

山东省潍坊市 2014 年中考物理试题(word 版, 附答案)

一、选择题

1、为提高全体市民的防空安全意识, 我市每年都要进行防空警报演练. 为了使警报声传的更远, 应该提高警报声的 ()

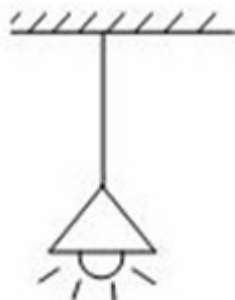
A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 频率

2、用测电笔辨别火线与零线时, 下列图中正确的操作方法是 ()



A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ①④

3、如图所示, 吊在天花板下面的电灯处于静止状态, 如果某一天, 吊线突然间断开的同时, 所受外力全部



消失, 则电灯将 ()

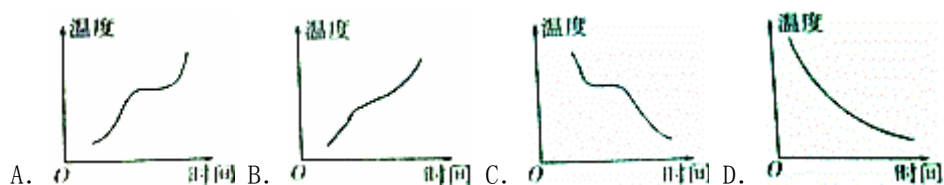
A. 竖直向下匀速运动 B. 竖直向下加速运动

C. 保持原来静止状态 D. 竖直向上匀速运动

4、学习了密度知识后, 李明同学根据日常生活经验, 对一个鸡蛋的体积进行了估算, 下列估算值最接近实际的是 ()

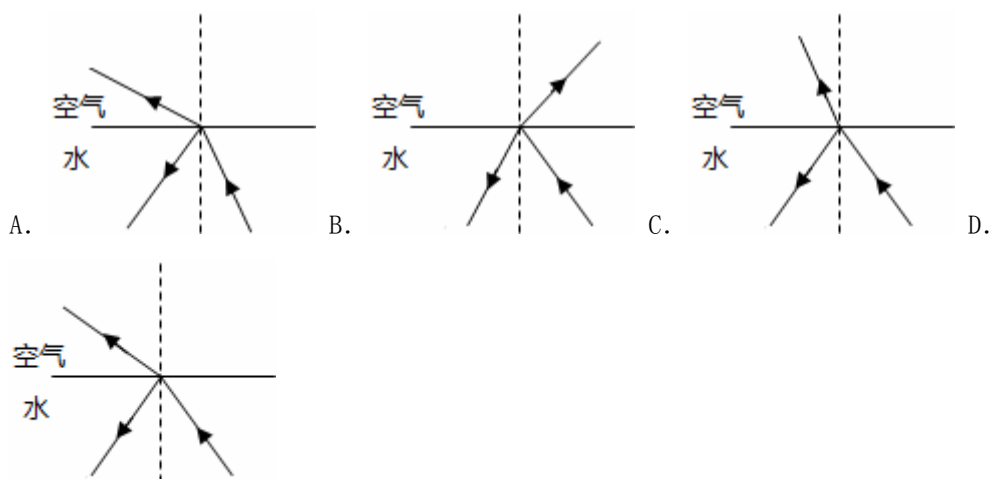
A. 10cm^3 B. 50cm^3 C. 100cm^3 D. 150cm^3

5、铺设柏油马路时, 需要把沥青由固态熔化成液态. 下列图象能正确表示这一过程的是 ()



A. 温度 时间 B. 温度 时间 C. 温度 时间 D. 温度 时间

6、一束光从水中斜射入空气中时, 发生了反射和折射现象. 下列光路图能正确表示这一现象的是 ()



7、小华同学的家附近有一公共自行车站点，他经常骑公共自行车去上学，某一次从家到学校运动的 $s-t$ 图象如图 2 所示，则小华从家到学校的平均速度是 ()



