

巴中市高中阶段教育学校招生统一考试

理科综合试卷

(全卷满分 150 分, 120 分钟完卷)

注意事项:

- 1 本试卷分第 I 卷(选择题: 1—18 小题为物理; 19—30 小题为化学)和第 II 卷(非选择题: 第一部分物理, 31—42 小题; 第二部分化学, 43—47 小题)。全卷共 12 页。
- 2 答题前, 务必将自己的姓名准考证号和座位号填写在试卷和答题卡规定的位置。
- 3 答选择题时, 必须使用 2B 铅笔将答题卡上对应题号的答案标号涂黑; 答非选择题时, 必须使用 05 毫米黑色墨迹签字笔将答案书写在答题卡规定的位置上; 作图题可先用铅笔绘出, 确认后再用 05 毫米黑色墨迹签字笔描清楚。
- 4 必须在题目所指示的答题卡的答题区域内作答, 超出答题区域内的答案无效。在草稿纸试题卷上答题无效。考试结束后, 考生将本试卷和答题卡一并交回。
- 5 本试卷中: $g=10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}}=10\times 10^3\text{kg/m}^3$

第 I 卷选择题

一单项选择题(本大题共 30 个小题, 每小题 2 分, 共 60 分)

1 下列说法最接近实际的是 ()

- | | |
|----------------------|--------------------|
| A 一本物理课本的质量约为 1500g | B 一栋四层教学楼的高度约为 15m |
| C 人们觉得舒适的环境温度约为 42°C | D 智能手机工作电压约为 220V |

【答案】B

【解析】

【详解】A 一个苹果的质量在 200g 左右, 一本物理课本的质量与此差不多, 在 200g 左右, 故 A 不符合题意;

B 每层教学楼高约为 4 米, 所以一栋四层教学楼的高度约为 15m, 故 B 符合题意;

C 人体正常体温在 37°C 左右, 感觉舒适的温度在 23°C 左右, 故 C 不符合题意;

D 智能手机工作电压约为 3.7V, 家庭电路的电压为 220V, 故 D 不符合题意。

故选 B。

2 关于声音, 下列说法错误的是 ()

- A 一切声音都是由物体振动产生的
- B 歌曲高音部分是指音调高
- C 声音的音调越高, 传播越快



D “听声识人”是通过音色来判断的

【答案】C

【解析】

【详解】A 人说话时声带在振动，将正在发声的音叉放在水面上能看到水面水花四溅，说明一切正在发声的物体都在振动，振动停止，发声也停止，故 A 正确，A 不符合题意；

B 歌曲演唱中的“高音”是指声音的高低，故指的是音调，故 B 正确，B 不符合题意；

C 声音的传播速度与介质的种类有关，与介质的温度有关，与声音的音调无关，故 C 错误，C 符合题意；

D 不同的人的声带结构不同，所以不同的人发出声音的音色不同，因此“听声识人”是通过音色来判断的，故 D 正确，D 不符合题意。

故选 C。

3 关于光现象下列说法正确的是（ ）

A 安装电梯时使用的激光水准仪应用了光沿直线传播的原理

B 通过平静湖面看到飞机飞得越高，湖水中飞机倒影越小，说明物体到平面镜距离越大，像越小

C 光的直线传播光的反射光的折射中只有光的反射光路可逆

D 太阳光透过教室中装满水的饮水机出现了彩色，是由于光的直线传播形成的

【答案】A

【解析】

【详解】A 由于光在同种均匀介质中是沿直线传播的，所以安装电梯时可以使用激光水准仪校准，故 A 正确；

B 根据平面镜成像规律可知，像和物关于平面镜对称，物体的大小不变，平面镜所成像的大小也不变，所以飞机飞得越高，物距越大，像距也随之变大，但湖水中飞机像的大小不变，故 B 错误；

