

2025年河北中考物理 选择填空特训（六）



一、选择题

1. (2024·张家口一模) 下列物理量估测值与实际情况相符的是 (**D**)

- A. 教室中一支粉笔的质量约为200g
- B. 一名普通中学生行走时的速度约为5m/s
- C. 做一次眼保健操的时间约为10s
- D. 饮用温水的温度约为40℃

【解析】一支粉笔的质量约为5g，故A不符合题意；一名普通中学生行走时的速度约为1m/s，故B不符合题意；做一次眼保健操的时间约为5min，故C不符合题意；正常人体的温度约为37℃，饮用温水的温度稍高于正常人体的温度，约为40℃，故D符合题意。

2. (2024·石家庄校级模拟) 下列关于声和电磁波的说法, 正确的是

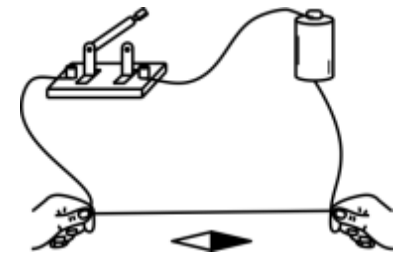
(**B**)

- A. 铁路两侧的隔音林是在人耳处减弱噪声
- B. 平板电脑连接的无线网络利用的是电磁波信号
- C. 医生用“B超”给病人做检查, 利用了电磁波能传递信息
- D. 吹奏笛子时, 用手指按住不同气孔, 可以改变发出声音的响度

【解析】铁路两侧的隔音林是在传播过程中减弱噪声，故A错误；平板电脑连接的无线网络是利用电磁波来传递信息的，故B正确；医生用“B超”给病人做检查，利用了超声波能传递信息，故C错误；吹奏笛子时，用手指按住不同气孔，空气柱的长度变化，振动的频率发生变化，可以改变发出声音的音调，故D错误。

3. (2024·衡水模拟) 如图所示, 将一根直导线架在静止小磁针的上方, 并使直导线与小磁针平行, 接通电路, 发现小磁针偏转。下列关于该实验说法正确的是 (**D**)

- A. 最早发现该实验现象的科学家是焦耳
- B. 利用该实验原理可以制成发电机
- C. 调换电源正负极, 小磁针偏转方向不变
- D. 若小磁针偏转不明显, 可以增大导线中的电流



第3题

【解析】最早发现该实验现象的科学家是奥斯特，该实验说明电流周围存在磁场，故A错误；利用该实验原理可以制成电磁铁，故B错误；改变电流方向，小磁针偏转方向改变，故C错误；增大导线中的电流可以增大磁场，使小磁针偏转明显，故D正确。

4. (2024·邯郸模拟) 下列有关物态变化的说法正确的是 (C)

A. 烧开水后发现壶嘴冒出“白气”，是水汽化的水蒸气

B. 春季河面上的冰雪消融，是冰熔化放热的过程

C. 冬季地面上的白霜，是水蒸气凝华放热形成的

D. 夏季荷叶上的露水，是水蒸气液化吸热形成的小水珠

【解析】烧开水后发现壶嘴冒出“白气”，是烧水产生的水蒸气在空气中上升时遇冷液化形成的小水珠，故A错误；春季河面上的冰雪消融，冰由固态变为液态是熔化过程，熔化吸热，故B错误；冬季地面上的白霜，是空气中的水蒸气遇冷凝华放热形成的小冰晶，故C正确；夏季荷叶上的露水，是空气中的水蒸气液化放热形成的小水珠，故D错误。

5. (2024·唐山模拟改编) 篮球运动中蕴含着丰富的物理知识, 下列关于篮球运动的说法正确的是 (**B**)

- A. 篮球落地后最终会停下来, 说明运动需要力来维持
- B. 篮球落地后弹起, 上升的篮球运动状态发生了改变
- C. 投篮时球在空中飞行, 以篮筐为参照物, 篮球是静止的
- D. 篮球在空中飞行一段时间最终会下落, 是因为它具有惯性

【解析】 篮球落地后最终会停下来，是由于摩擦力改变了其运动状态，故A错误；篮球落地后弹起，上升的篮球运动速度越来越小，因而运动状态发生了改变，故B正确；投篮时球在空中飞行，以篮筐为参照物，篮球的位置改变，是运动的，故C错误；篮球在空中飞行一段时间最终会下落，是因为受到重力作用，故D错误。

6. (2024·石家庄校级二模) 石家庄植物园的牡丹盛开, 去游玩的小华用手机拍摄了甲、乙两张同一牡丹的照片, 如图所示。关于这两张照片, 下列说法正确的是 (**D**)