图 1

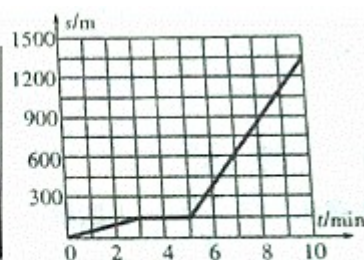
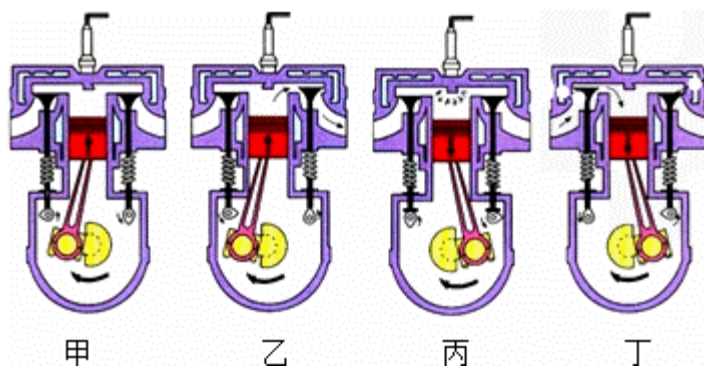


图 2

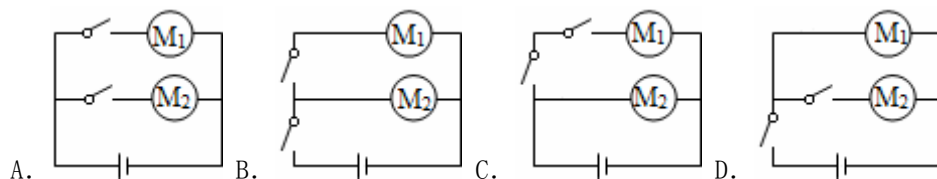
A. 135m/s B. 168.75m/s C. 2.25m/s D. 2.81m/s

8、汽车已经成为现代生活中不可缺少的一部分，现代汽车多数采用汽油机作为发动机，如图是四冲程汽油机的工作循环示意图，下列说法中正确的是 ()



- A. 甲冲程是把机械能转化为内能
- B. 乙冲程是把内能转化为机械能
- C. 丙冲程是把机械能转化为内能
- D. 丁冲程是把内能转化为机械能

9、张宇同学有一辆黑猫警长玩具电动车，车内电路由干电池、电动机和开关组成，电动机 M_1 控制车辆行驶，电动机 M_2 控制警长转动，当只闭合开关 S_1 时，车能行驶，警长不转动；当只闭合开关 S_2 时，车和警长都不动；同时闭合开关 S_1 和 S_2 时，车能行驶，警长能转动，下列电路图中能符合上述设计要求的是（ ）

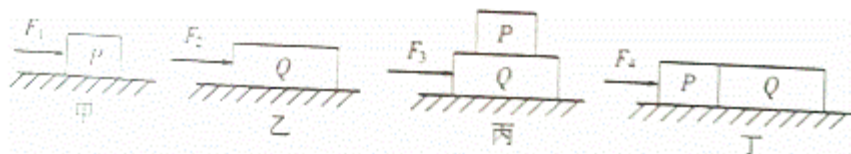


10、建筑工地上，装修工人用如图所示的滑轮组运送材料和废料，先将质量为 m 的地板砖从地面匀速提升到三楼，工人所用拉力为 F_1 ，滑轮组的机械效率为 η_1 ；然后又将质量为 m 的废料从三楼匀速运送到地面，工人所用拉力为 F_2 ，滑轮组的机械效率为 η_2 ，则（ ）