C 光的直线传播光的反射光的折射，三种光现象中，光路均是可逆的，故 C 错误；

D 太阳光透过教室中装满水的饮水机出现了彩色，是由于光的色散形成的，其实质是光的折射，故 D 错误。

故选 A。

4 小明家新买了小汽车，下列有关说法错误的是（ ）

A 汽车长时间行驶轮胎会发热，这是通过做功改变内能

B 汽车启动时，小明闻到汽油味说明分子在不停地做无规则运动

C 汽车内燃机工作时，四个冲程中只有做功冲程把内能转化为机械能

D 小明认为随着科技发展，内燃机效率可以达到 100%



【答案】D

【解析】

【详解】A 汽车长时间行驶轮胎会发热，这时通过做功增大轮胎的内能，故 A 正确，不符合题意；

B 分子总是在永不停息地做无规则的运动，小明闻到汽油味说明分子在不停地做无规则运动，故 B 正确，不符合题意；

C 汽车内燃机工作时，共四个冲程：吸气冲程排气冲程压缩冲程做功冲程，四个冲程中做功冲程是把内能转化为机械能，故 C 正确，不符合题意；

D 无论科技怎样发展，内燃机效率不可能达到 100%，故 D 错误，符合题意。

故选 D。

5 下列说法正确的是（ ）

A 夏天吃冰棒时，冰棒在嘴里发生液化

B 喷在手上的酒精很快变干，这属于汽化现象

C 衣柜里的樟脑丸一段时间后会变小是熔化现象，需要放热

D 冬天的早晨，草地上的霜是凝固形成的

【答案】B

【解析】

【详解】A 夏天吃冰棒时，冰棒遇热熔化成水，故 A 错误；

B 酒精易挥发，喷在手上的酒精很快变干，由液态变成气态，属于汽化现象，故 B 正确；

C 衣柜里的樟脑丸一段时间后会变小，由固态直接变成了气态，属于升华现象，需要吸热，故 C 错误；

D 冬天，水蒸气遇冷凝华成小冰晶附着在草地上，形成霜，故 D 错误。

故选 B。

6 中国“探月工程”总设计师巴中籍院士吴伟仁是我们学习的榜样。如果请你协助吴院士设计一辆在月球上使用的月球车，但月球上没有大气，你准备用以下哪个作动力装置（ ）

A 柴油机

B 汽油机

C 空气喷气发动机

D 电动机

【答案】D

【解析】

【详解】ABC 因为月球上没有大气，所以柴油机汽油机和空气喷气发动机不能正常工作，故 ABC 不符合题意；

D 电动机正常工作时不需要大气，只要有充足的电能即可正常工作，故 D 符合题意。

故选 D。



7 下列有关力与运动的说法正确的是 ()

- A 用力推静止在水平地面上的箱子，没有推动是因为推力小于摩擦力
- B 用水平力推着箱子在水平地面上做匀速直线运动时，箱子受到的推力大于摩擦力
- C 物体的运动不需要力来维持
- D 物体只有在运动状态发生改变时才具有惯性

【答案】C

【解析】

【详解】A 用力推静止在水平地面上的箱子，没有推动，是因为推力没有达到使箱子开始运动而受到的摩擦力，此时推力等于箱子受到静摩擦力，故 A 错误；

B 用水平力推着箱子在水平地面上做匀速直线运动时，箱子水平方向上受力平衡，受到的推力等于摩擦力，故 B 错误；

C 力是改变物体运动状态的原因，物体的运动不需要力来维持，故 C 正确；

D 惯性是物体的固有属性，与其运动状态无关，故 D 错误。

故选 C。

8 4月16日，中国航天太空出差“三人组”乘坐神舟十三号返回舱在东风着陆场成功着陆，结束了他们在“天和核心舱”6个月的太空驻留，下列相关说法正确的是 ()

- A 航天员在“天和核心舱”内的“卧室”睡觉时，相对于地面，航天员是静止的
- B 航天员把自己的手机从地球带到太空后，手机的质量变小了
- C 在太空驻留期间，航天员做实验时不能使用托盘天平测物体质量
- D 航天员在太空驻留期间主要通过举哑铃来锻炼身体

【答案】C

【解析】

【详解】A 航天员在“天和核心舱”内的“卧室”睡觉时，航天员相对于“天和核心舱”是静止的，“天和核心舱”相对于地面是运动的，所以相对于地面，航天员是运动的，故 A 错误；

B 质量表示物体所含物质的多少，与物体所处的位置无关，所以航天员把自己的手机从地球带到太空后，手机的质量不变，故 B 错误；

C 托盘天平是借助重力称量物体质量的，所以在太空驻留期间，太空中是一个失重环境，航天员做实验时不能使用托盘天平测物体质量，故 C 正确；

D 太空中是一个失重环境，举哑铃时不能锻炼身体，故 D 错误。

故选 C。



小刚在恒温游泳池中潜水时发现自己吐出的一个气泡在水中上升的过程中不断变大。关于该气泡在水中上升时的变化情况，下列说法正确的是（ ）

- A 密度不变，浮力变小
B 密度变小，浮力变大
C 密度和浮力都变小
D 密度和浮力都变大

【答案】B

【解析】

【详解】由于气泡上升过程中逐渐变大，故其体积逐渐变大，根据 $F_{\text{浮}} = \rho g V_{\text{排}}$ 阿基米德原理，可知浮力逐渐变大，气泡内部的气体的质量不变，体积逐渐变大，根据 $\rho = \frac{m}{V}$ 可知密度逐渐变小，故 ACD 不符合题意，B 符合题意。

