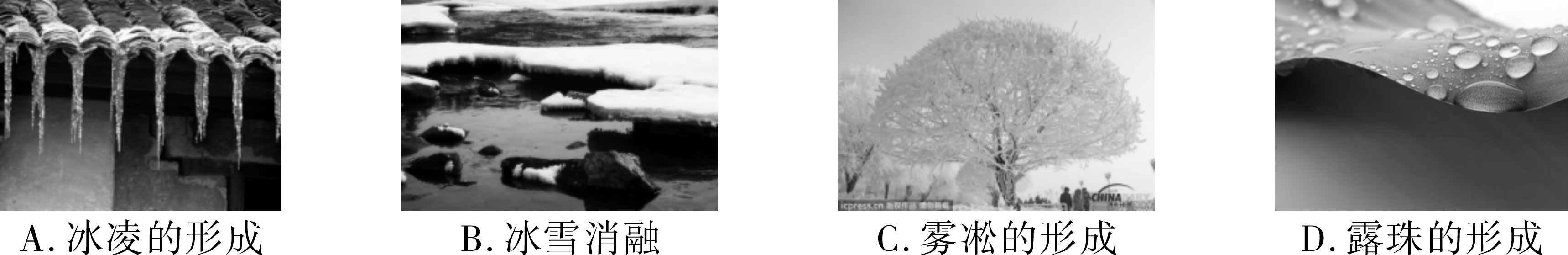
**题组特训（六）**

(时间：30分钟　分值：42分)

一、单项选择题(本大题7小题，每小题3分，共21分)在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的．

1. (2019镇江)下列物态变化中，属于液化的是(　　)



2. (2018荆门)随着生活水平的日益提高，人们对生存环境越来越重视．下列有关声音的认识正确的是(　　)

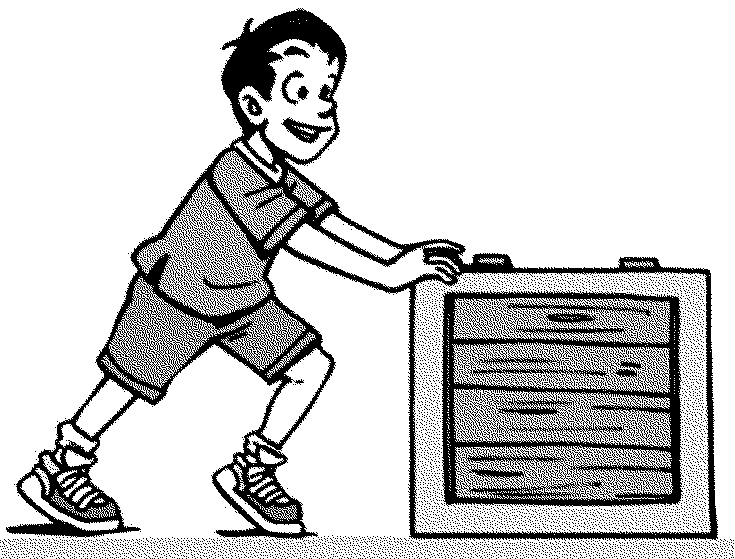
A. “不敢高声语，恐惊天上人”中的“高声”是指音调高

B. 声音在真空中传播速度为340 m/s

C. 风吹树枝发出声音，说明声音是由物体振动产生的

D. 汽车安装倒车雷达，是利用声音传递能量

3. (2019赤峰)如图所示，一个木箱放在水平地面上，小明同学用5 N的水平推力向右推木箱，但未推动．下列属于二力平衡的是(　　)



