

# 2019—2020 学年度第一学期期中调研考试

## 八年级物理试卷

本试卷中  $c=3 \times 10^8 \text{m/s}$ , 1年=365天

考试时间: 90分钟 试卷满分: 100分

一、选择题(共20小题,共40分。每小题给出的选项中,只有一项是符合题目要求的,每小题选对的得2分,错选或未选的得0分。)

1、关于单位换算,下列表示不正确的是( )

- A、人的头发丝直径约为  $7 \times 10^{-5} \text{m} = 7 \times 10^4 \text{nm}$
- C、 $72 \text{km/min} = 1200 \text{m/s}$

B、 $3\text{h} = 10.8 \times 10^3 \text{s}$

D、1光年 =  $9.4608 \times 10^{15} \text{m}$

2、下列关于误差的说法中正确的是( )

- A、误差是可以消除的,可以用多次测量取平均值来消除
- B、误差是可以消除的,可以选用精密的测量工具来消除
- C、误差不是错误,错误是可避免的
- D、误差是可以避免的

3、下列不属于机械运动的是( )

A、电磁运动

B、大自然中江河的奔流

C、浩瀚太空中天体的运动

D、令人震撼的地壳运动

4、如图所示,运水稻的车辆和联合收割机以同样快慢、向同一方向前进。下列说法中正确的是( )

- A、运水稻的车辆和从联合收割机的筒里出来的稻谷是相对静止的
- B、运水稻的车辆和从联合收割机的筒里出来的稻谷是相对运动的
- C、运水稻的车辆和联合收割机是相对运动的
- D、联合收割机和从联合收割机的筒里出来的稻谷是相对静止的



5、如图所示,复兴号动车组列车,是具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的动车组列车,复兴号列车,标准时速为  $350 \text{km/h}$ ,该速度更接近于( )

A、 $50 \text{m/s}$

B、 $175 \text{m/s}$

C、 $100 \text{m/s}$

D、 $350 \text{m/s}$



6、如图所示,以下活动中,用来探究声音产生原因的是( )



A、将发声的音叉触及面颊



B、用大小不同的力敲鼓面



C、将闹着的钟置于密闭瓶内并抽气



D、用硬卡片在梳齿上快划、慢划

7、如图所示，下列声现象中，能说明声音的传播需要介质的是（ ）



- A、蝙蝠靠超声波发现昆虫    B、倒车雷达    C、超声波清洗机    D、真空罩中的闹钟

8、下列关于声现象的说法中**错误**的是（ ）

- A、高音调的波形幅度大一些，声音的频率较高  
 B、人类能听到的声叫声音  
 C、人听到声音是否响亮跟人距离发声体的远近有关系  
 D、发声体的材料相同，发出声音有可能不同

9、中医诊病，一般要“望”、“闻”、“问”、“切”，其中利用病变器官的声音提供信息的诊病方法叫（ ）

- A、望    B、问    C、闻    D、切

10、如图所示为北京天坛公园里堪称声学建筑奇观之一的圜丘。当游客站在圜丘顶层的天心石上说话时，会感到声音特别洪亮。下列关于声音变得特别洪亮的解释中**正确**的是（ ）

