

2018-2019 学年初二荔湾上学期统考物理试卷

第一部分 选择题

1.C

解析: A.米 m 是长度的国际单位; B.秒 s 是时间的国际单位; D.赫兹 Hz 是频率的国际单位均与题意不符。C.米每秒 m/s 是速度的国际单位, 与题意相符, 因此选 C。

2.D

解析: A 项, 温度计的玻璃泡与烧杯底部接触, 故 A 项错误。

B 项, 温度计的玻璃泡与烧杯侧壁接触, 故 B 项错误。

C 项, 温度计的玻璃泡未与被测液体充分接触, 故 C 项错误。

D 项, 温度计的玻璃泡与被测液体充分接触, 没有接触容器底或容器壁, 故 D 项正确。

3.A

解析: 根据图中光线可知, 由空气进入水中, 因此入射角大于折射角。

由此可知: 1 的折射光线是 4; 2 的折射光线是 3。所以答案选 A

4、D

解析:

A、扬声器发出的声音使蜡焰不停摆动, 说明声音能传递能量, 该选项正确;

B、当小球接触到音叉时被弹开, 说明发声的物体正在振动, 该选项正确;

C、不能听到真空罩中闹钟的闹铃声, 说明声音的传播需要介质, 真空不能传声, 正确;

D、玻璃瓶装不同高度的水, 敲击时水的振动频率不同, 音调不同, 该选项错误。

故选 D。

5、D

解析:当用手电筒正对着镜子和白纸板照射时,镜子表面很平,表面会发生镜面反射,反射光线逆着手电筒的光线反射回,而人是从镜子的侧面看去,并没有反射光线进入人眼,故人看到的镜子是暗的;

白纸板表面凹凸不平,手电筒光照射时发生漫反射,反射光线射向四面八方,人从侧面看去,会有一部分光线进入人眼,所以看到的白纸板是亮的。

综上所述,只有 D 的说法正确。

所以 D 选项是正确的。;

6、C

由图可知, 两幅图中音叉振动的快慢相同, 因此音调相同; 偏离原位置程度不相同, 因此响度不相同, 甲偏离程度大, 所以甲的响度大, 即音量大。只有 C 说法是错误的。

解析:

根据下列知识分析判断:

(1) 频率是 1s 物体振动的次数, 相同时间内振动越快, 频率越大。音调跟频率有关, 频率越大, 音调越高。

(2) 振幅是物体振动时偏离原位置的大小, 偏离原位置越大, 振幅越大。响度跟振幅有关, 振幅越大, 响度越大。

7、D

解析:

A、北京天坛里的回音壁,三音石,圜丘三处建筑有非常美妙的声音现象,它是我国古代建筑师利用声音的多次反射造成的音响效果,所以 A 选项是正确的;

B、超声能破坏细菌结构,从而可以对医疗器械和食物进行杀菌消毒,实际上是利用了超声传递能量,所以 B 选项是正确的

C、我们能分辨不同人的讲话,不同乐器的演奏是根据不同物体发出声音的音色是不同,正确

D、飞船内有空气,航天员可以直接交流,飞船外没有空气,就必须借助电子通信设备交流了,故 D 错误;

8、B

解:

A、由图知,甲同学是在 4s 时才开始行走,他比乙同学晚出发 4s,所以 A 选项是正确的;

B、甲同学从 4s 开始行走,到 8s 末行走了 5m,用时 4s;乙同学从 0s 开始行走,到 8s 末行走了 5m,用时 8s,相同路程所用的时间不同,因此它们的速度不相等;故 B 错;

C、甲、乙的图象都是一条直线,表明他们的路程与时间成正比,都做匀速直线运动;所以 C 选项是正确的;

D、甲、乙通过的路程都是 5m,则甲乙两同学通过的路程相等;所以 D 选项是正确的;

9、C

解:由图可以知道,物体成像在了视网膜的前面,这是近视眼的特征;

近视眼是眼睛的晶状体会聚能力变强,像呈在视网膜的前方,如果要让成像在视网膜上,需要将光线发散些;

凹透镜对光线有发散作用,所以可以利用凹透镜进行纠正.

所以 C 选项是正确的.

要解答本题需掌握:近视眼是因为像呈在视网膜的前方,应佩戴发散透镜矫正.

