

# 期末综合达标训练卷

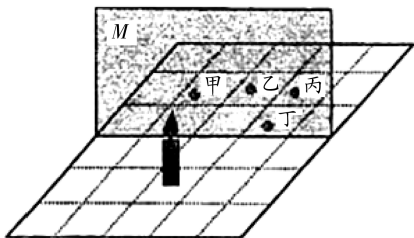
## 物 理

时间:100 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	五	总分	结分人	核分人
得分								

### 一、选择题(每题 3 分,共 36 分)

- 人们对测量结果的准确程度有时要求很高,有时要求不高.当精确程度要求不高时,可以借助自然现象或身边的物品进行估测;当精确程度要求较高时,则要选择合适的测量工具进行测量.下面对测量工具的选择合适的是( ).
  - 测量跳远的成绩选用分度值是 1 mm 的刻度尺
  - 测量 1 000 粒稻种的质量选用托盘天平
  - 测量百米赛跑的时间选用普通手表
  - 测量室温选用测量范围是  $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$  的温度计
- 关于声现象,下列说法中不正确的是( ).
  - “闻其声而知其人”主要是根据音色来判断的
  - 公路旁安装隔音墙是为了在传播路径上减弱噪声
  - 课堂上能听到老师讲课声,是由于空气能够传声
  - 用大小不同的力先后敲击同一音叉,音叉发声的音调会不同
- 敦煌曲子词《浣溪沙》中有诗一首,即“满眼风光多闪烁,看山恰似走来迎,仔细看山山不动,是船行.”其中以船为参照物的一句是( ).
  - 满眼风光多闪烁
  - 看山恰似走来迎
  - 仔细看山山不动
  - 是船行
- 一物体做直线运动,在 10 s 内通过 150 m 路程,如果物体继续前进 10 s,则以下说法正确的是( ).
  - 物体在后 10 s 内通过的路程可能大于 150 m
  - 物体在后 10 s 内的平均速度一定是 15 m/s
  - 物体每秒钟通过的路程一定是 15 m
  - 物体在 20 s 内的平均速度不可能等于 15 m/s
- 下列关于光现象的说法中,正确的是( ).
  - “坐井观天,所见甚小”是光直线传播的结果
  - 红色的牡丹花看上去是红色的,是由于它吸收红色,反射其他色光引起的
  - 光与镜面成  $30^{\circ}$  角射到平面镜上时,其反射角为  $30^{\circ}$
  - 筷子斜插入装满水的碗中,我们可以观察到筷子在水中的部分会向下偏折
- 如图所示,蜡烛在平面镜 M 中所成像的位置应在图中的( ).



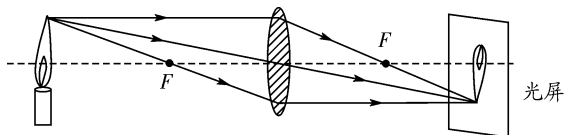
- A. 甲处                      B. 乙处                      C. 丙处                      D. 丁处

7. 陶瓷茶杯底部放有一枚硬币,人移动到某一位置时看不见硬币(如图甲),往茶杯中倒入一些水后,又能够看见硬币了(如图乙).造成“看不见”和“又看见了”的原因分别是( ).



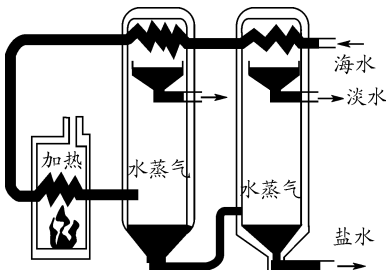
- A. 光的直线传播和光的折射  
B. 光的直线传播和光的反射  
C. 光的反射和光的折射  
D. 光的反射和光的直线传播

8. 某同学在探究凸透镜成像的规律时,在光屏上得到了一个清晰的烛焰的像(如图所示),为使光屏上清晰的像变大些,下列调节方法可行的是( ).



- A. 将蜡烛适当远离透镜,光屏适当靠近透镜  
B. 将蜡烛适当靠近透镜,光屏适当远离透镜  
C. 将蜡烛适当靠近光屏  
D. 将透镜适当靠近光屏

9. 长岛是个淡水严重短缺的海岛,海水淡化是解决这一问题的有效措施.如图是小明同学设计的海水淡化流程图,在这一过程中海水先后发生的物态变化( ).