- A、声音变成了超声波  
 B、圜丘上装有扩音器  
 C、建筑师利用了声音的折射原理  
 D、回声与原声混在一起，声音得到了加强



11、武汉雄楚高架珞狮路段全封闭的隔音墙，如图所示，该设施长175m，高7m，由隔音板组成，能降噪20分贝左右。下列说法中**正确**的是（ ）

- A、采用全封闭隔音是在声源处阻断噪声的传播  
 B、分贝是用来表示声音强弱等级的单位  
 C、隔音板能降低噪声的音调  
 D、隔音板能降低噪声的音色



12、两支内径粗细不同的温度计，下端玻璃泡中水银量相等，将它们同时插入同一杯热水中，则水银柱上升的高度和温度计示数分别是（ ）

- A、上升高度一样，示数相等  
 B、内径细的升得高，示数也大  
 C、内径粗的升得低，但两支温度计的示数相同  
 D、内径细的升得低，示数也小

13、下列四幅图均为测量温度的仪器。其中利用双金属片做感温元件的是（ ）



A、热电偶温度计

B、测温枪

C、电子体温计

D、指针式寒暑表

14、下列现象属于熔化的是（ ）



A、清晨枝叶上形成露珠

B、太阳升起后浓雾渐散

C、气温升高时冰雪消融

D、冬天铁丝网出现白霜



15、右表列出了标准大气压下3种气体的沸点。现把这3种气体的混合气体通过液化后再逐渐提高温度的方法分离出来，则先后得到的气体的顺序是( )

物质	氧	氮	氦
沸点	-183	-253	-196

- A、氧、氮、氦      B、氮、氧、氦  
C、氮、氧、氦      D、氧、氮、氦

16、下图中的情景不可能发生的是( )



甲



乙



丙



丁

- A、甲图:春天冰雪熔化      B、乙图:冬天的树上出现霜  
C、丙图:室外冰冻的衣服不会变干      D、丁图:水烧开时冒出大量的“白气”

17、如图所示的四种自然现象的形成，其共同点是( )



雾



霜



冰



雾凇

- A、都要放热      B、都是由水蒸气形成的      C、都变成了固态      D、都是由水形成的

18、如图所示，一本物理教材掉到了地上，小明和小红从不同的位置都能看到它，对于这一现象，下列说法中正确的是( )



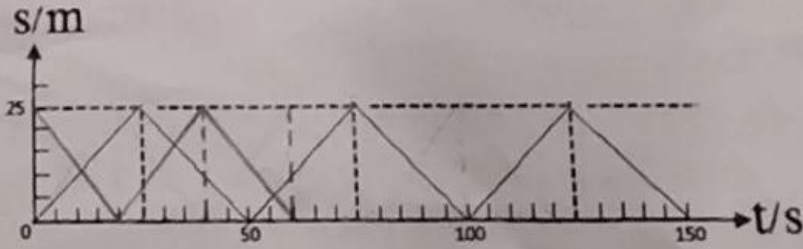
- A、物理教材是光源，它发出的光射入了人眼  
B、小明看到教材是由于光在教材表面发生了漫反射，小红看到教材是由于光在教材表面发生了镜面反射  
C、小明看到教材是由于光在教材表面发生了镜面反射，小红看到教材是由于光在教材表面发生了漫反射  
D、小明和小红看到教材都是由于光在教材表面发生了漫反射

19、如图，照镜子时人的位置保持不变，如果不小心镜子裂开成两半，并分别向上下两侧平移一段距离，则人通过上、下两半面镜子( )



- A、不能成像了  
B、只能各成一半的像  
C、都成完整的像，且像在相同位置  
D、都成完整的像，且像在不同位置

20、2019年10月18日~27日，第七届世界军人运动会在武汉举行。甲、乙两名运动员在长为25m的泳池里训练，甲的速率为 $v_1=1.25\text{m/s}$ ，乙离开出发点的距离—时间图像如图所示。若不计转向的时间，两人的运动均可视为直线运动，则下列说法不正确的是( )

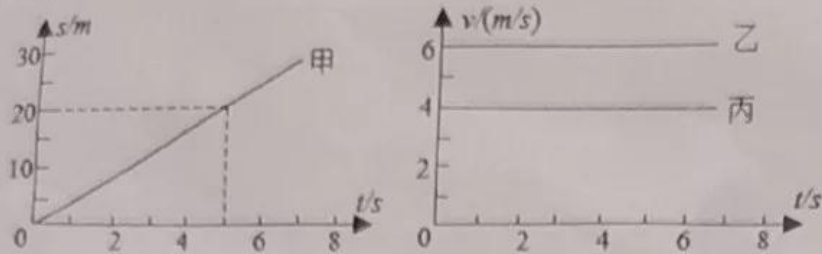


- A、乙的速率为 $v_2=1.0\text{m/s}$   
B、若两人同时从泳池的两端出发，经过1min共相遇了3次  
C、若两人同时从泳池的同一端出发，经过2min共相遇5次  
D、两人一定不会在泳池的两端相遇