A. 小华使用的照相机镜头与近视眼镜的镜片为同一种透镜



甲



乙

B. 拍摄乙照片时, 牡丹到手机镜头的距离应该在镜头的一倍焦距和二倍焦距之间

C. 甲照片中是牡丹缩小的像, 乙照片中是牡丹放大的像

D. 若手机焦距不变, 拍摄乙照片时, 手机到牡丹的距离更近

第6题

【解析】照相机镜头是凸透镜，而近视眼镜的镜片为凹透镜，故不是同一种透镜，故A错误；拍照时，照相机利用物体在二倍焦距以外成倒立、缩小的实像的原理，故牡丹花要在镜头二倍焦距以外的位置，拍照时牡丹花通过镜头成倒立、缩小的实像，故B、C错误；由图知，图乙成的像更大，说明物距更小，手机到牡丹的距离更近，故D正确。



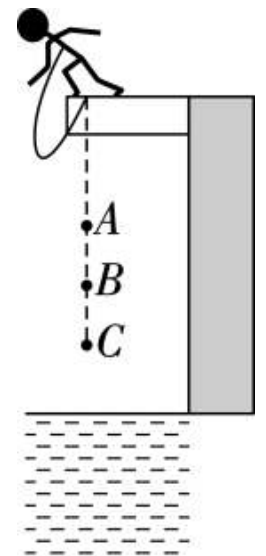
甲



乙

7. (2024·保定涿州校级模拟改编) “蹦极”被称为“勇敢者的游戏”，如图所示，人将一根有弹性的绳子系在身上，另一端固定在跳台上。人从跳台跳下，落至图中A点时弹性绳刚好被拉直，下落至图中B点时弹性绳对人的拉力与人受到的重力大小相等，图中C点是人能达到的最低点。不计空气阻力，下列说法正确的是 (**D**)

- A. 从A点到B点，绳子弹性势能增大，重力做功变慢
- B. 到达C点时，人的动能为零，受到的合力为零
- C. 从B点到C点，人的重力势能转化为动能
- D. 从B点到C点，人的动能一直在减小



第7题

【解析】蹦极者从最高点到A时，重力势能转化为动能，重力势能越来越小，动能越来越大；从A点到B点的过程中，受到向下的合力做加速运动，所以速度越来越快，动能越来越大；在B点时，合力为零；在B点以下，受到向上的合力做减速运动，速度越来越小，动能越来越小，最低点时速度为零。所以蹦极者从A到B过程中，动能增大；在B到C的过程中动能减少，在C点动能为零。综上所述，从A点到B点，绳子弹性势能增大，重力做功变快，即重力做功的功率增大，A错误；到达C点时，人的动能为零，但受到的合力不为零，B错误；从B点到C点，动能减少，故不是重力势能转化为动能，C错误；从B点到C点，人的动能一直在减少，D正确。

8. (2024·石家庄裕华校级二模改编) 用一个定滑轮和一个动滑轮组成的滑轮组, 把重为 G 的物体匀速提升高度 h , 所用拉力的大小为 F , 绳端移动的距离为 s , 不计绳重和摩擦, 该滑轮组的机械效率为 η , 则下列关于动滑轮重力的表达式正确的是 (**D**)

A. $\frac{(1-\eta)h}{n}$

B. $\frac{(1-\eta)s}{h}$

C. $\frac{s}{h}(G-F)$

D. $\frac{1-\eta}{n}G$

【解析】由不计绳重和摩擦可得 $\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{有}} + W_{\text{额}}} \times 100\% =$

$$\frac{Gh}{Gh + G_{\text{动}}h} \times 100\% = \frac{G}{G + G_{\text{动}}} \times 100\%, \text{ 则动滑轮重力 } G_{\text{动}} = \frac{1-\eta}{\eta}G, \text{ 有用功 } W_{\text{有}} = Gh, \text{ 拉力做的总功 } W_{\text{总}} = Fs, \text{ 则额外功 } W_{\text{额}} = Fs - Gh, \text{ 不计绳重和}$$

摩擦时，额外功为克服动滑轮重力做的功，由 $W_{\text{额}} = G_{\text{动}}h$ 可知，动滑轮

$$\text{重力 } G_{\text{动}} = \frac{W_{\text{额}}}{h} = \frac{Fs - Gh}{h} = \frac{s}{h}F - G, \text{ 故A、B、C错误，D正确。}$$

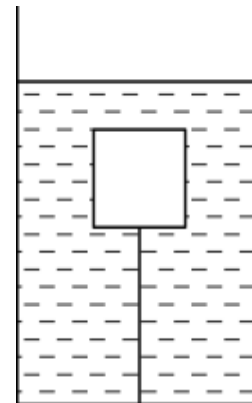
9. (2024·石家庄校级四模) 一质量为600g、密度为 0.6g/cm^3 的正方体木块用细线系于底面积为 160cm^2 容器的水中, 如图所示, 则下列说法中正确的是 (g 取 10N/kg , $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$) (**D**)

A. 绳子上的拉力为16N

B. 木块所受的浮力为6N

C. 将细线剪断后, 木块露出水面的高度为6cm

D. 将细线剪断后, 木块静止时, 容器底部受到水的压强变化了 第9题



250Pa

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/787021163114010010>