

初二物理期末复习

一、单项选择题（共 15 题）

1. 我校运动会进行百米赛跑时，终点的计时员在听到起跑枪声才开始计时，当运动员到达终点时，计时员秒表的读数为 12.29 秒，与运动员准确成绩最接近的是（ ）

- A. 12.29 秒 B. 12.58 秒 C. 12.00 秒 D. 12.18 秒

2. 小明利用分度值 1mm 的刻度尺测量一个物体的长度，四次测量的数据分别为 2.35cm、2.36cm、2.63cm、2.36cm，测量结果应记为（ ）

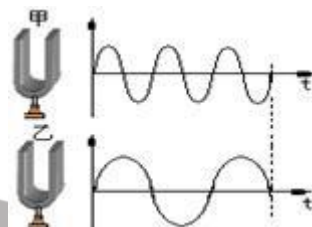
- A. 2.35cm B. 2.357cm C. 2.36cm D. 2.4cm

3. 小丁的家距学校 600m，某天他上学时，以 1m/s 的速度走完前半路程，为了不迟到，他改为 1.5m/s 的速度走完后一半路程，他上学走路的平均速度是（ ）

- A. 1.2m/s B. 1.25m/s C. 2m/s D. 2.5m/s

4. 物理上常通过声波的波形图来反映声波的特点。如图所示，根据甲、乙两个音叉振动时发出声音的波形图，下列判断正确的是（ ）

- A. 甲音叉比乙音叉振动得快
B. 甲音叉比乙音叉发声的音调低
C. 甲、乙两音叉发声的频率相同
D. 甲音叉发声的响度比乙音叉发声的响度大



5. 如图所示，小秦改变尺子伸出桌面的长度，用大小相同的力拨动尺子，尺子振动的快慢不同，他听到的声音不同。这表明（ ）

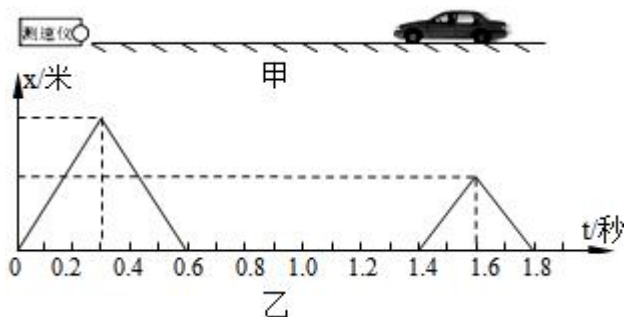
- A. 音色与声源振动的幅度有关
B. 音调与声源振动的频率有关
C. 响度跟人与声源的距离无关
D. 声音只能在空气中传播



6. 交通管理部门常用测速仪来检测车速。测速原理是测速仪前后两次发出并接收到被测车反射回的超声波信号，再根据两次信号的时间差，测出车速，如图甲。某次测速中，测速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示，x 表示超声波与测速仪之间的距离。则下列说法中错误的是（假设超声波的速度为 340m/s，且声速与车速均保持不变）（ ）

菁优网

- A. 汽车收到第一次信号时，距测速仪 204m
B. 汽车收到第二次信号时，距测速仪 68m
C. 汽车的速度约为 26.15 m/s
D. 汽车两次收到信号的时间差为 1.3s

