不变的是 ( )

- A. 探究并联电路中电源两端电压与各支路两端电压的关系
- B. 探究电流通过导体产生的热量与通过导体的电流的关系
- C. 探究定值电阻中电流与电压的关系
- D. 探究通电螺线管外部磁场强弱跟螺线管线圈匝数的关系

16. 如图为我国新型反潜巡逻机。机尾的“棍子”叫做磁异探测器, 它能将潜艇经过海域引起的磁场强弱变化转化为强弱变化的电流, 从而发现潜艇的存在。下图能解释磁异探测器工作原理的是 ( )



A



B



C



D

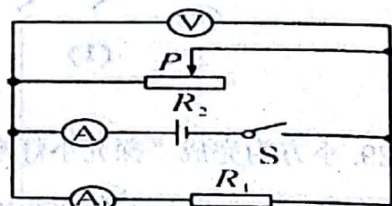
17. 小明感觉上钩的鱼还在水中时很轻, 拉出水面后“变重”, 如图所示。当把鱼逐渐拉出水面的过程中, 鱼受到的 ( )

- A. 浮力增大, 鱼竿是省力杠杆
- B. 重力增大, 鱼竿是省力杠杆
- C. 浮力减小, 鱼竿是费力杠杆
- D. 重力减小, 鱼竿是费力杠杆



18. 在如图所示的电路中, 电源电压保持不变, 闭合开关 S, 当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时 ( )

- A. 电流表  $\text{A}_1$  示数不变
- B. 电流表  $\text{A}_1$  示数变小



C. 电压表(V)示数与电流表(A)示数的乘积不变

D. 电压表(V)示数与电流表(A)示数的比值不变

## 二. 填空题 (每题 2 分, 共 16 分)

19. 一个木块在水中漂浮, 露出水面的体积为  $200\text{cm}^3$ , 现将与木块体积相等的石块压在木块上后, 二者恰好在水中悬浮, 已知石块的质量为  $600\text{g}$ , 则石块的密度是  $\text{kg/m}^3$ .

20. 如图所示, 小娟用  $30\text{N}$  的水平拉力  $F$  拉重力为  $50\text{N}$  的木箱 A, 使它在水平面上匀速直线运动  $4\text{m}$ , 滑轮重、绳重和摩擦忽略不计.

则拉力  $F$  所做的功是  $\text{J}$ .

21. 骑车上班有利于身体健康. 体重  $80\text{kg}$  的金老师每天骑车 (车的质量约为  $20\text{kg}$ ) 上班“减肥”. 若他以  $5\text{m/s}$  的速率匀速前行, 受到的阻力约为人与车重的  $0.04$  倍. 则他消耗的功率约为  $\text{W}$ .

22. 中国与俄罗斯签署了总额高达  $4000$  亿美元的天然气贸易合同, 俄罗斯向中方提供  $30$  年的天然气供应. 天然气是 (选填“可”或“不可”) 再生能源.

23. 小明探究怎样使物体上浮或下沉, 用手将质量为  $150\text{g}$ , 体积为  $1.6 \times 10^{-4}\text{m}^3$  的苹果浸没水中, 苹果受到的浮力为  $\text{N}$ .

24. 一冰块悬浮在某种食用油中, 在冰块熔化过程中, 油面 (选填“逐渐升高”、“逐渐降低”或“保持不变”).

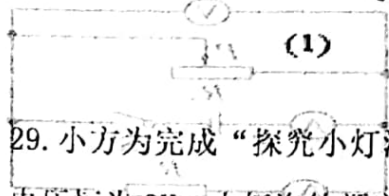
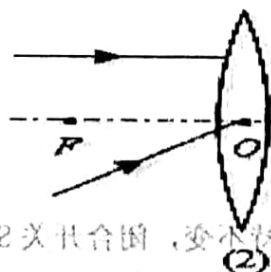
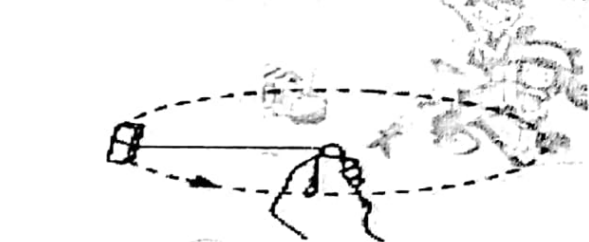
25. 潜水艇在水面下深度为  $h$  的位置, 该深度处受到水的压强  $3 \times 10^5\text{Pa}$ , 可取水的密度为  $1 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ,  $g$  取  $10\text{N/Kg}$ , 此深度是  $\text{m}$ .

26. 小明家电能表如图所示, 他家同时使用的用电器总功率不能超过  $\text{W}$ .

三、作图与实验探究. (本大题共 6 个小题, 第 27、28 小题各 2 分, 29、30、31 小题各 6 分, 32 小题 8 分, 共 30 分)

27. 如图(1)所示, 橡皮用细线拴住作圆周运动, 请画出橡皮所受重力的示意图.

28. 如图(2)所示, 请在图中画出两束入射光线对应的折射光线.



29. 小方为完成“探究小灯泡的亮度与哪些因素有关”的实验, 采用如图所示器材和方法. 其中电源电压恒为  $3\text{V}$ , 小灯泡的额定电压为  $2.5\text{V}$ .