第3题图

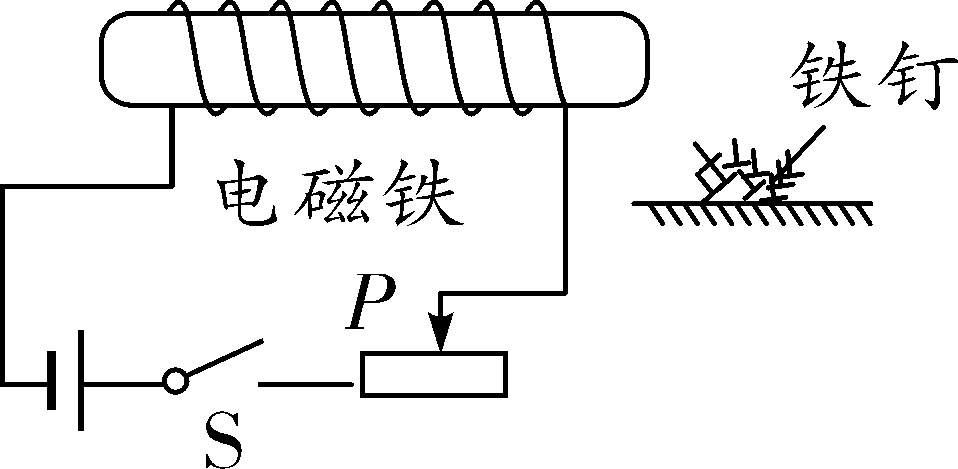
A. 木箱对地面向下的压力、地面对木箱向上的支持力

B. 地面对木箱向左的摩擦力、人对木箱向右的推力

C. 人对木箱向右的推力、地面对木箱向上的支持力

D. 木箱对地面向下的压力、地面对木箱向左的摩擦力

4. (2019昆明)如图所示，用漆包线(导线表面涂有绝缘漆)绕在纸筒上做成了一个螺线管，用来研究螺线管磁性强弱与哪些因素有关．闭合开关后，发现螺线管能够吸引一些铁钉，要使它能吸引更多铁钉的办法是(　　)