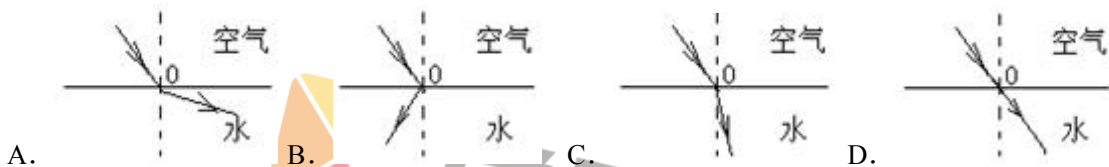


7. 以下事例是利用声音传递能量的是（ ）

- A. 将超声波应用到倒车雷达
B. 医生用听诊器给病人诊断病情
C. 利用次声波判断地震方位
D. 利用超声波排除人体内的结石

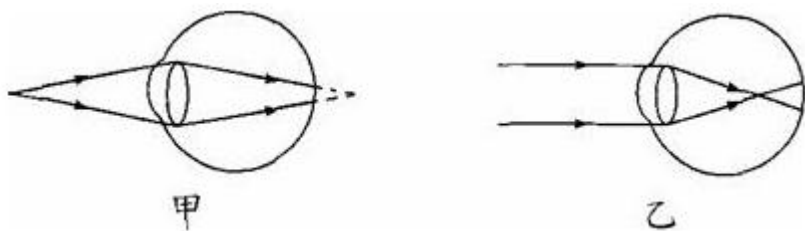
8. 关于物质熔化与凝固，下列说法中正确的是（ ）
- A. 各种固体都有一定的熔点和凝固点
 - B. 同一种物质的熔点和凝固点不同
 - C. 晶体熔化时要吸热且温度保持不变
 - D. 晶体凝固时要放热且温度一直下降
9. 下列现象中，对应的物态变化以及吸放热情况分析中，正确的是（ ）
- A. 春天，早晨天空中出现的雾--液化、吸热
 - B. 夏天，杯子里的水很快干了--汽化、放热
 - C. 秋天，早晨挂在草上的露珠--熔化、吸热
 - D. 冬天，北方人冰冻的衣服变干--升华、吸热
10. 小丽面向穿衣镜，站在镜前 60cm 处，镜中的像与她相距（ ）
- A. 30cm
 - B. 60cm
 - C. 90cm
 - D. 120cm

11. 如图是光从空气斜射到水中时的光路图，正确的是（ ）



12. 现在很多学生由于各种原因，患有近视眼，而许多老人，患有远视眼。参照下面两图，有关近视眼和远视眼的成因与矫正方法，正确的是（ ）

- A. 甲图反映了近视眼的成因，应配戴凸透镜矫正
- B. 甲图反映了远视眼的成因，应配戴凹透镜矫正
- C. 乙图反映了近视眼的成因，应配戴凹透镜矫正
- D. 乙图反映了远视眼的成因，应配戴凸透镜矫正



13. 大山同学做“探究凸透镜成像”的实验，当他把烛焰移到距透镜 39cm 的地方时，在光屏上观察到倒立缩小的像，则该凸透镜的焦距不可能的是（ ）

- A. 5cm
- B. 10cm
- C. 15cm
- D. 20cm

14. 甲、乙两块金属，它们的体积之比是 2：5，质量之比是 1：2，那么它们的密度之比是（ ）

- A. 1：5
- B. 5：1
- C. 4：5
- D. 5：4

15. 托盘天平调节好后，在称量时，发现指针向右偏，这时应（ ）

- A. 向右盘中添加砝码
- B. 将游码向右移动
- C. 减少盘中的砝码
- D. 将横梁右端螺母向左旋

初二物理期末复习答案

1. 我校运动会进行百米赛跑时，终点的计时员在听到起跑枪声才开始计时，当运动员到达终点时，计时员秒表的读数为 12.29 秒，与运动员准确成绩最接近的是（ ）

- A. 12.29 秒 B. 12.58 秒 C. 12.00 秒 D. 12.18 秒

【解析】

$$v = \frac{s}{t}$$

由 $v = \frac{s}{t}$ 得，声音从起点传到终点的时间：

$$t = \frac{s}{v} = \frac{100m}{340m/s} = 0.29s$$

因为计时员比运动员听到枪声晚 0.29s，
所以计时员给运动员的成绩少计时 0.29s

则运动员跑完百米的时间应为 $10.29s + 0.29s = 10.58s$

所以 B 选项是正确的。

2. 小明利用分度值 1mm 的刻度尺测量一个物体的长度，四次测量的数据分别为 2.35cm、2.36cm、2.63cm、2.36cm，测量结果应记为（ ）

- A. 2.35cm B. 2.357cm C. 2.36cm D. 2.4cm

【解析】

本题考查减小测量误差的方法。

题中采用多次测量取平均值减小测量误差，测量结果应该为

$$\frac{2.35cm + 2.36cm + 2.36cm}{3} = 2.375cm \approx 2.36cm$$

，注意这里刻度尺的最小分度值为 1mm，测量结果保

留至 0.1mm，即 0.01cm，所以结果不能取 2.375cm，故 C 正确。

故本题答案为 C。

3. 小丁的家距学校 600m，某天他上学时，以 1m/s 的速度走完前一半路程，为了不迟到，他改为 1.5m/s 的速度走完后一半路程，他上学走路的平均速度是（ ）