二、填空题 (共6小题,每空1分,共计26分)

21、甲、乙、丙三辆小车同时、同地向东运动,它们运动的图象如图所示,由图象可知:

- (1) 甲车的速度是\_\_\_\_\_m/s;
- (2) 若以乙车为参照物,丙车向\_\_\_\_\_ (选填“东”或“西”)做直线运动;
- (3) 经过5s,跑在最前面的小车是\_\_\_\_\_车,它距后面的车的距离是\_\_\_\_\_m。
- (4) 经过5s甲车与丙车之间发生的距离为\_\_\_\_\_m。



22、如下图左所示,从高山流下来的是\_\_\_\_\_态的水,空气中的水蒸气是\_\_\_\_\_态的水,我们看到的彩虹是光照射在空气中水蒸气液化成的\_\_\_\_\_上折射形成的;如下图右所示的冰和雪是\_\_\_\_\_态的水,随着温度的变化,物体在固、液、气三种状态之间的变化叫做\_\_\_\_\_。



23、北方冬季贮菜,人们常在地窖里放几桶水(如图所示),以防止地窖里的菜冻坏。这是因为当气温下降时,桶里的水会\_\_\_\_\_成\_\_\_\_\_,在此过程中,水会\_\_\_\_\_热量,该热量可使地窖的温度不至于太\_\_\_\_\_,可以避免冻坏蔬菜。



24、如图所示,一次性打火机里的燃料是一种叫丁烷的物质,通常情况下呈气态。它是在常温下,用\_\_\_\_\_的方法使它液化后储存在打火机里的;如果不慎将其摔坏,待里面的液体刚消失时,立刻捡起残骸,会感觉残骸较\_\_\_\_\_ (选填“冷”、“热”),这是因为里面的液体迅速\_\_\_\_\_ (填物态变化的名称)时要\_\_\_\_\_ (选填“吸收”、“放出”)大量的热。



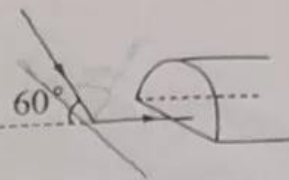
25、小刚同学学习了声现象后,进行了一些探究:

- (1) 他把正在响铃的闹钟放在桌面上,用一根细线悬挂一个轻质小球贴近闹钟上方的铃铛,小球被弹开。此现象说明\_\_\_\_\_。
- (2) 他又将正在响铃的闹钟放在玻璃罩内,逐渐抽出其中的空气,“声音逐渐变小”,这是在描述声音的\_\_\_\_\_ (选填“音调”、“响度”或“音色”),当玻璃罩内被抽成真空,将听不到铃声,说明\_\_\_\_\_。
- (3) 小刚将在响铃的闹钟用塑料袋包好,放入水中,仍可以听到铃声,说明\_\_\_\_\_,小刚用两个棉球塞住耳朵,此时几乎听不到铃声,这一举措属于\_\_\_\_\_ (填减弱噪声的方法)。



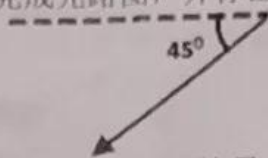


- 26、小华去森林探险，看见阳光透过树叶的缝隙在地上留下圆形光斑，光斑的成像原理是\_\_\_\_\_（填光学原理）。同时看见树林边溪水中的“蓝天白云”，这是\_\_\_\_\_（填光学原理）在水中所成的虚像。小华想利用平面镜将太阳光束反射进一个水平山洞（如图所示），则他应将平面镜与水平地面成\_\_\_\_\_夹角放置。