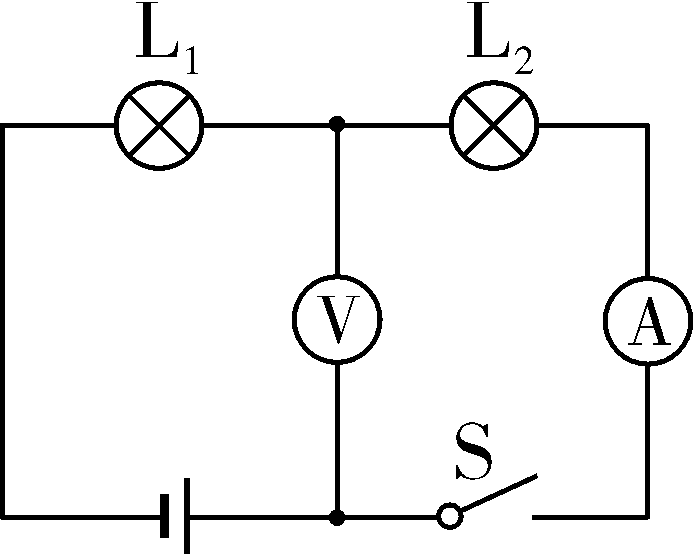


第4题图

A. 在纸筒中插入一根铁芯 B. 减少线圈匝数

C. 使滑动触头*P*向右滑动 D. 将电源正负极互换

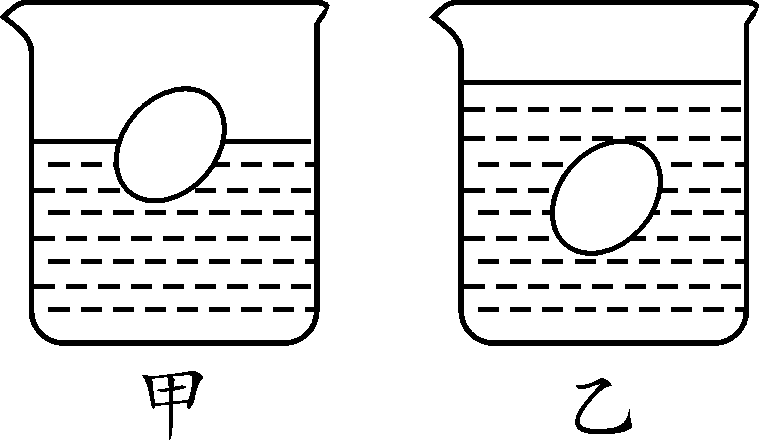
5. (2019凉山州)如图所示电路，电源电压恒定，L1(4 V　1 W)、L2(2 V　1 W)串联，灯丝电阻保持不变，电压表和电流表连接完好．当闭合开关S时，其中一只灯泡能正常发光，则此时电压表和电流表的示数分别为(　　)



第5题图

A. 1 V　0.5 A B. 2 V　0.25 A C. 4 V　0.5 A D. 1 V　0.25 A

6. (2019德州)小强做鸡蛋在盐水中悬浮的实验时，先配制了半杯浓盐水并将鸡蛋放入杯中，静止时如图甲所示，然后逐渐向杯中添加清水，直至如图乙所示．在逐渐向杯中添加清水过程中，下列说法不正确的是(　　)

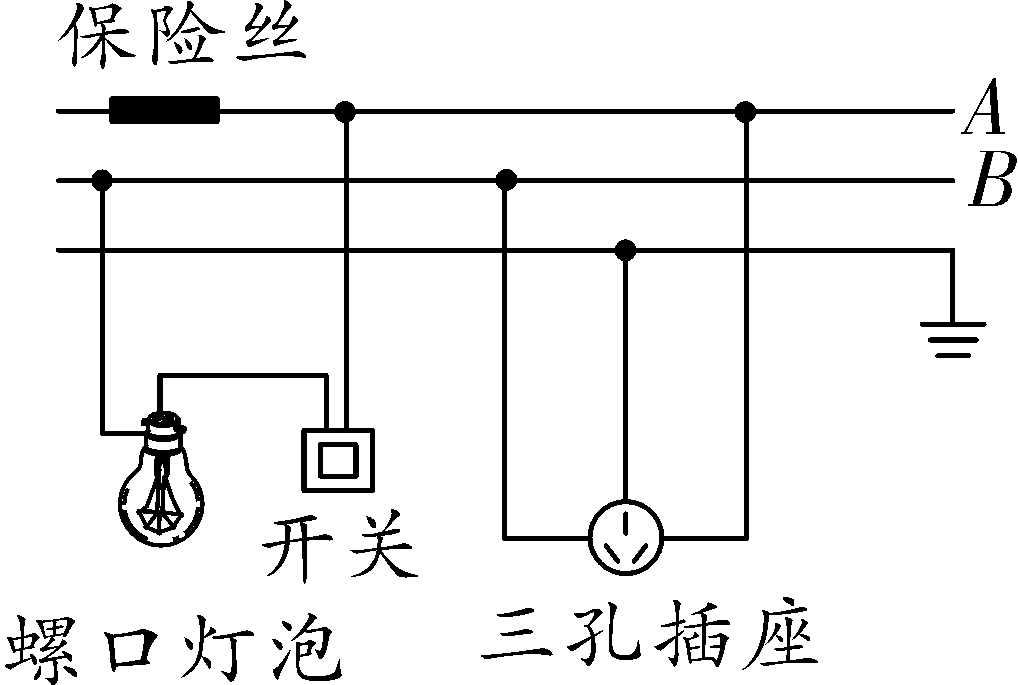


第6题图

A. 鸡蛋受到的浮力不变 B. 盐水的密度变小

C. 盐水对烧杯底的压强逐渐变小 D. 盐水对烧杯底的压力逐渐变大

7. (2019攀枝花)如图是家庭电路正常工作的一部分，下列说法中正确的是(　　)