- A. 1.2m/s B. 1.25m/s C. 2m/s D. 2.5m/s

【解析】

根据题意，前一半路程所用时间为 $t_1 = \frac{s}{2v_1} = \frac{300m}{1m/s} = 300s$ ，后一半路程所用时间为

$t_2 = \frac{s}{2v_2} = \frac{300m}{1.5m/s} = 200s$ ，则整个过程所用总时间为 $t = t_1 + t_2 = 500s$ ，故可知小丁上学的平均速度为

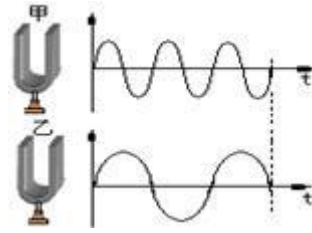
$$\bar{v} = \frac{s}{t} = \frac{600m}{500s} = 1.2m/s$$

，故 A 正确。

故本题答案为 A。

4. 物理上常通过声波的波形图来反映声波的特点. 如图所示, 根据甲、乙两个音叉振动时发出声音的波形图, 下列判断正确的是 ()

- A. 甲音叉比乙音叉振动得快
- B. 甲音叉比乙音叉发声的音调低
- C. 甲、乙两音叉发声的频率相同
- D. 甲音叉发声的响度比乙音叉发声的响度大



【解析】

声音是由发声体振动产生的.

- A、由波形图可以知道,相同的时间内甲音叉振动的次数多,甲音叉振动快.
- B、振动越快,音调就越高.甲音叉振动快,甲音叉发声的音调高.
- C、发声的频率表示发声体振动的快慢,甲音叉振动快,甲音叉发声的频率高.
- D、响度是由发声体的振幅决定的,音叉乙振动幅度振幅大,所以响度大.

所以 A 选项是正确的.

5. 如图所示, 小秦改变尺子伸出桌面的长度, 用大小相同的力拨动尺子, 尺子振动的快慢不同, 他听到的声音不同. 这表明 ()

- A. 音色与声源振动的幅度有关
- B. 音调与声源振动的频率有关
- C. 响度跟人与声源的距离无关
- D. 声音只能在空气中传播



【解析】

尺子发出声音的音调与尺子振动快慢有关,

- (1)当尺子伸出桌面的长度越长时,振动越慢,发出声音的音调越低;
 - (2)当尺子伸出桌面的长度越短时,振动越快,发出声音的音调越高;
- 故探究的是音调与声源振动的频率的关系.

所以 B 选项是正确的.

6. 交通管理部门常用测速仪来检测车速. 测速原理是测速仪前后两次发出并接收到被测车反射回的超声波信号, 再根据两次信号的时间差, 测出车速, 如图甲. 某次测速中, 测速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示, x 表示超声波与测速仪之间的距离. 则下列说法中错误的是 (假设超声波的速度为 340m/s , 且声速与车速均保持不变) ()

菁优网

- A. 汽车收到第一次信号时, 距测速仪 204m
- B. 汽车收到第二次信号时, 距测速仪 68m
- C. 汽车的速度约为 26.15 m/s
- D. 汽车两次收到信号的时间差为 1.3s

【解析】

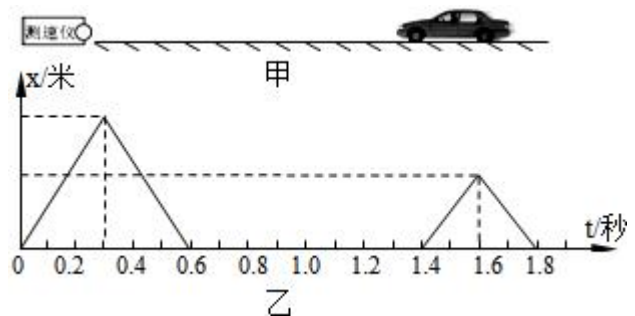
A、由图知,汽车收到第一次信号时,经过的时间为

$$t_1 = \frac{0.6\text{s}}{2} = 0.3\text{s}, \text{ 距测速仪 } s_1 = s_{\text{声}}t_1 = 340\text{m/s} \times 0.3\text{s} = 102\text{m}; \text{ 故 A 错;}$$

B、由图知, 汽车收到第二次信号时, 经过的时间为 $t_2 = \frac{1.8 - 1.4}{2} = 0.2\text{s}$, 距测速仪

$$s_2 = s_{\text{声}}t_2 = 340\text{m/s} \times 0.2\text{s} = 68\text{m}; \text{ 所以 B 选项是正确的;}$$