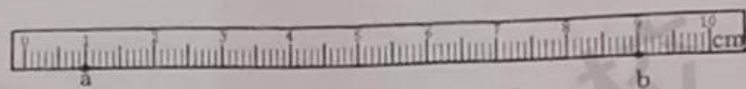


三、实验探究（共3小题，每空1分，共20分）

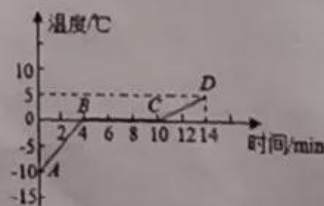
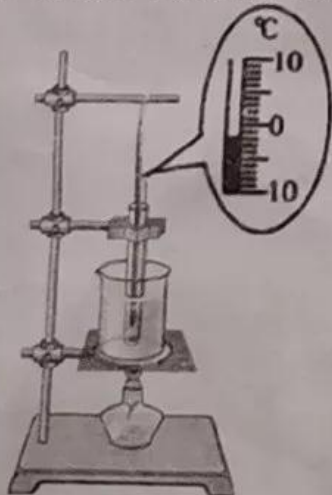
- 27、(3分) 如图所示，一束光线与水平方向成 $45^\circ$ 角，请你放置一块平面镜使它的传播方向变为水平向右，画出平面镜的位置，完成光路图，并标出反射角的度数。



- 28、(7分) 如图所示甲是小军“探究平面镜成像特点”的情景：竖立的透明薄玻璃板下方放一把直尺，两支相同的蜡烛A、B竖立于玻璃板两侧的直尺上，以A蜡烛为成像物体。



- (1) 实验时不采用平面镜而采用透明薄玻璃板，不仅能观察到A蜡烛的像，目的是便于\_\_\_\_\_。
- (2) 在实验中点燃A蜡烛，在水平桌面上无论怎样移动B蜡烛，总是看不清楚蜡烛A的像，原因是\_\_\_\_\_。
- (3) 小军解决上述问题后，进一步观察A、B两支蜡烛在直尺上的位置发现，像和物到玻璃板的距离相等；移去后面的B蜡烛，并在其所在位置上放一光屏，光屏上不能接收到蜡烛A的像，说明平面镜所成的像是\_\_\_\_\_像（选填“虚”或“实”）。
- (4) 为证实上述成像特点的可靠性，小军接下来进行的实验操作是\_\_\_\_\_。
- (5) 若向左倾斜玻璃板，如图乙所示，蜡烛A的像将\_\_\_\_\_移动；（选填“向左”“向右”“向上”“向下”或“不”），像的大小\_\_\_\_\_。（选填“变大”“变小”或“不变”）
- (6) 如图丙所示，某同学将A蜡烛放在刻度尺上a处，在b处看到A的像，玻璃板很薄，则A蜡烛到镜面的距离为\_\_\_\_\_cm。
- 29、(10分) 利用如图甲所示的实验装置探究“冰熔化时温度变化的规律”。