(1) 请用笔画线代替导线，将图中的实物电路连接完整。

(2) 小方进行了 4 次测量，并将有关数据及现象记录在表格中。在第 1 次实验中小灯泡不亮的原因是\_\_\_\_\_。

测量次数	电压 U/V	电流 I/A	实际电功率 P/W	小灯泡亮度
1	0.5	0.12	0.06	不亮
2	1.5	0.20	0.30	偏暗
3	2.5	0.30		正常
4	2.5	0.32	0.90	更亮

(3) 分析表中信息，可知小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。实验得出的结论是：小灯泡的实际功率\_\_\_\_\_，灯泡越亮。

30. 如图所示是“探究不同物质吸热升温的现象”实验装置，取质量和初温都相同的甲、乙两种液体，

温度/℃		20	30	40	50
加热时间/s	甲	0	40	82	126
	乙	0	18	40	64

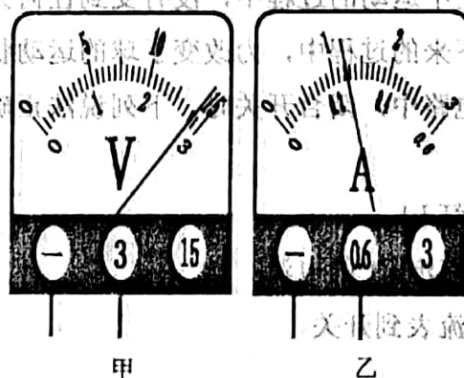
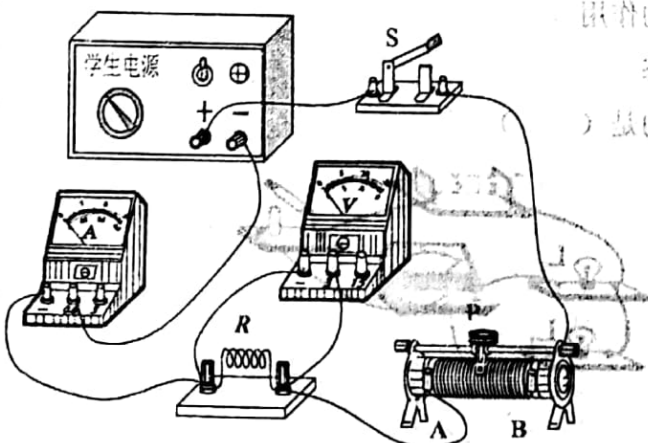
分别倒入相同的易拉罐中，用相同的装置加热，实验数据记录如下表：

(1) 实验中，可以通过比较\_\_\_\_\_；（选填“升高的温度”或“加热时间”）来比较两种液体吸收热量的多少。

(2) 分析实验数据可知：与它们升高相同温度时，\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）液体需要吸收的热量更多。

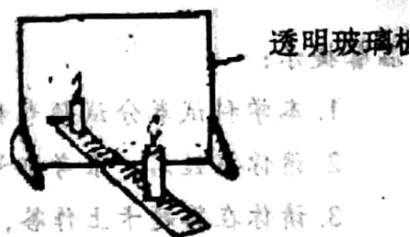
(3) 若在这两种液体中选一种作为汽车发动机的冷却剂，\_\_\_\_\_液体冷却效果更好。

31. 小丽和小亮在探究“通过导体的电流跟电阻的关系”实验中，根据实验目的设计出实验电路图，并按电路图连接实验器材如图所示。



- (1) 在图所示的实物电路中，连接有错误。
- (2) 小亮将电路连接无误后开始实验，在闭合开关S前，应使滑动变阻器的滑片P置于  A  端；(选填“A”或“B”)
- (3) 在实验过程中，当滑动变阻器的滑片P移到某点时，发现两电表的示数如图甲、乙所示，则此时小亮所使用的电阻为  10  Ω；

32. 某同学在探究平面镜成像特点的实验中，将一块玻璃板竖直架在直尺上面，再取两只相同的蜡烛A和B，一前一后竖直放在直尺上，点燃玻璃板前的蜡烛A，用眼睛观察，如图示：



- (1) 直尺的作用是便于比较物和像的  位置  关系，
- (2) 两段等长的蜡烛是为了比较物与像的  大小  关系，
- (3) 移去蜡烛B并在其位置放一光屏，则在光屏上  不能  接收到蜡烛A的像(填“能”或“不能”)，这说明平面镜成的是  虚  像。

#### 四、计算题(每小题9分，共18分)

33. 小萌参加山地自行车比赛。车的质量为10 kg，人的质量为70 kg，人在水平路面上骑车时，车轮与地面总接触面积 $8 \times 10^{-4} \text{ m}^2$ ，g取10 N/kg，求：

- (1) 人和车的总重力；
- (2) 人骑车时，山地自行车对地面的压强；
- (3) 萌萌在15min内行驶了8 km，求他在此过程的平均速度。

玻璃板

乙

34. 某微电脑电热水壶具有温度可控、自动抽水等优点，下表是该电热水壶的铭牌。

- (1) 如图所示，小电动机将1.2kg的水从桶中提升了0.5m，电动机对水做的功至少是多少？
- (2) 为了泡茶要将水从20℃加热到100℃，则1.2kg的水需吸收热量是多少？ $[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})]$
- (3) 若电热水壶正常工作，加热题(2)中的水需要多少时间？(不计热损失)

产品型号: BM-X22
额定电压: 220V
频率: 50HZ
加热功率: 1000W
容量: 1.2L