第7题图

A. 导线*B*与大地之间的电压为220 V

B. 保险丝能在有人触电时自动切断电路

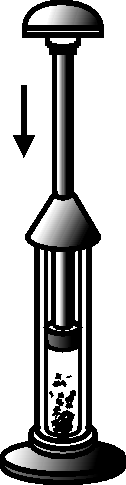
C. 电冰箱的插头插入三孔插座时，能使电冰箱的金属外壳接地

D. 闭合开关后测电笔先后插入插座左右插孔，氖管都发光

二、填空题(本大题7小题，每空1分，共21分)．

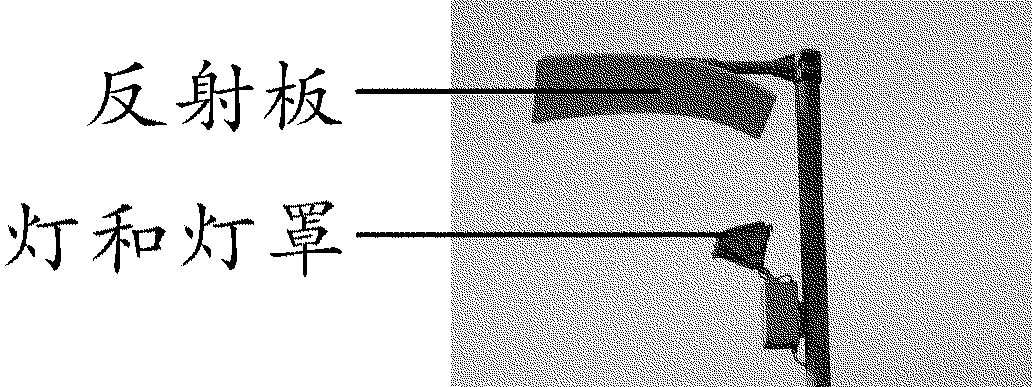
8. (2019营口)2019年6月14日，猛龙队战胜勇士队夺得队史上首个NBA总冠军．该队球员扣篮后球在重力作用下加速落向地面，说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；球员扣篮时，身体上升过程中动能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_；此时以篮板为参照物，球员是\_\_\_\_\_\_\_\_的．

9. (2019质量调研检测卷)如图所示，在空气压缩引火仪的玻璃筒底部放一小团干燥的棉花，快速压下活塞，可观察到棉花着火燃烧，此过程中活塞对筒内气体做功，气体的内能\_\_\_\_\_\_\_\_，这与四冲程汽油机的\_\_\_\_\_\_\_\_冲程的能量转化相同，某台汽油机飞轮的转速为2 400 r/min，那么在1 min内，汽油机完成\_\_\_\_\_\_\_\_个工作循环．