- A. $\eta_1 = \eta_2$ B. $\eta_1 > \eta_2$ C. $F_1 = F_2$ D. $F_1 > F_2$



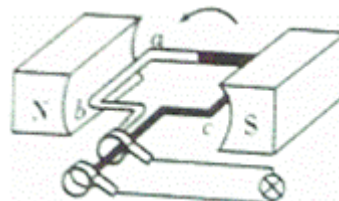
11、如图所示，在同一水平面上，有表面粗糙程度相同、质量不同 ($m_p < m_q$) 的两个木块，按照甲、乙、丙、丁四种方式放置，分别在水平力 F_1 ， F_2 ， F_3 和 F_4 的作用下，做匀速直线运动，则下列关系式正确的是（ ）



- A. $F_1 > F_2$ B. $F_2 < F_3$ C. $F_3 > F_4$ D. $F_3 = F_4$

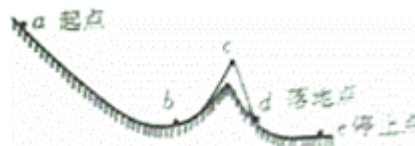
12、王斌同学根据如图所示的原理，只做了一台小型风力发电机，用以辅助照明，发电机工作时，发现灯泡发光较暗，下列措施能够增加灯泡亮度的是（ ）

- A. 把铜线圈换成铁线圈 B. 换用磁性较强的磁体
C. 提高线圈的转动速度 D. 换用匝数较多的线圈



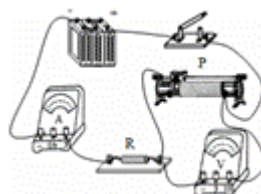
13、在索契冬奥会上，我国选手贾宗洋在自由式滑雪比赛中获得铜牌。他在比赛过程中运动的轨迹 ($a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d \rightarrow e$) 如图所示，如果不计空气阻力，则贾宗洋（ ）

- A. 从 a 点下滑到 b 点过程中，动能增加
B. 从 b 点运动到 c 点过程中，重力势能增加
C. 在 c 点的机械能等于 d 点的机械能
D. 在 a 点的重力势能等于 c 点的重力势能



14、如图所示的电路，电源电压保持不变，当闭合开关 S ，滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，下列说法正确的是（ ）

- A. 电流表示数变大，电压表示数变小
B. 电流表示数变小，电压表示数变大



C. R 两端的电压和消耗的功率都变小

D. 电路消耗的总电功率变大

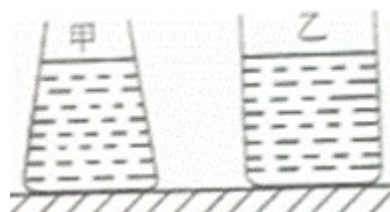
15、如图所示, 质量和底面积都相同的两个容器, 分别装有质量和深度均相等的甲乙两种不同液体, 下列说法正确的是 ()

A. 甲液体的密度大于乙液体的密度

B. 两容器对桌面的压强大小相等

C. 两容器底部所受液体的压强大小相等

D. 两容器底部所受液体的压力大小相等



16、一轻质弹簧的下端固定在容器底部, 上端放一小球 (不连接), 如图所示, 向容器中缓慢倒入水, 使小球完全浸没且静止在水中, 此时小球可能受 ()

A. 重力、浮力、弹力和压力 B. 重力、浮力和拉力

C. 重力、浮力和弹力 D. 重力和浮力



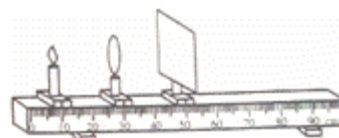
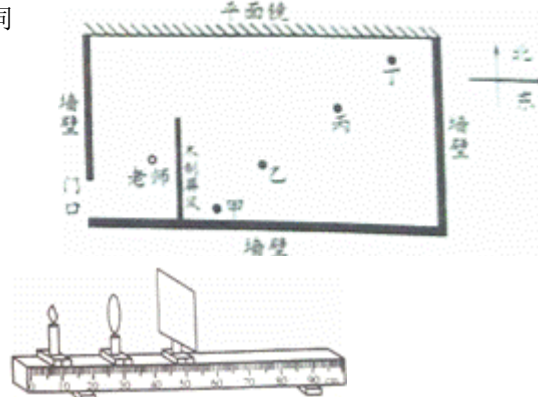
17、如图所示是艺术体操训练房的俯视图, 训练房的北墙有一大平面镜, 当老师从室外进入到图示位置时, 甲、乙、丙、丁四位同学能通过平面镜观察到老师的是 ()