- A. 液化、汽化                      B. 汽化、液化                      C. 汽化、升华                      D. 升华、液化

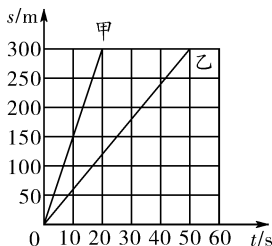
10. 下列现象与物态变化有关,其中要吸热的是( ).

- A. 游泳上岸的人觉得冷

- B. 冬天河水结冰  
C. 早晨产生浓雾  
D. 开启啤酒瓶盖时,瓶口冒出一股“白气”
11. 在“用天平称物体质量”的实验中,张强同学用已调节好的天平在称物体质量时,通过增、减砝码后指针偏在分度盘中线左边一点,这时应该( ).  
A. 把横梁右端螺母向右旋出一些  
B. 把横梁右端螺母向左旋进一些  
C. 把天平右盘的砝码减少一些  
D. 向右移动游码
12. 某同学测量一块体积为  $60\text{ cm}^3$  的矿石密度. 他用调节好的天平称量矿石的质量,当在天平的右盘中放入  $100\text{ g}$  砝码、 $50\text{ g}$  砝码和  $10\text{ g}$  砝码各一只、游码移至横梁标尺上的  $2\text{ g}$  位置时,天平恰好平衡. 则矿石的密度为( ).  
A.  $1.67 \times 10^3\text{ kg/m}^3$   
B.  $2.7 \times 10^3\text{ kg/m}^3$   
C.  $2.7 \times 10^3\text{ g/m}^3$   
D.  $2.7 \times 10^3\text{ kg/cm}^3$

## 二、填空题(每空 1 分,共 21 分)

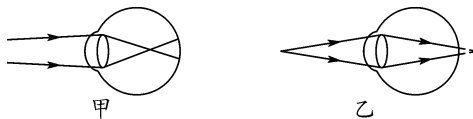
13. 甲、乙两辆汽车在水平路面上同时向东行驶,路程—时间图像如图所示,则甲车的速度是 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ ;两车行驶过程中,若以甲车为参照物,乙车向 \_\_\_\_\_ 运动.



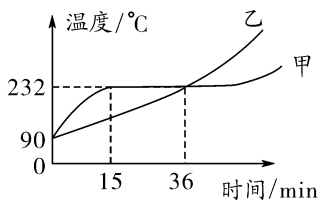
14. 江西景德镇制作的瓷器有白如玉、明如镜、薄如纸、声如磬之美称. 如右图所示,在上海世博会江西馆里,演奏员正用瓷乐器演奏乐曲. 瓷编钟发出的音乐声是由于瓷编钟 \_\_\_\_\_ 而产生的;听众能从同一乐曲中分辨出是瓷二胡还是瓷笛演奏的,主要是因为它们发出声音的 \_\_\_\_\_ 不同.



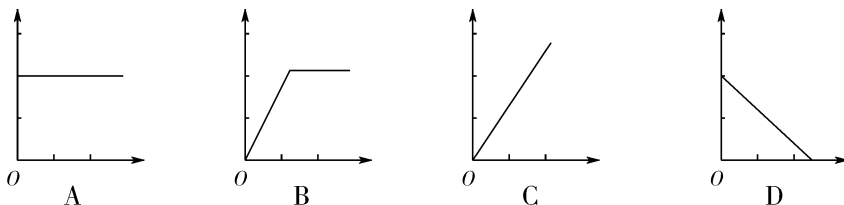
15. 地震波的传播形式有横波和纵波. 地震时从震源同时传出横波和纵波,横波和纵波的传播速度分别约为  $3.7 \times 10^3\text{ m/s}$  和  $9.1 \times 10^3\text{ m/s}$ . 某地发生地震,一地震观测站距震源  $4.55 \times 10^4\text{ m}$ ,则先传到观测站的地震波形式是 \_\_\_\_\_ (填“横波”或“纵波”),此波从震源传播到观测站的时间约为 \_\_\_\_\_  $\text{s}$ .
16. 一只小鸟在平静的湖面上方沿水平面飞过,小鸟在湖面的“倒影”是小鸟的 \_\_\_\_\_ (填“实”或“虚”)像,若小鸟距水面  $3\text{ m}$ ,该“倒影”距小鸟 \_\_\_\_\_  $\text{m}$ ,小鸟相对于“倒影”是 \_\_\_\_\_ (填“静止”或“运动”)的.
17. 每年的 6 月 6 日,为全国“爱眼日”,这一活动的主题是:“预防近视,珍爱光明”. 如图所示是表示某二人看物体时的光路图,要在视网膜上成清晰的像,甲须配戴 \_\_\_\_\_ 镜,乙须配戴 \_\_\_\_\_ 镜. 为了同学们养成良好的用眼习惯,请你提出一条科学用眼的合理建议: \_\_\_\_\_.