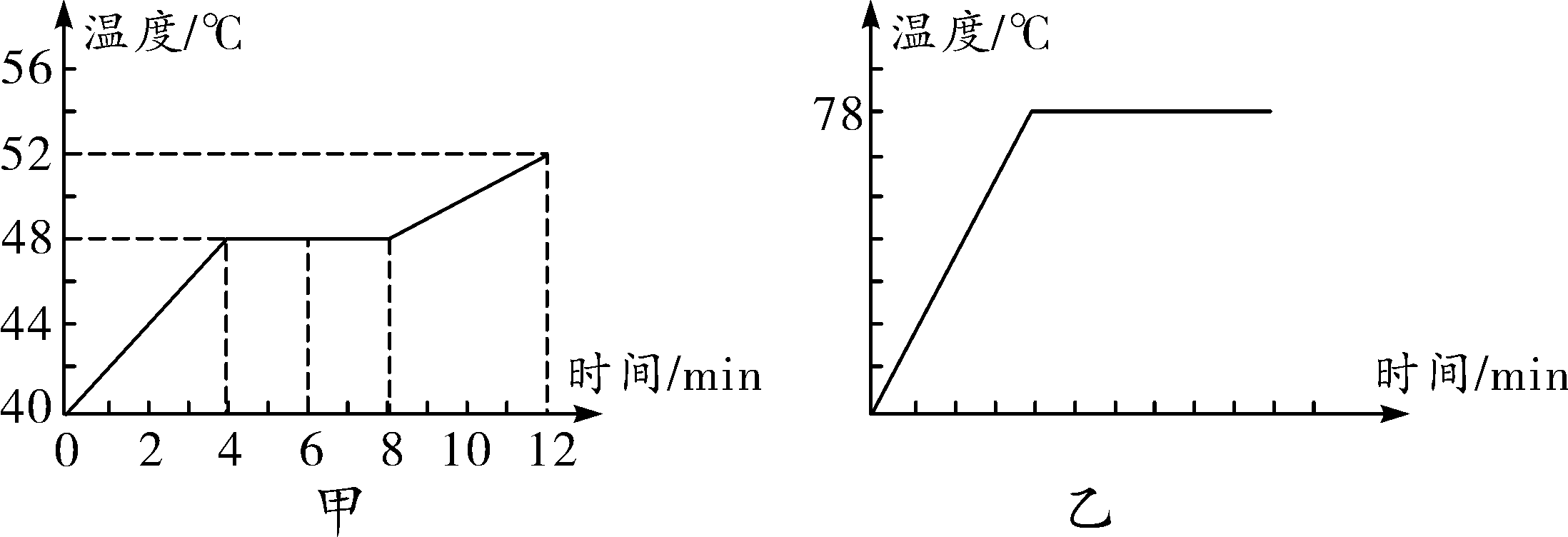
第9题图

10. “举杯邀明月，对影成三人”是李白《月下独酌》中的干古名句，“对影成三人”中，除了李白，还有两人是光学现象形成的，月光下李白的影子是光的\_\_\_\_\_\_\_\_现象，杯中酒面的倒影是光的\_\_\_\_\_\_\_\_现象．储光羲的《钓鱼湾》中“潭清疑水浅”是光的\_\_\_\_\_\_\_\_现象．



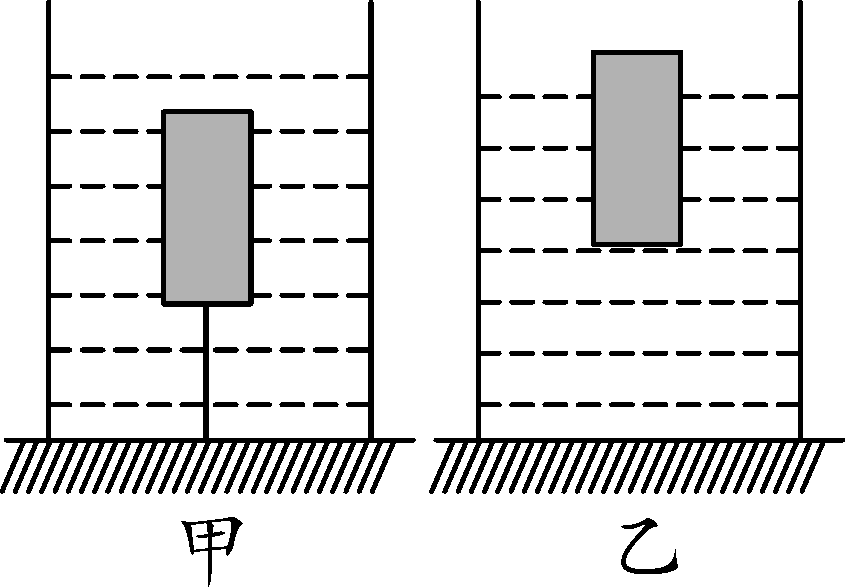
第10题图

11. (2019阜新)如图甲是某物质熔化时温度随时间变化的图像，根据图像中的信息可以知道第6 min时，该物质处于\_\_\_\_\_\_\_\_态(选填“固”“液”或“固液共存”)，该物质液态比热容比固态比热容\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“大”或“小”)．图乙是酒精沸腾时的图像，由图像信息可以知道，酒精温度计\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“能”或“不能”)用来测水沸腾时的温度．