C、汽车收到两次信号距离测速仪的距离差 $s = s_1 - s_2 = 102\text{m} - 68\text{m} = 34\text{m}$, 经过时间



$t = 1.6s - 0.3s = 1.3s$, 汽车的速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{34m}{1.3s} \approx 26.15m/s$, 故 C、D 正确。

所以 A 选项是正确的。

7. 以下事例是利用声音传递能量的是 ()

- A. 将超声波应用到倒车雷达
- B. 医生用听诊器给病人诊断病情
- C. 利用次声波判断地震方位
- D. 利用超声波排除人体内的结石

【解析】

A 项, 将超声波应用到倒车雷达, 利用了声音传递信息, 故 A 项错误。

B 项, 医生用听诊器给病人诊断病情, 利用了声音传递信息, 故 B 项错误。

C 项, 利用次声波判断地震方位, 利用了声音传递信息, 故 C 项错误。

D 项, 利用超声波排除人体内的结石, 利用了声音可以传递能量, 故 D 项正确。

综上所述, 本题正确答案为 D。

8. 关于物质熔化与凝固, 下列说法中正确的是 ()

- A. 各种固体都有一定的熔点和凝固点
- B. 同一种物质的熔点和凝固点不同
- C. 晶体熔化时要吸热且温度保持不变
- D. 晶体凝固时要放热且温度一直下降

【解析】

A、固体分为晶体与非晶体, 晶体有熔点, 非晶体没有一定的熔点 A 错;

B、同种晶体的熔点和凝固点都相同, B 错;

C、晶体熔化时要吸收热量, 但温度却保持不变, C 正确;

D、晶体凝固时要放热且温度不变 D 错。

故答案为: C

9. 下列现象中, 对应的物态变化以及吸放热情况分析中, 正确的是 ()

- A. 春天, 早晨天空中出现的雾--液化、吸热
- B. 夏天, 杯子里的水很快干了--汽化、放热
- C. 秋天, 早晨挂在草上的露珠--熔化、吸热
- D. 冬天, 北方人冰冻的衣服变干--升华、吸热

【解析】

A、雾是空气中的水蒸气遇冷液化形成的液态小水滴, 液化放热, 故 A 错误;

B、夏天, 杯子里的水很快干了, 是液态水变为气态水蒸气的汽化现象, 因为没有达到沸点, 所以是以蒸发的形式进行的, 蒸发吸热, 故 B 错误;

C、露珠是空气中的水蒸气遇冷凝结成的小水滴, 属于液化现象, 液化放热, 故 C 错误;

D、冬天, 北方人冰冻的衣服变干是冰直接升华成水蒸气, 属于升华现象, 升华吸热, 所以 D 选项是正确的。所以 D 选项是正确的。

10. 小丽面向穿衣镜, 站在镜前 60cm 处, 镜中的像与她相距 ()

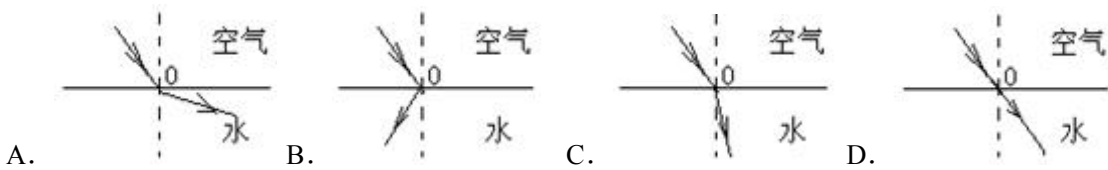
- A. 30cm
- B. 60cm
- C. 90cm
- D. 120cm

【解析】

平面镜成像特点是, 成像时成正立等大的虚像, 且像距与物距相等。物距与像距都为 60cm, 则它们之间的距离为 120cm。

综上所述, 本题正确答案为 D。

11. 如图是光从空气斜射到水中时的光路图, 正确的是 ()