18. 在我国北方寒冷的冬季,玻璃窗表面常有美丽的冰花形成,在物态变化中,这种现象属于 \_\_\_\_\_ 现象,玻璃上的冰花会出现在 \_\_\_\_\_ (填“室内”或“室外”);花盆里的水过一段时间会变干,这是由于发生了 \_\_\_\_\_ 现象,在夏天需要给花多浇些水是因为 \_\_\_\_\_.
19. 甲、乙两种物质熔化时温度随时间的变化曲线如图所示,从图中给出的信息,我们可以判断 \_\_\_\_\_ 物质是晶体,该晶体的熔点是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ ,该晶体加热 \_\_\_\_\_ min 后开始熔化.

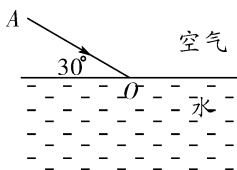


20. 王兵在“测量石块的密度”时,测出几组数据,根据这些数据绘出图象,如图所示四幅图象中,能正确表示石块“质量与体积的关系”的图象是 \_\_\_\_\_,能正确表示“密度与质量的关系”的图象是 \_\_\_\_\_.

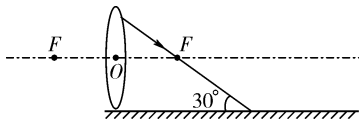


### 三、作图与实验探究题 (21、22 题 4 分,23 题 8 分,24 题 8 分,25 题 7 分,共 31 分)

21. (1)一束光线  $AO$  以与水面成  $30^{\circ}$  的角斜射到水面. 试在图中画出光线  $AO$  经过水面后的光路图.



- (2)如图所示,一束光射向凸透镜经折射后,折射光线射到一个平面镜上. 请在图中画出射向凸透镜这束入射光和经平面镜反射的光路,并标出反射角的度数.



22. 下图是研究光的折射规律的实验原理图;下表中记录了不同的入射角和对应的折射角的实验测量数据.

入射角 $i$	$10^{\circ}$	$20^{\circ}$	$30^{\circ}$	$40^{\circ}$	$50^{\circ}$	$60^{\circ}$	$70^{\circ}$	$80^{\circ}$
折射角 $\gamma$	$6.7^{\circ}$	$13.3^{\circ}$	$19.6^{\circ}$	$25.2^{\circ}$	$30.7^{\circ}$	$35.1^{\circ}$	$38.6^{\circ}$	$40.6^{\circ}$

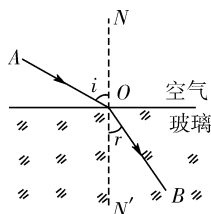
- (1)请你结合图,以光从空气进入到玻璃中的情况为例,分析实验数据(光从空气进入其它

透明介质中也可得到具有相同规律的实验数据),对光从空气进入其它透明介质中的折射规律加以总结(补充完整)

a. 折射光线跟入射光线和法线在同一平面内,并且分别位于法线两侧;

b. \_\_\_\_\_.

(2)请定量比较实验数据. 把你新的发现写在下面: \_\_\_\_\_.

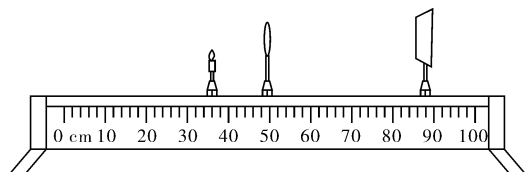


23. 如图所示,是探究凸透镜成像规律的实验装置,其中蜡烛已被点燃,凸透镜的焦距是 10 cm.

(1)在做实验之前,你觉得光具座上的蜡烛应再调 \_\_\_\_\_ 一些(填“高”或“低”). 小刚同学将实验装置调整后,将蜡烛放在 20 cm 的刻线处,凸透镜放在 50 cm 的刻线处,通过移动光屏,可得到清晰 \_\_\_\_\_ 倒立实像.

(2)在实验(1)的基础上,将蜡烛和光屏互换位置,此时烛焰在光屏上成清晰 \_\_\_\_\_ 的实像(填“倒立”或“正立”).