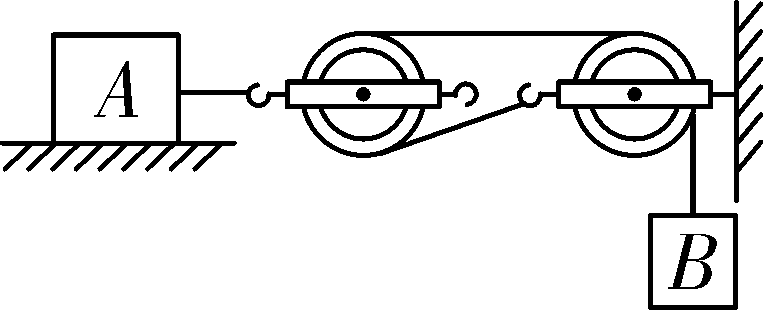
第11题图

12. 在水平桌面上有一个盛有水的容器，木块被细线系住浸没在水中(水未溢出)，如图甲．将细线剪断，木块最终漂浮在水面上，且有的体积露出水面，如图乙．上述剪断细线后的过程中，水对容器底部的压强变化情况为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．甲、乙两图中木块受到水的浮力之比是\_\_\_\_\_\_\_\_．此木块的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3.



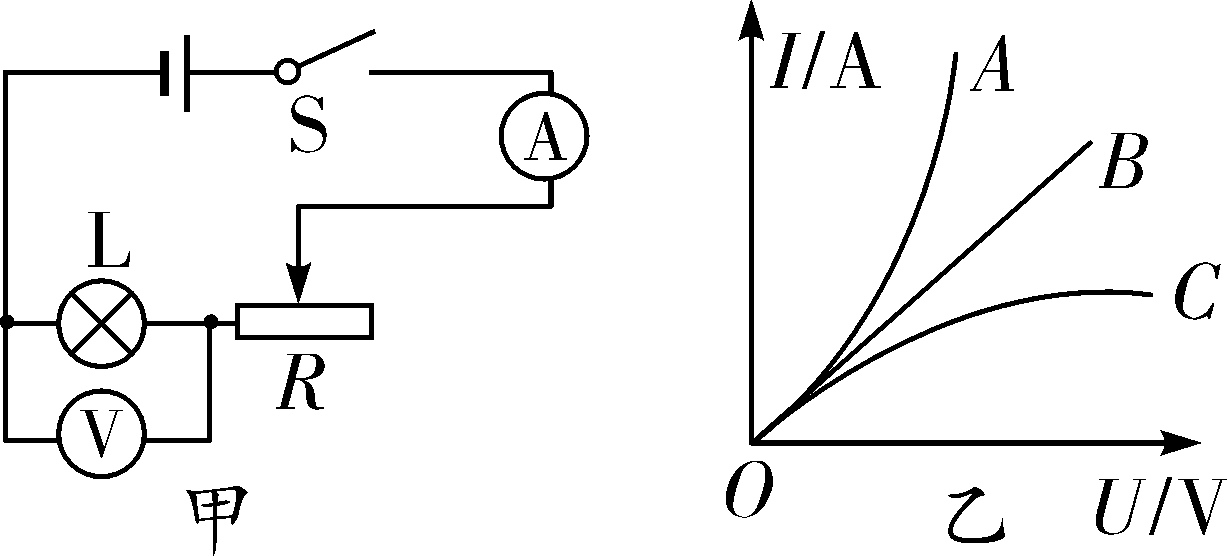
第12题图

13. (2019营口)如图所示，物体*A*重100 N．物体*B*重10 N，此时*A*沿着水平桌面以0.2 m/s的速度向右做匀速直线运动(不计摩擦、绳重及滑轮重)，那么物体*B*匀速下降的速度是\_\_\_\_\_\_\_\_m/s，物体*A*与水平面间的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_N，10 s内物体*A*受到的拉力做功\_\_\_\_\_\_\_\_J.