故选 B。

10 一本书放在水平桌面上，书上放一支钢笔，都保持静止，下列说法正确的是（ ）

- A 钢笔受到的重力和书对钢笔的支持力是一对平衡力
B 钢笔对书的压力和书对钢笔的支持力是一对平衡力
C 书对桌面的压力和桌面对书的支持力是一对平衡力
D 书受到的重力和桌面对书的支持力是一对平衡力

【答案】A

【解析】

【详解】二力平衡的条件是作用在同一物体上，大小相等，方向相反，作用在同一直线上；

A 钢笔受到的重力作用在钢笔上，方向为竖直向下，书对钢笔的支持力作用在钢笔上，方向为竖直向上，两个力大小相等，是一对平衡力，故 A 正确；

B 钢笔对书的压力作用在书上，书对钢笔的支持力作用在钢笔上，两个力没有作用在同一物体上，所以不是一对平衡力，故 B 错误；

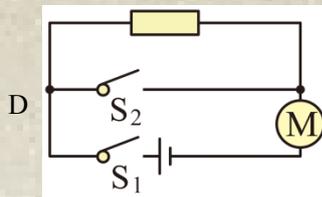
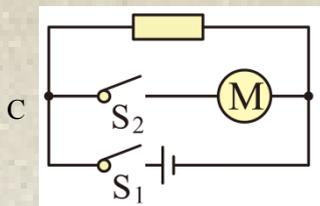
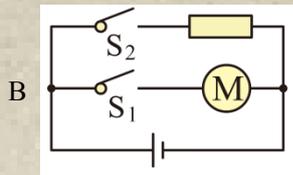
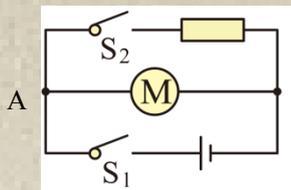
C 书对桌面的压力作用在桌面上，桌面对书的支持力作用在书上，两个力没有作用在同一物体上，所以不是一对平衡力，故 C 错误；

D 书受到的重力作用在书上，大小为书的重力，桌面对书的支持力作用在书上，大小为书和钢笔的总重力，两个力大小不相等，所以不是一对平衡力，故 D 错误。

故选 A。

11 如图，甲乙丙是三个质量和底面积都相等的容器，若在容器中装入质量相等的水，则三个容器底部受到水的压强（ ）





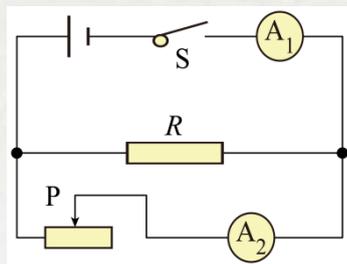
【答案】A

【解析】

【详解】只闭合开关 S_1 ，吹冷风，说明发热元件和风扇可以独立工作，发热元件和风扇是并联的，且风扇不受开关 S_2 控制；若只闭合开关 S_2 ，暖风机不工作，同时闭合开关 S_1S_2 ，吹热风，说明 S_2 是支路开关，控制发热元件，开关 S_1 在干路上，故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

14 如图所示，电源电压保持不变，开关 S 闭合后，把滑动变阻器滑片 P 向左移动时，电路中电流表示数的变化情况（ ）



- A 电流表 A_1 示数变小，电流表 A_2 示数变大
- B 电流表 A_1 示数变大，电流表 A_2 示数变小
- C 电流表 A_1 示数变大，电流表 A_2 示数变大
- D 电流表 A_1 示数变小，电流表 A_2 示数变小