(3)小华同学对凸透镜成像做了进一步的探究,让凸透镜和烛焰的位置保持不变,将光屏向右移动了 2 cm,结果发现屏上烛焰的像变模糊,接着她将同学的近视眼镜放在透镜与烛焰之间并左右移动进行调节,结果光屏上烛焰的像又重新变清晰. 此现象说明近视眼镜是 \_\_\_\_\_ (填“凸透镜”或“凹透镜”).



24. 小明同学在做“观察水的沸腾”的实验时,手边有下列温度计可供选择:A. 体温计;B. 家用寒暑表;C. 水银温度计(量程为  $-10^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ );D. 酒精温度计(量程为  $-80^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ) 各一支.

(1)根据这个实验的要求,应选用哪支温度计? 答: \_\_\_\_\_ (填字母序号).

(2)如果该同学为了准确读出温度计的示数,将温度计从沸水中拿出来进行观察读数,则会导致测量值比真实值偏 \_\_\_\_\_ (填“高”或“低”),这样做是不允许的.

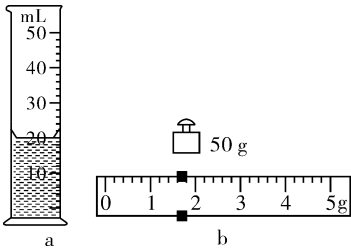
(3)如果该同学在水沸腾时测得的温度为  $98^{\circ}\text{C}$ ,表明当时大气压比标准大气压要 \_\_\_\_\_ (填“高”或“低”).

(4)小明为了研究液体蒸发的快慢与哪些因素有关,将体积相同的水和酒精分别装入两个相同的杯中,然后将它们放置在同一房间(相同环境)里,过了一段时间,他观察到酒精液面明显低于水的液面,根据这个现象,你可以得出一个什么样的结论?

\_\_\_\_\_ ;  
除了这个结论,你还知道液体蒸发的快慢与哪些因素有关?

\_\_\_\_\_.

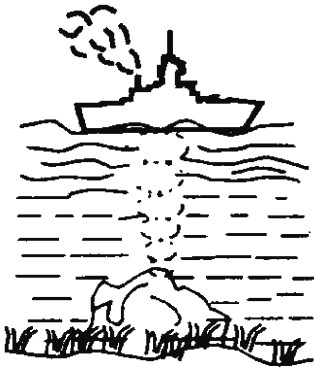
25. 小华妈妈担心从市场买回的色拉油是地沟油,小华为消除妈妈的担忧,由网络查得优质色拉油的密度在  $0.91\text{ g/cm}^3 \sim 0.93\text{ g/cm}^3$  之间,地沟油的密度在  $0.94\text{ g/cm}^3 \sim 0.95\text{ g/cm}^3$  之间,并完成用测密度的方法鉴别油的品质的实验.



- (1)将托盘天平放于水平的桌面上,移动游码至标尺左端“0”刻度处,发现指针静止时指在分度盘中央的左侧,则应将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (填“左”或“右”)调节,使横梁平衡.
- (2)往烧杯中倒入适量的色拉油,用天平称出烧杯和色拉油的总质量为  $70\text{ g}$ ,然后把烧杯中一部分色拉油倒入量筒,如图 a 所示,量筒内色拉油的体积是\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ ;再称烧杯和剩下色拉油的总质量,加减砝码总不能使天平平衡时,应移动\_\_\_\_\_.天平再次平衡时所用砝码和游码的位置如图 b 所示,则倒入量筒的色拉油的质量为\_\_\_\_\_  $\text{g}$ .
- (3)该色拉油的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{g/cm}^3$ ,色拉油的品质是 \_\_\_\_\_ (填“合格”或“不合格”).

四、计算题(每题 6 分,共 12 分)

26. 声音在海水中的传播速度是  $1\,530\text{ m/s}$ ,为了开辟新航道,某科学探测船装有回声探测仪器,探测水下有无暗礁,如图所示,探测船发出的声音信号经  $0.6\text{ s}$  被探测仪器接收到.
- (1)探测船发出的声音为了更好的回收效果,最好用什么声波? 为什么?
- (2)估算出海底障碍物到探测船舱底的距离是多少?
- (3)若探测船在海上航行时,轮船上的一位气象学家将一只氢气球凑近耳朵听了听,马上向大家发出紧急报告:“海上风暴即将来临”.就在当天夜里,海上发生了强烈的风暴,一只氢气球怎么能预报海上的风暴呢? 试分析气象学家判断风暴的物理学依据是什么?