第13题图

14. 如图甲所示，在伏安法测小灯泡电阻的实验中，闭合开关时发现电流表和电压表均有示数，但灯泡却不亮，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．图乙中的图像\_\_\_\_\_\_\_\_才能正确反映灯泡的电流和电压的关系，这是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



第14题图



**参考答案及解析**

**题组特训(六)**

1. D　【解析】冰凌的形成是物质由液态变成固态的过程，属于凝固现象，A不符合题意；冰雪消融是物质由固态变成液态的过程，属于熔化现象，B不符合题意；雾凇的形成是空气中的水蒸气遇冷直接变成固态的冰晶，属于凝华现象，C不符合题意；露珠是空气中的水蒸气遇冷变成的小水珠，属于液化现象，D符合题意．故选D.

2. C　【解析】“不敢高声语，恐惊天上人”中的高声是指声音的响度大，A错误；声音在空气中当温度为15 ℃时的传播速度是340 m/s，真空不能传声，B错误；风吹树枝发出声音，说明声音是由物体振动产生的，C正确；汽车安装倒车雷达是利用声音传递信息，D错误．故选C.

3. B　【解析】木箱对地面向下的压力、地面对木箱向上的支持力大小相等、方向相反、作用在同一条直线上，作用在两个物体上，是一对相互作用力，A错误；地面对木箱向左的摩擦力、人对木箱向右的推力大小相等、方向相反、作用在同一直线上、作用在同一个物体上，是一对平衡力，B正确；人对木箱向右的推力、地面对木箱向上的支持力不是作用在同一条直线上，不是一对平衡力，C错误；木箱对地面向下的压力、地面对木箱向左的摩擦力不是作用在同一条直线上，不是一对平衡力，D错误．故选B.

4. A　【解析】电磁铁的磁性的强弱与电流大小、线圈的匝数、有无铁芯有关，所以可以通过向左移动滑动变阻器的滑片减小电阻来增大电流，或插入铁芯或增加线圈的匝数来增加电磁铁的磁性，从而能吸引更多的大头针．在纸筒中插入一根铁芯，A正确；减小线圈匝数，B错误；使滑动触头*P*向右滑动，C错误；将电源正负极互换，能改变通电螺线管的磁场方向，不能改变磁场的强弱，D错误．故选A.

5. D　【解析】L1正常工作时的电流*I*1＝＝＝0.25 A，L2正常工作时的电流*I*2＝＝＝0.5 A，因为两个灯泡串联，电流相等，所以电路中的最大电流为0.25 A，L1正常发光，即电流表的示数为0.25A，电压表测的是L2的电压，L2的电阻为*R*2＝＝＝4 Ω，所以灯L2的实际电压为*U*2实＝*IR*2＝0.25 A×4 Ω＝1 V，电压表的示数为1 V．故选D.

6. C　【解析】甲图中鸡蛋漂浮，浮力等于鸡蛋的重力，乙图中鸡蛋悬浮，浮力等于鸡蛋的重力，所以鸡蛋受到的浮力不变，A正确；逐渐加清水时，相当于稀释浓盐水，所以盐水的密度变小，B正确；盐水对烧杯的压力等于盐水和鸡蛋的总重力，在向杯中加清水的过程中，使盐水和鸡蛋的总重力变大，即盐水对烧杯底部的压力逐渐变大，由于烧杯的底面积不变，根据压强的定义式*p*＝可知，盐水对烧杯底部的压强变大，C错误，D正确．故选C.