A. 甲同学 B. 乙同学 C. 丙同学 D. 丁同学

18、如图所示, 将点燃的蜡烛放在距凸透镜 20cm 处时, 在另一侧距凸透镜 20cm 处的光屏上出现了一个与烛焰等大的清晰像, 若保持物距不变, 更换一个焦距为 15cm 的凸透镜, 要想在屏上出现清晰像, 下列操作可行的是 ()

A. 使屏远离透镜 B. 使屏靠近透镜

C. 使屏向上移动 D. 使屏向下移动



19、在做电学实验时, 有时会遇到电路元件接触不良现象, 一般要利用电压表来检测故障发生的位置. 小强同学连接了如图所示电路, 开关闭合后灯泡不亮, 电流表的示数为零, 此时用电压表测得 a、d 间电压不为零, a、c 间电压为零, c、d 间的电压不为零, 这说明 ()

A. 电源接线柱接触不良

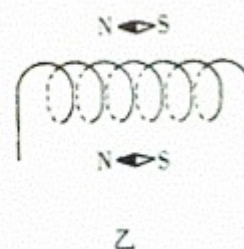
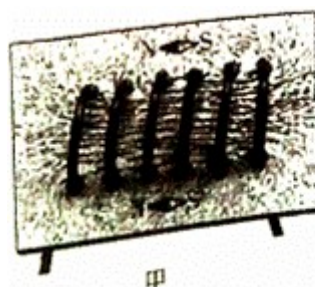
B. 开关的触片或接线柱接触不良

C. 电流表连接柱接触不良

D. 灯泡灯丝断了或灯座接触不良

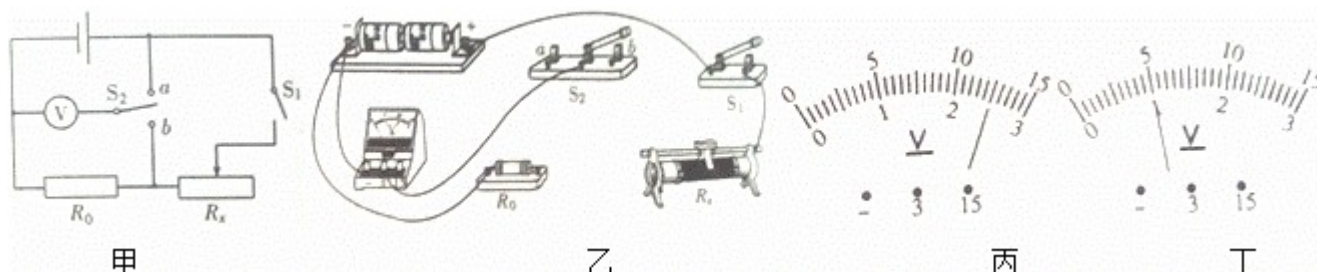


20、在探究通电螺线管磁场的实验中, 在螺线管附近放两个小磁针, 硬纸板上均匀地撒满铁屑, 通电后观察到小磁针静止时的指向和铁屑的排列如图甲所示, 请你根据图甲所示的实验结果, 在图乙中画出螺线管周围的磁感线分布情况 (画出 5 条线), 并标出螺线管 N 极和 S 极.