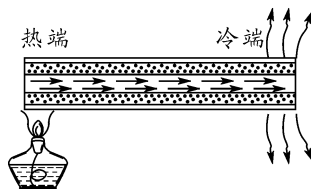
27. 近百年来人们盲目砍伐、开垦山林,致使森林面积急剧减少,造成水土大量流失,严重破坏了生态平衡. 据调查,长江上游某地每年流入长江内的泥土达 5 000 t,这相当于该区域每年损失了 40 cm 厚的土地多大面积? (泥土的平均密度为  $2.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )

## 五、附加题(20分)

### 28. 阅读后回答问题

## 热 管

“热管”是80年代研制出来的一种导热本领非常大的装置。它比铜的导热本领大上千倍。“热管”的结构并不复杂,它是一根两端封闭的金属管,管内壁衬了一层多孔的材料,叫做吸收芯,吸收芯中的酒精或其他容易汽化的液体。



当管的一端受热时,热量会很快传到另一端,这是什么道理呢?

“热管”的一端受热时,这一端吸收芯中的液体因吸热而汽化,蒸汽沿着管子受热一端跑到另一端。另一端由于未受热,温度低,蒸汽就在这一端放热而液化。冷凝的液体被吸收芯吸附,通过毛细作用又回到了受热的一端,如此往复循环,热管里的液体不断通过汽化和液化,把热量从一端传递到另一端。液体在汽化和气体的液化时要分别吸收和放出大量的热,热管正是利用了这一性质,达到高效传递热量的目的。“热管”在一些高新技术领域发挥着重要作用。

请回答:

- (1)“热管”被加热的那一端的温度为什么不会很快升上去?“热管”没有被加热的那一端的温度为什么会升高?
- (2)请比较一下,“热管”的工的原理和电冰箱的工作原理有哪些相似的地方?
- (3)用“热管”可以很快地把一个物体内部产生的热量散发出来,你能想出它的一个应用实例吗?



# 期末综合达标训练卷

1. D   2. D   3. B   4. A   5. A   6. B  
7. A   8. B   9. B   10. A   11. D   12. B

13. 15   西

14. 振动   音色

15. 纵波   5

16. 虚   6   静止

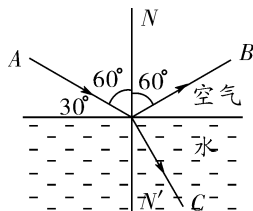
17. 凹透   凸透   不要在光线太明或太暗的地方看书

18. 凝华   室内   蒸发   温度高,蒸发快

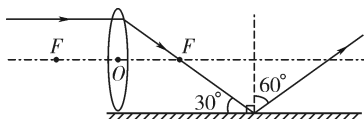
19. 甲   232   15

20. C   A

21. (1)



(2)



22. (1)b. 入射角增大,折射角也增大;但折射角总是小于入射角   (2)入射角较小时,入射角  $i$  与折射角近似成正比关系;当入射角较大时,成正比关系不

再成立.

23. (1)高 缩小 (2)倒立 (3)凹透镜

24. (1)C (2)低 (3)低 (4)液体蒸发的快慢与液体的种类有关 液体蒸发的快慢与液体温度、液体表面积、液面上气体流动速度有关

25. (1)右 (2)20 游码 18.4 (3)0.92 合格

26. (1)超声波 方向性好 (2)459 m (3)风暴来临前一般会产生次声波,次声波引起气球内空气振动,人耳能听到球内气体振动发出的声音,从而推测出风暴是否来临.

27.  $m=5\,000\text{ t}=5\times 10^6\text{ kg}$ .

$h=40\text{ cm}=0.4\text{ m}$ .

由  $V=Sh$ ,  $m=\rho V=\rho hS$ .

$$\begin{aligned}\text{得 } S &= \frac{m}{\rho h} = \frac{5\times 10^6\text{ kg}}{2.5\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 0.4\text{ m}} \\ &= 5\times 10^3\text{ m}^2.\end{aligned}$$

28. (1)受热一端吸收芯中的液体因吸热而汽化,蒸气沿着管子受热一端跑到另一端. 另一端由于未受热,温度低,蒸气就在这一端放热而液化. 于是在被加热一端吸热,在另一端放热.

(2)热管里的液体不断通过汽化和液化,把热量从一端传递到另一端.

(3)冻土铁轨的导热管.