【解析】

光线从空气中斜射入水中, 折射角应小于入射角。

图 A 中折射角大于入射角, 选项 A 错误。

图 B 中折射光线和入射光线不是分居在法线的两侧, 选项 B 错误。

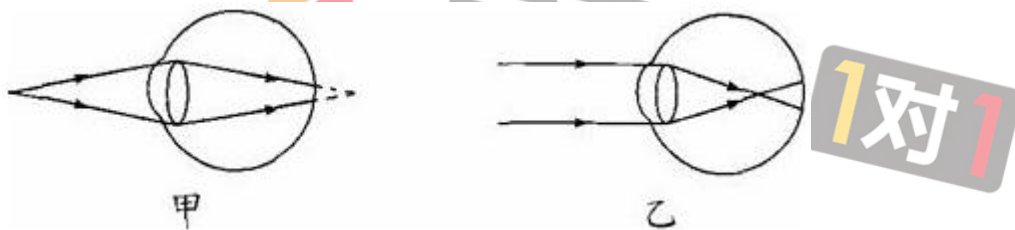
光从空气斜射入水中, 光的传播方向应发生改变, 而图 D 中光的传播方向没有改变, 选项 D 错误。

只有选项 C 正确, 因此答案选 C。

12. 现在很多学生由于各种原因, 患有近视眼, 而许多老人, 患有远视眼. 参照下面两图, 有关近视眼和远视眼的成因与矫正方法, 正确的是 ()

菁优网

- A. 甲图反映了近视眼的成因, 应配戴凸透镜矫正
- B. 甲图反映了远视眼的成因, 应配戴凹透镜矫正
- C. 乙图反映了近视眼的成因, 应配戴凹透镜矫正
- D. 乙图反映了远视眼的成因, 应配戴凸透镜矫正



【解析】

甲图的入射光线会聚在视网膜的后方, 是晶状体折光能力太弱, 所以甲图表示了远视眼的成像情况; 为了使光线会聚在原来的会聚点前面的视网膜上, 就需要在光线进入人的眼睛以前会聚一下, 因此带对光线具有会聚作用的凸透镜来矫正。

乙图的入射光线会聚在视网膜的前方, 是晶状体折光能力太强, 所以乙图表示了近视眼的成像情况; 为了使光线会聚在原来的会聚点后面的视网膜上, 就需要在光线进入人的眼睛以前发散一下, 因此带对光线具有发散作用的凹透镜来矫正。

综上所述, 只有选项 C 说法是正确的。

所以 C 选项是正确的。

13. 大山同学做“探究凸透镜成像”的实验, 当他把烛焰移到距透镜 39cm 的地方时, 在光屏上观察到倒立缩小的像, 则该凸透镜的焦距不可能的是 ()

- A. 5cm
- B. 10cm
- C. 15cm
- D. 20cm

【解析】

解: 把蜡烛放在距离凸透镜 39cm 的某一位置时, 在透镜另一侧得到一个清晰的, 倒立的、缩小的像,

则 $u > 2f$, 即 $39cm > 2f$, 计算得出 $f < 19.5cm$, 则选项 ABC 都符合, 只有 D 选项是不可能的。

所以 D 选项是正确的。

14. 甲、乙两块金属，它们的体积之比是 2: 5，质量之比是 1: 2，那么它们的密度之比是 ()
A. 1: 5 B. 5: 1 C. 4: 5 D. 5: 4

【解析】

已知 $V_{\text{甲}}:V_{\text{乙}}=2:5$, $m_{\text{甲}}:m_{\text{乙}}=1:2$

$$\text{所以 } \frac{\rho_{\text{甲}}}{\rho_{\text{乙}}} = \frac{m_{\text{甲}}/V_{\text{甲}}}{m_{\text{乙}}/V_{\text{乙}}} = \frac{m_{\text{甲}}}{m_{\text{乙}}} \times \frac{V_{\text{乙}}}{V_{\text{甲}}} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{2} = 5:4$$

故选 D

15. 托盘天平调节好后，在称量时，发现指针向右偏，这时应 ()
A. 向右盘中添加砝码 B. 将游码向右移动
C. 减少盘中的砝码 D. 将横梁右端螺母向左旋

【解析】

- A. 称量物质的过程中，发现指针向右偏，说明右盘砝码质量太大，不应该再向右盘添加砝码。所以此选项操作错误，不合题意。
B. 将游码向右移动相当于向右盘添加砝码。根据 A 的分析可知，此选项操作错误，不符合题意。
C. 称量物质的过程中，发现指针向右偏，说明右盘砝码质量太大，所以应该首先考虑减少盘中的砝码，此选项操作正确，符合题意。
D. 在物质的称量过程中，不应该再通过调节横梁两端的螺母的方法使横梁平衡，应该采取增减砝码、移动游码的方法使衡量再次平衡，此选项操作错误，不符合题意。

故选 C.