10、B

解析:

A“露似珍珠月似弓”--露实际是小水珠,是由空气中的水蒸气遇冷液化形成的;

B 孤帆一片日边来”--“孤帆”运动,是以江岸为参照物的.

C“不敢高声语,恐惊天上人”——“高”是指声音的特征“响度”

D“人面桃花相映红”--桃花不是光源,它反射太阳光中的红光照在人的脸上,在从人脸上反射出来,人脸就呈现红色;故选 B.

考点:响度 物态变化 光源 参照物及其选取

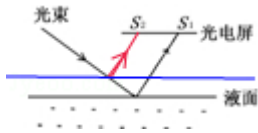
11、A

试题分析:

(1) 光的反射定律:反射光线、入射光线、法线在同一个平面内,反射光线与入射光线分居法线两侧,反射角等于入射角;

(2) 根据液面上升或下降,判断出反射点和反射光线的变化,从而分析出反射到光电转换接收器的光点与液面变化的关系.

解:由于入射光线是固定的,且光在水面上发生的是镜面反射,当水面发生变化时,故反射光线的方向与原来的反射光线是平行的,如下图所示:



由图可见，当反射到光电屏接收平面上的光点从 S_1 点移向 S_2 点，则表明被监视的液面是上升的。故选 A。

12、C

解:A、春天冰封的湖面逐渐解冻属于熔化,吸热;家里冰箱中形成冰霜属于凝华,放热,故 A 错误;

B、工人用铁水浇铸成工件属于凝固,放热;湖面水雾消失,是汽化现象,吸热,所以 B 选项错误的;

C、夏天剥开包装的冰棍周围冒“白气”属于液化,放热;冬天窗玻璃上出现冰花属于凝华,放热,所以 C 选项是正确的;

D、洒在地面上的水很快就干了属于汽化,吸热;家中衣箱内的樟脑球逐渐变小属于升华,吸热,故 D 错误。

所以 C 选项是正确的。

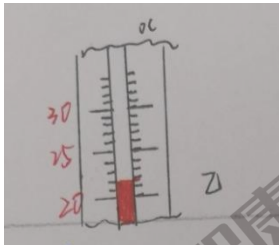
解析

(1)物质由气态直接变为固态叫凝华,物质由固态直接变为气态叫升华;由气态变为液态叫液化,由液态变为气态叫汽化;由固态变为液态叫熔化,由液态变为固态叫凝固。

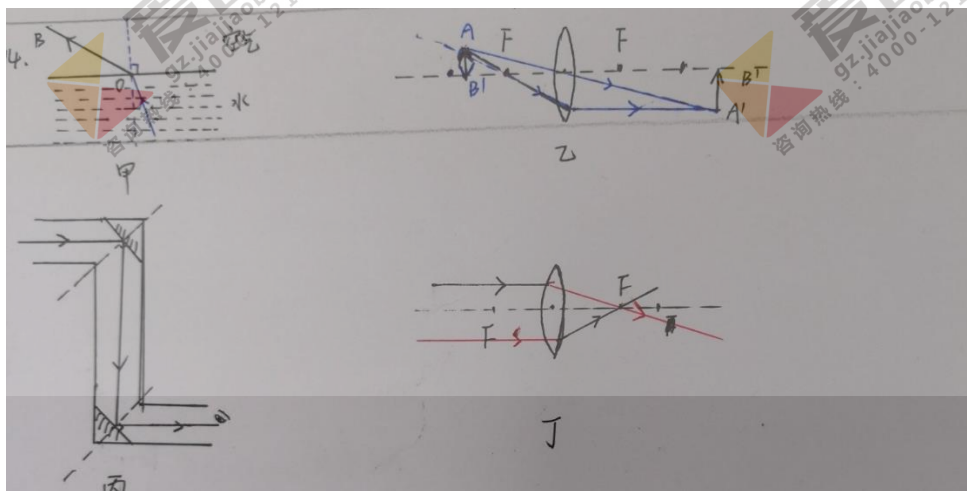
(2)六种物态变化过程中,都伴随着吸热或放热;其中放出热量的物态变化有:凝固、液化、凝华;吸热的有:熔化、汽化、升华。

第二部分 非选择题

13. 341.5s 图像见下图 2.72cm



14.