甲

乙

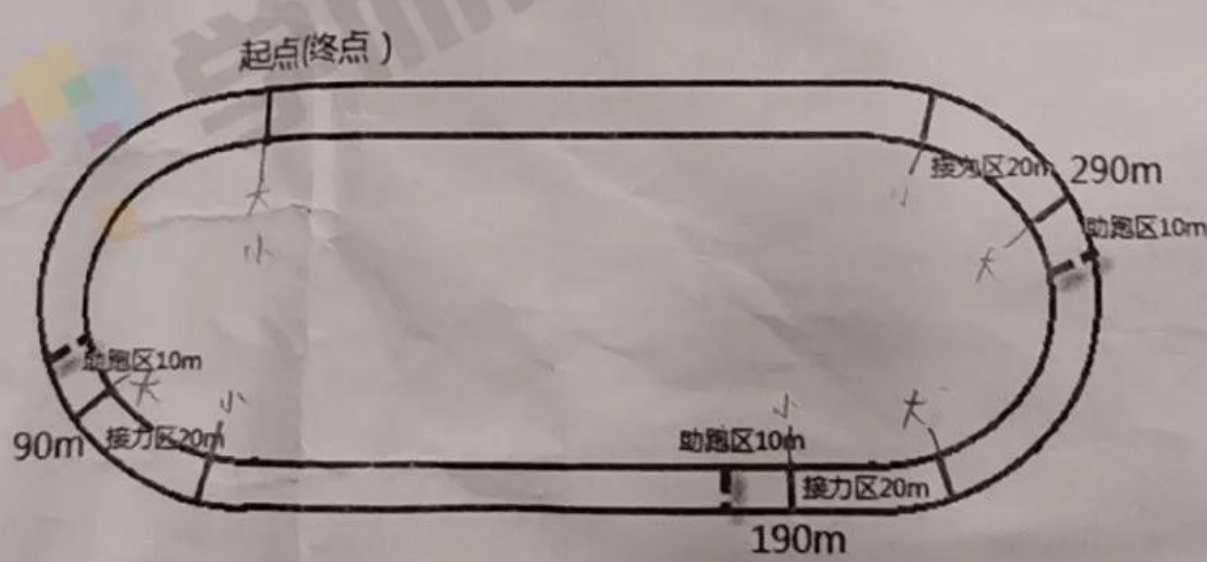
丙

- 需要按照\_\_\_\_(填“自上而下”或“自下而上”)的顺序组装。
- (1) 在组装图甲中的实验器材时,需要用“水浴法”加热, (选填“较大”或“较小”)的冰块做实验,然后用“水浴法”加热, (填“高于”或“低于”)试管中物质的上表面,实验过程中观察冰的\_\_\_\_变化。
- (2) 应选用颗粒\_\_\_\_(选填“较大”或“较小”)的冰块做实验,然后用“水浴法”加热,并用搅拌棒不断搅拌,其目的是使试管内的物质\_\_\_\_。其中烧杯中的水面应\_\_\_\_(填“高于”或“低于”)试管中物质的上表面,实验过程中观察冰的\_\_\_\_变化。
- (3) 点燃酒精灯给烧杯加热,一段时间后温度计 A 的示数如图甲所示,此时温度计示数为\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ 。
- (4) 某同学在读数时按图乙所示的下面的视线读数,则测量结果\_\_\_\_。
- (5) 由图丙可知,当加热至第 8min 时,试管内的物质处于\_\_\_\_(填“固”、“液”或“固液共存”)态。冰熔化过程共用了\_\_\_\_min。
- (6) 通过实验可以得出晶体熔化的条件是:温度达到熔点,\_\_\_\_\_。

- 四、计算题(共 2 小题,共 14 分。要求写出根据的主要公式或变形公式,代入数字,演算过程及结果都要在数字的后面写上正确的单位。)
- 30、(6 分)若从地球发射一道强激光到火星上,要经过大约 3.2min 才能到达。
- (1) 请你估算地球到火星的距离。
- (2) 我国在 2020 年要发射一颗火星探测器,若该探测器以 5.76 万千米每小时的速度离开地球,这个探测器到达火星的时间约为多少天?(保留小数点后一位)

31、(8 分)2019 年 10 月 4 日进行的世界田径锦标赛上,中国男女 4×100 米接力队双双晋级决赛。在决赛中男队获第七名,女队获第一名(由于犯规被取消),这一成绩是历史性的突破。

如图所示为标准 4×100m 运动场的第一道跑道示意图,两直道长均为 87m,两圆弧道长均为 113m。在 4×100m 接力赛中,第二、三、四棒运动员必须在接力区内交接棒,在助跑区内助跑。(计算保留小数点后一位)



- (1) 若第一、二、三、四棒同学的跑的速度分别为  $8\text{m/s}$ 、 $8.5\text{m/s}$ 、 $9\text{m/s}$ 、 $9.5\text{m/s}$ ,他们各自跑 100m,则他们的总成绩为多少 s?
- (2) 第二棒、第四棒手拿棒跑的距离范围分别为多少 m?
- (3) 若四位同学按上面的速度跑的总成绩最好是多少 s?