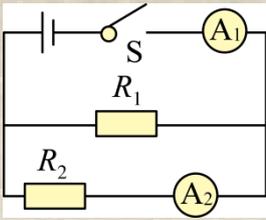
【答案】C

【解析】

【详解】开关 S 闭合后，电阻 R 与滑动变阻器并联，电流表 A_1 测干路电流，电流表 A_2 测通过滑动变阻器的电流，把滑动变阻器滑片 P 向左移动时，滑动变阻器接入电路的阻值变小，由 $R = \frac{U}{I}$ 可知，通过滑动变阻器的电流变大，即电流表 A_2 示数变大，由于并联电路中各用电器独立工作，互不影响，所以流过电阻 R 的电流不变，并联电路中干路电流等于各支路电流之和，所以电流表 A_1 示数变大。故 C 符合题意，ABD 不符合题意。

故选 C。

15 如图所示电路中，电源电压保持不变，已知 $R_1 : R_2 = 2 : 1$ ，则下列说法正确的是（ ）



- A 通过 $R_1 R_2$ 的电流之比为 2 : 1
- B 电流表 $A_1 A_2$ 的示数之比为 2 : 1
- C 电阻 $R_1 R_2$ 两端的电压之比为 2 : 1
- D 电流表 $A_1 A_2$ 的示数之比为 3 : 2

【答案】D

【解析】

【详解】A 由图知道， $R_1 R_2$ 并联，电流表 A_1 测量干路的电流，电流表 A_2 测量 R_2 所在支路的电流，由并联电路电压特点和欧姆定律知道，通过 $R_1 R_2$ 的电流之比为

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{\frac{U}{R_1}}{\frac{U}{R_2}} = \frac{R_2}{R_1} = \frac{1}{2}$$

故 A 错误；

BD 由并联电路电流特点知道，电流表 A_1 的示数为

$$I_{A1} = I_1 + I_2 = 3I_1$$

电流表 $A_1 A_2$ 的示数之比为

$$\frac{I_{A1}}{I_{A2}} = \frac{3I_1}{2I_1} = \frac{3}{2}$$

故 B 错误，D 正确；

C 由图知道 $R_1 R_2$ 并联，由于并联电路中各支路两端的电压相等，所以，电阻 R_1 与 R_2 两端的电压之比为 1 : 1，故 C 错误。

故选 D。

16 随着科学技术的发展，家用电器越来越多，给我们带来极大的方便。生活中我们必须时刻注意安全用电节约用电。关于家庭用电，下列说法错误的是（ ）

- A 家庭电路电压为 220V，高于安全电压，所以有触电危险



- B 家庭电路中安装了空气开关，仍然需要安装漏电保护器
- C 在夏天，家庭中使用空调时，为了节约用电，不要把温度设定得过低
- D 洗衣机的三脚插头坏了，可以找一个两脚插头换上

【答案】D

【解析】

【详解】A 对人体安全的电压为不高于 36V，家庭电路电压为 220V，高于安全电压，所以有触电危险，故 A 正确，不符合题意；

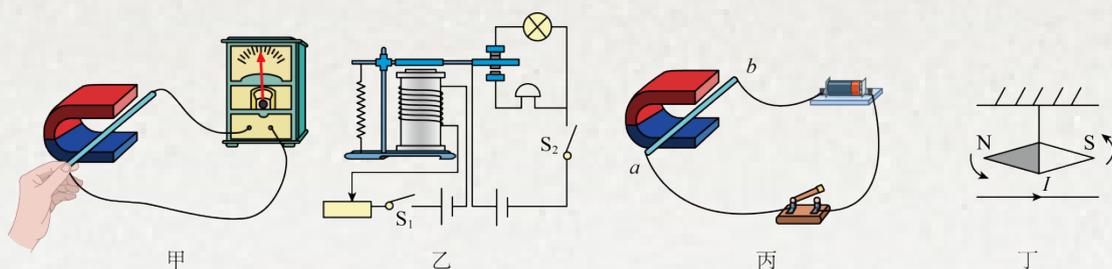
B 空气开关是在电路中电流过大时自动切断电路，漏电保护器是在发生漏电导致流过火线和零线的电流不相等时，自动切断电路，两者切断电路的条件不同，所以家庭电路中安装了空气开关，仍然需要安装漏电保护器，故 B 正确，不符合题意；

C 夏天把空调温度调得很低既对身体不好，又浪费了能源，故 C 正确，不符合题意；

D 洗衣机的金属外壳要接地，不能使用两脚插头，需要使用三脚插头，故 D 错误，符合题意。

故选 D。

17 如图所示四个装置，下列有关说法正确的是（ ）



- A 图甲所示与电动机工作原理相同
- B 图乙中的电磁继电器是利用电流的磁效应来工作的
- C 图丙所示与发电机工作原理相同
- D 图丁中小磁针发生偏转，这是电磁感应现象