15.(1)内 红外线 紫外线 渗漏; (2)凸 缩小 40

解析: (1)玻璃窗上结有冰花是凝华现象,是屋内较热的水蒸气遇到冷的玻璃形成的,在窗玻璃的内表面;

(2)响尾蛇导弹装有热能的灵敏感受器可以跟踪敌方飞机尾部高温气流辐射的红外线,对其进行有效攻击, 红外线与热量相关;

(3)臭氧层是地球的保护伞,能吸收绝大多数来自太阳的紫外线.

(4)在农业中,用管道输水代替沟渠输水,可以减小液体的表面积、减慢液体表面的空气流动,减慢液体的蒸发,也能减慢水的渗漏;

(5)摄像机的镜头和照相机类似, 相当于凸透镜;

(6)摄像机成像物距应大于二倍焦距, 根据凸透镜成像规律: 当 $u > 2f$ 时, 成倒立缩小的实像;

(7)因为镜头的焦距是 20cm, 人脸距离凸透镜大于 40cm 时, 可以成倒立缩小的实像。

16.振动 超声波 真空不能传声 (声音的传播需要介质)

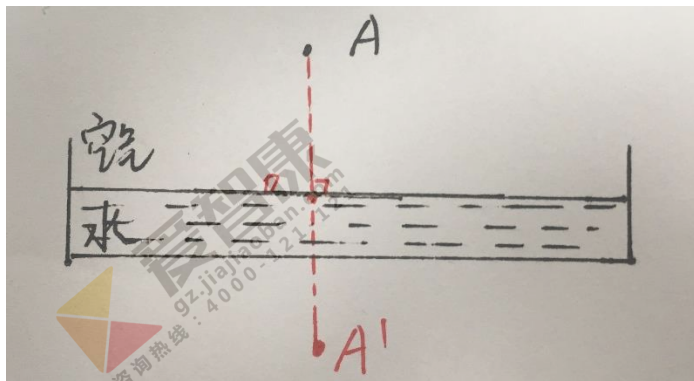
解析: 声音是由物体的振动产生的; 倒车雷达是利用超声波传递信息来确定障碍物的远近; 月球上不能利用声纳, 是因为月球上是真空, 真空不能传声。

17.吸收 汽化 液化 凝华

解析: 江、河、湖、海以及大地表面层中的水不断汽化变成水蒸气,这一过程要吸热。当含有很多水蒸气的空气升入高空时,水蒸气的温度降低变成小水滴或小冰晶,这就形成了云,云是水蒸气液化或凝华形成的。

18.答案见图 6m 50m 50m

解析: (1)已知小鸟距湖面 3m, 像到水面的距离也是 3m, 所以小鸟的像距小鸟为 $3m+3m=6m$; 小鸟的像如图所示:



(2)

由题知: $t=10s$

$$s=vt$$

$$= 5m/s \cdot 10s = 50m$$

小鸟飞行距离 $50m$; 小鸟的像移动距离为 $50m$ 。

此题主要考查学生对平面镜成像特点的理和掌握, 要知道平面成像的特点是: 物体在平面镜中所成的像是虚像, 像和物体的大小相等, 上下(或左右)相反, 它们的连线垂直于镜面, 它们到镜面的距离相等; 紧扣平面镜成像原理和成像特点去分析即可比较容易地做出解答。

19、

19. (1) 由 $s=vt$

$$= 340m/s \cdot 0.4s = 136m$$

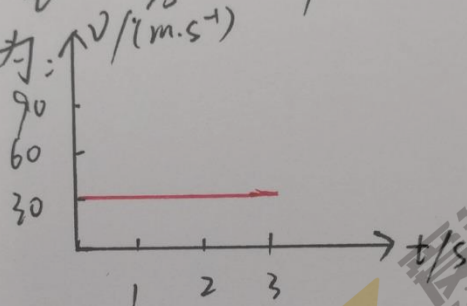
因为发生了反射, 所以距离为:

$$d = \frac{1}{2}s = 68m$$

(2) 在乙图中, $3s$ 通过路程为 $90m$,
根据速度公式得:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{90m}{3s} = 30m/s$$

则 $v-t$ 图像为:



(3) 在丁图中:

限速 $60km/h$; 从标示牌到清远 $45km$

因为: $s=45km$, $v=60km/h$

由 $v = \frac{s}{t}$ 得:

$$\text{最短时间: } t = \frac{s}{v} = \frac{45km}{60km/h} = 0.75h$$

解析：

(1)需要利用速度公式进行计算.注意:本仪器是根据声音反射的原理来进行的,所以总路程要除以 2;

(2)由乙图可得,物体做匀速直线运动,根据速度公式,求出速度大小后,再画出 $v-t$ 图象;

(3)首先要明确交通标志牌上每一个符号的含义,已知路程和速度,可

利用公式 $t = \frac{s}{v}$ 计算需用的时间.