7. C　【解析】保险丝接在火线上，所以*A*是火线，*B*是零线，零线与大地之间电压是0，A错误；保险丝会在家庭电路的总电流过大时切断电路，有人触电时自动切断电路的是漏电保护器，B错误；三孔插座可以使用电器外壳接地，防止外壳带电而引发的触电，C正确；闭合开关后，测电笔插入接火线的右孔时氖管才发光，插入左孔氖管不发光，D错误．故选C.

8. 运动状态　重力势能　运动　【解析】球在重力作用下加速落向地面，球的速度大小发生了变化，即运动状态发生了改变，是力改变了球的运动状态；球员在上升过程中，球员的速度减小，动能减小；高度增大，重力势能增大，动能转化成了重力势能；球员扣篮时，身体上升过程中，以篮板为参照物，球员的位置发生了改变，所以是运动的．

9. 增大　压缩　1200

10. 直线传播　反射　折射

11. 固液共存　大　不能　【解析】由图甲可知，物质熔化时，不断吸收热量，温度保持48 ℃不变，所以甲物质是晶体，熔点是48 ℃，甲物质从第4 min开始熔化，到第8 min结束，所以在第6 min时，处于固液共存态；由图线的变化可以看出，该物质在固态时升温快，液态时升温慢，说明这种物质的固态的比热容小于液态的比热容； 由图乙可知，酒精的沸点为78 ℃，低于标准大气压下水的沸点，不能用酒精温度计来测量沸水的温度．

12. 先不变后减小　5∶3　600　【解析】由于将细绳剪断木块最终漂浮在水面上，所以可以分解为两个阶段，在木块露出水面前，液面的深度不变，所以容器底部所受水的压强不变；在木块露出液面后最终漂浮时，木块排开的水的体积减小，则乙图水面下降，水的深度变小，由于*p*＝*ρ*水*gh*得，水对容器底的压强变小，所以此时水对容器底部压强的变化是：先不变后减小；甲图中，*F*浮甲＝*ρ*水*gV*，乙图中，*F*浮乙＝*ρ*水*g*(1－)*V*＝*ρ*水*gV*，则：＝＝；由乙图漂浮可知，木块的重力*G*＝*ρ*物*gV*＝*F*浮乙＝*ρ*水*gV*；所以*ρ*物＝*ρ*水＝×1.0×103 kg/m3＝600 kg/m3.

13. 0.4　20　40　【解析】由图可知，*n*＝2，*vA*＝0.2 m/s，则物体*B*下滑的速度为*vB*＝2*vA*＝2×0.2 m/s＝0.4 m/s；物体*B*匀速下降，则绳端的拉力：*F*拉＝*GB*＝10 N，不计摩擦、绳重及滑轮重，*F*拉＝*f*，所以，物体*A*与水平面间的摩擦力：*f*＝2*F*拉＝2×10 N＝20 N；根据*v*＝可得，10 s内物体*A*移动的距离：*s*＝*vAt*＝0.2 m/s×10 s＝2 m，因物体*A*向右匀速运动，则物体*A*受到的拉力：*F*＝*f*＝20 N，10 s内物体*A*受到的拉力做功：*W*＝*Fs*＝20 N×2 m＝40 J.

14. 灯泡的实际功率太小　*C*　灯泡的电阻随温度的升高而增大

【解析】由电路图可知，灯泡L与滑动变阻器*R*串联，电压表测L两端的电压，电流表测电路中的电流．因闭合开关时，电压表和电流表有示数，所以，电路为通路，由灯泡的亮暗取决于实际功率的大小可知，灯泡不亮的原因是灯泡的实际功率太小；灯泡的电压增大时，其电流也会增大，同时灯丝的温度升高，灯丝的阻值也将增大，由*I*＝可知，通过灯泡的电流增大得越来越缓慢，即图像的倾斜程度将减小，所以，图像*C*才能正确反映灯泡的电流和电压的关系．