21、现有下列器材：二节干电池、一个单刀单掷开关 S_1

一个单刀双掷开关 S_2 电压表 ($0\sim 3V$ 、 $0\sim 15V$)、阻值为 10Ω 的定值电阻 R_0 导线若干。利用这些器材测量滑动变阻器 R_x 的最大阻值，实验电路图如图甲所示。



(1) 请你根据图甲所示的电路图，将图乙中的实物图连接完整（导线不交叉）。

(2) 电路连好之后，按照下列步骤进行操作：①移动滑动变阻器的滑片，使其连入电路的阻值最大，闭合开关 S_1 ，将开关 S_2 拨至 a 处，记下电压表的示数 $U_1 = \underline{\quad 2.5 \quad} V$ （如图丙）；②将开关 S_2 拨至 b 处，记下电压表的示数 $U_2 = \underline{\quad 1.5 \quad} V$ （如图丁）；③先断开开关 S_1 和 S_2 ，再撤去 $\underline{\quad R_0 \quad}$ 两端的导线，然后整理器材。

(3) 根据上述有关数据，求出滑动变阻的最大阻值为 $\underline{\quad 10 \quad} \Omega$ 。

22、现有下列实验器材：铁架台、卷尺、质量为 m_0 的钩码一个、细棉线若干，请你利用上述器材设计一个实验方案，测出一支粗细不均匀竹筷的质量，要求：

(1) 写出主要实验步骤及所要测量的物理量（可画图辅助说明）；

(2) 写出竹筷质量的表达式 $m_{\text{筷子}} = \underline{\quad \quad \quad}$

23、马来西亚航空公司客机 MH370 失联后，各国积极参与搜寻工作、澳大利亚海军“海洋之盾”号补给舰在搜寻海域投放了“蓝鳍金枪鱼-21”自主式水下航行器搜寻飞机黑匣子。已知这种水下航行器的体积约为 $0.96m^3$ ，海水的密度为 $1.03 \times 10^3 kg/m^3$ ， $g = 10N/kg$ ，当它在 $4000m$ 深处时，求：

(1) 航行器受到海水压强的大小；

(2) 航行器受到海水浮力的大小。

24、小明家的电热水壶具有自动加水和加热两种功能，其装置如图所示，烧水时，先按一下加水按钮，自吸泵把水从水桶抽到壶内，当壶内水位达到规定容量时，自吸泵自动停止抽水；再按一下加热按钮，加热装置将对壶内的水加热，当水沸腾时，加热装置自动停止加热，已知水的比热容 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ ，水的密度 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ， $g = 10N/kg$ ，电热水壶的铭牌数据如表。

产品型号	BH-X22
------	--------

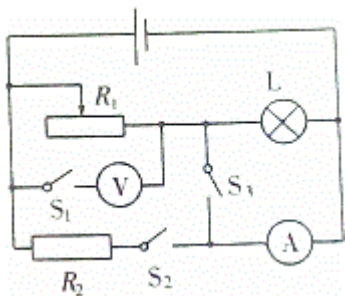


额定电压	220V
频率	50Hz
加热功率	1200W
容量	1.2L

- (1) 如果自吸泵抽水效率为 60%，求自吸泵将 1.2L 水提升 0.5m 消耗的电能。
 (2) 电热水壶正常工作时，把 1.2L 水从 20℃ 加热到 100℃ 用的时间是 6min，求电热水壶的热效率。

25、如图所示的电路中，电源电压为 5V 且保持不变，电流表量程为 0~0.6A，电压表量程为 0~3V， R_1 为滑动变阻器， $R_2=20\Omega$ ，灯泡 L 标有“4V1.6W”字样（不考虑温度对灯丝电阻的影响）。在仪表和灯泡安全工作的情况下，求：

- (1) 开关 S_1 断开， S_2 和 S_3 闭合时，滑动变阻器 R_1 消耗的最大功率；
 (2) 开关 S_1 闭合， S_2 和 S_3 断开时，滑动变阻器 R_1 允许的取值范围



参考答案

一、选择题

1、B

2、D

3、C

4、C

5、B

6、D

7、C

8、A

9、D

10、AC

11、BD

12、BCD

13、ABC

14、BC

15、AB

16、CD

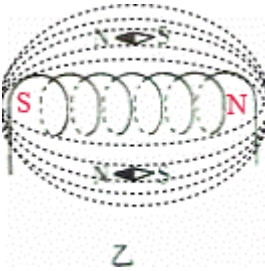
17、AB

18、A

19、B

20、解：小磁针静止时N极向左，因同名磁极相互排斥，异名磁极相互吸引，故螺线管左侧为N极，右侧为S极；

因外部磁感线由 N 极指向 S 极, 则答案如图所示:

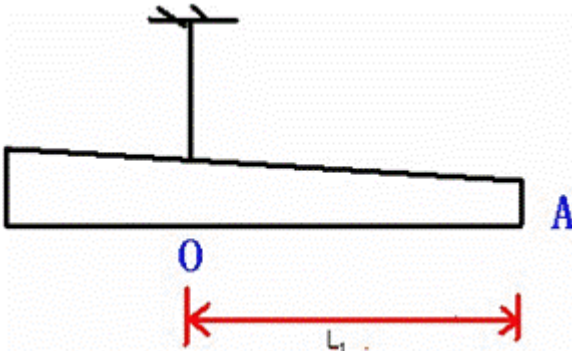


21、故答案为: (2) 2.5; 1; 电源; (3) 15.

22、步骤:

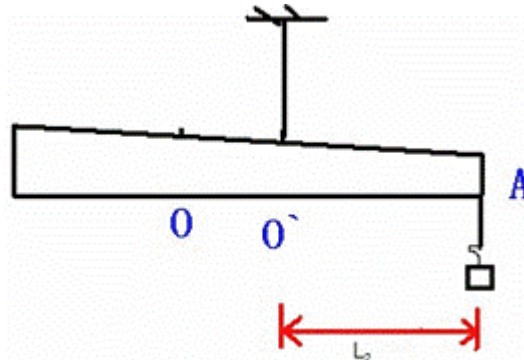
1、用细线系住筷子某处, 并悬挂在铁架台上, 仔细调节所系处, 使筷子刚好平衡, 此时所系处称为 0 点 (也是筷子的重心位置)。

2、用卷尺测量出 0 点到细端 A 的距离 L_1 ,

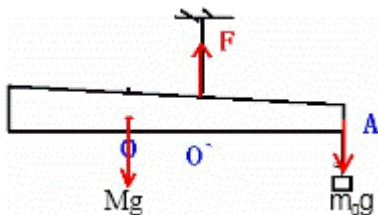


3、在细端通过细线挂上质量为 m_0 的钩码, 并移动悬挂点到 O' 处, 使筷子重新平衡。

4、用卷尺测量出 O' 点到细端 A 的距离 L_2 。



这时对筷子来说, 它受到三个力: 本身重力 Mg , 悬挂绳子的拉力 F , 细端拉力 m_0g 。



根据杠杆的平衡条件, 得 $Mg (L_1 - L_2) = m_0g \times L_2$,

所以铁子的质量是 $m = \frac{m_0 \times L_2}{L_1 - L_2}$.

故答案为: (2) $\frac{m_0 \times L_2}{L_1 - L_2}$.

23、解: (1) 航行器受到海水压强为:

$$p = \rho_{\text{海水}} gh = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 4000 \text{m} = 4.12 \times 10^7 \text{Pa};$$

(2) 航行器受到海水浮力是:

$$F_{\text{浮}} = \rho_{\text{海水}} g V_{\text{排}} = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 0.96 \text{m}^3 = 9888 \text{N};$$

答: (1) 航行器受到海水压强的大小为 $4.12 \times 10^7 \text{Pa}$;

(2) 航行器受到海水浮力的大小为 9888N.

24、(1) 自吸泵将 1.2L 水提升 0.5m 消耗的电能为 10J;

(2) 电热水壶的热效率为 93.3%.

25、答: (1) 开关 S_1 断开, S_2 和 S_3 闭合时, 滑动变阻器 R_1 消耗的最大功率为 1.75W;

(2) 开关 S_1 闭合, S_2 和 S_3 断开时, 滑动变阻器 R_1 允许的取值范围在 $2.5 \Omega \sim 15 \Omega$ 之间.