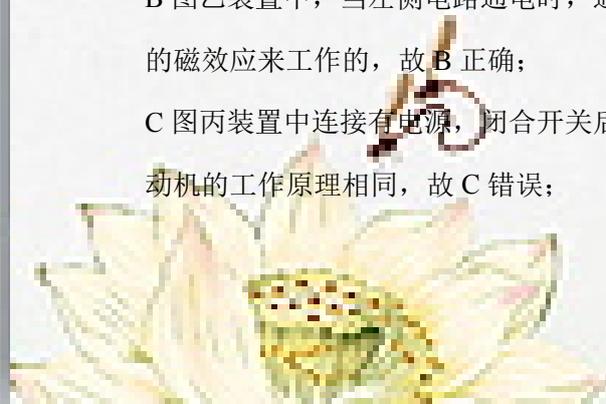
【答案】B

【解析】

【详解】A 图甲实验装置中，导体在磁场中做切割磁感线的运动，从而产生感应电流，与发电机的工作原理相同，故 A 错误；

B 图乙装置中，当左侧电路通电时，通电螺旋管中会产生磁场，将衔铁吸下，让电铃工作，这是利用电流的磁效应来工作的，故 B 正确；

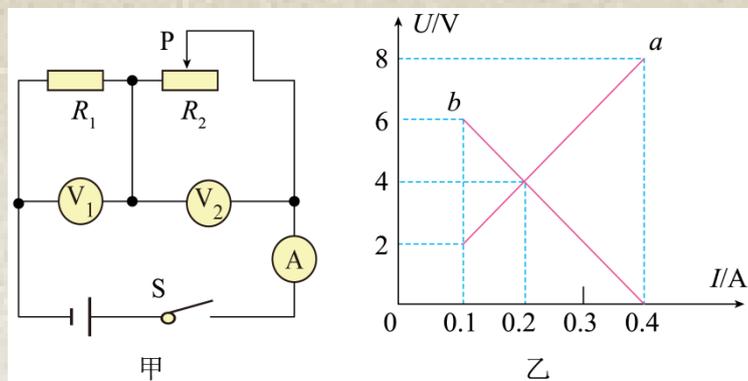
C 图丙装置中连接有电源，闭合开关后，通电导体在磁场中运动，说明磁场对通电导体有力的作用，与电动机的工作原理相同，故 C 错误；



D 图丁中，通电导体附近的磁针发生偏转，说明通电导体周围存在磁场，故 D 错误。

故选 B。

18 如图甲所示的电路中，电源电压恒定不变， R_1 为定值电阻， R_2 为滑动变阻器。图乙中 ab 两条曲线是根据图甲电路测得的两个电阻的 $U-I$ 曲线。由图可知，下列说法正确的是 ()



A b 曲线表示 R_1 的 $U-I$ 变化情况

B 电源电压为 14V

C R_1 消耗的最大功率为 32W

D 滑动变阻器滑片 P 向左滑动时，电压表 V_2 和电流表 A 示数的比值变大

【答案】 C

【解析】

【详解】 A 图乙中，观察图线 a，电压和电流成正比，由 $I = \frac{U}{R}$ 分析可知，图线 a 表示的电阻恒定，为定值电阻，所以 a 曲线表示定值电阻 R_1 的 $U-I$ 变化情况，b 曲线表示滑动变阻器 R_2 的 $U-I$ 变化情况，故 A 错误；

B 当滑动变阻器 R_2 接入电路的阻值为 0 时，滑动变阻器 R_2 两端的电压为 0，由图乙可知，此时电路电流为 0.4A，定值电阻 R_1 两端的电压为 8V，即电源电压为 8V，故 B 错误；

C 当滑动变阻器 R_2 接入电路的阻值为 0 时，电路电流最大，为 0.4A，定值电阻 R_1 两端的电压为 8V，此时 R_1 消耗的功率为最大功率，即

$$P_{\max} = U_{\max} I_{\max} = 8\text{V} \times 0.4\text{A} = 3.2\text{W}$$

故 C 正确；

D 滑动变阻器滑片 P 向左滑动时，滑动变阻器 R_2 接入电路的阻值减小，电路电流增大；电压表 V_2 和电流表 A 示数的比值为 R_2 接入电路的阻值，所以电压表 V_2 和电流表 A 示数的比值也减小，故 D 错误。

故选 C。

第 II 卷非选择题

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/715221300342011232>