20、

(1) 水蒸气

(2) 小华用的水的质量比小明的大

(3) 高于;水汽化要吸收热量,而水温保持不变,说明水能继续从杯底吸热。

解析:

分析: 本题考查的是水沸腾的实验与探究。

解答:

(1) 水沸腾时,水中大量气泡上升、变大,到水面破裂开来,里面的水蒸气散发到空气中。

(2) 小明和小华分别用相同的装置研究水的沸腾,所以在相同的时间内水吸收的热量相同,小华将水加热至沸腾时间较长,根据比热容公式 $Q = cm\Delta t$ 可知,最有可能的原因是小华用的水的质量比小明的大。

(3) 撤掉酒精灯后,水温依然保持不变,说明水继续汽化。水汽化要吸热,说明撤掉酒精灯后水仍继续吸热,即烧杯底部的温度高于杯内水的温度。

21、

答案:

(1) 探究反射光与入射光是否在同一平面内

(2) 确定像的位置 完全一样

(3) 10

(4) 倒立 缩小 照相机

解析:

(1)将光的反射规律中的反射光线入射光线和法线在同一平面上与题目中的可折转联系在一起,就能确定折转光屏的作用.

(2)利用玻璃板透明的特点,可以观察到玻璃板的另一侧,便于找到像的位置.实验中选择两根完全一样的蜡烛是为了比较物体与像的大小关系.

(3)根据物距和像距的关系判断成像情况和应用:

凸透镜成实像时,物距大于像距,成倒立缩小的实像;

凸透镜成实像时,物近像远像变大.

22、

答案

解:控制变量法就是控制其它的因素不变,研究物理量与该因素的关系,

(1)当研究琴弦发出声音的音调高低可能与琴弦的横截面积有关时,应控制材料和长度相同,所以 AB 选项是正确的;

(2)当研究琴弦发出声音的音调高低可能与琴弦的长短有关时,应控制材料和横截面积相同,所以 C 选项是正确的 E;

(3)如果验证猜想三:琴弦发出声音的音调高低,可能与琴弦的材料有关,应控制长度和横截面积相同,故表格应该填入与尼龙和钢的数据相同,即 100、1.1.

因此, 本题正确答案是: (1)A;B; (2)C;E; (3)100; 1.1.

解析:

猜想琴弦发出声音的音调高低,可能与琴弦的横截面积、琴弦的长短、琴弦的材料有关,在探究过程中,应用控制变量法:

(1)探究琴弦发出声音的音调高低与琴弦的横截面积的关系时,控制琴弦的长度和材料不变.

(2)探究琴弦发出声音的音调高低与琴弦的长短的关系时,控制横截面积和材料不变.

(3)琴弦发出声音的音调高低与琴弦的材料的的关系时,控制横截面积和长度不变.

23、

答案

(1)  时间

(2) 40.0 25.0

(3) 小

(4) 同一位置 (同一高度)

(5) >

(6) B

解析:

(1) 首先要测速度, 需要路程和时间, 所以原理就是 $v = \frac{s}{t}$; 由于时间受人的影响, 偶然误差大, 需要多次测量。

(2) 由图中刻度尺的A、B点的读数可知： $s_{AB} = 80.0\text{cm} - 40.0\text{cm} = 40.0\text{cm}$ ， $t = 1.6\text{s}$ ，根据平均速度计算公式 $v_{AB} = \frac{s_{AB}}{t} = \frac{40.0\text{cm}}{1.6\text{s}} = 25\text{cm/s}$ ；

(3) 如果让小车过了B点才停止计时，会导致时间的测量结果偏大，由公式 $v = \frac{s}{t}$ 可知，平均速度会变小；

(4) 实验中应多次测量，根据控制变量的原则，应保证小车每次通过的距离相等，故每次测量时必须让小车从同一位置由静止开始下滑；

(5) 小车从A到C的过程中做加速运动，速度越来越大，故在BC段的速度大于AC段的速度，即 $v_{BC} > v_{AB}$ 。

(6) 通过实验可知小车的速度在不断增大，a图表示匀速运动，b图表示加速运动，因此选B

