

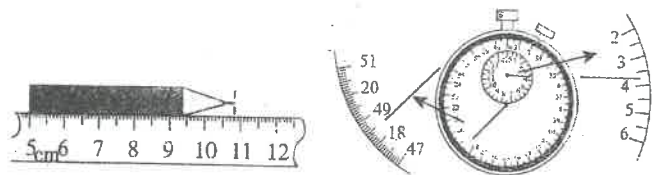
名校期末精编卷(三)

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

一、填空题(共20分,每空1分)

1. 如图所示,用刻度尺测量铅笔的长度为 cm,停表的读数为 s.

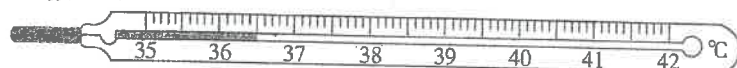


2. 吹奏笛子时,笛子发出的声音是由 振动产生的,锣发声的时候,用手按住锣面,锣声就消失了,这是因为 .

3. 如图所示是清华大学草坪上的日晷,它的基座上镌刻着拉丁文“ACTANONVEBR”及其中译文“行胜于言”,日晷是利用晷上的针的影子随时间长短和位置变化来判断时间的计时工具,它利用了光 的原理,若针的影子由短变长,则表示时间为 (选填“上午”或“下午”).

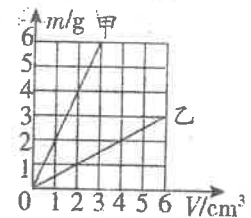


4. 小明早上测量完体温后,没有甩就把体温计放在窗台上,背上书包上学去了,晚上回家发现体温计原封不动地放在那儿,他拿起体温计看了示数,如图所示,此示数为 °C,他以此判断今天的最高气温应 (选填“不高于”“低于”或“等于”)这个示数.

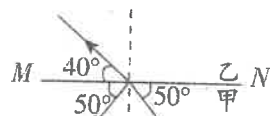


5. 汽车鸣笛声是由于喇叭 而产生的. 交管局亮出新招:将声呐监控设备固定在道路旁,当接收到汽车鸣笛声时,声呐设备会发出一种波信号对鸣笛车辆进行定位,再通过视频记录该车的违法信息,则声呐设备发出的波信号为 (选填“次声波”或“超声波”).

6. 在探究物质的质量与体积关系的实验中,得出甲、乙两种物质的质量与体积的关系如图所示,取等体积的两种物质,则 (选填“甲”或“乙”)的质量大;质量相等的甲、乙两种物质体积之比是 .



第6题图



第7题图

7. 光在玻璃和空气的界面 MN 同时发生了反射和折射现象,根据图中的信息可判断:入射角是 度,图中表示空气的是介质 (选填“甲”或“乙”).

8. 小明打开冰箱门时,发现冷冻室的侧壁上有很多霜,这是水蒸气 形成的. 当他拿起湿抹布去擦拭时,抹布却粘在了侧壁上,这是因为发生了 现象.

9. 一个质量为 60 kg 的宇航员从地球进入太空后,质量 (选填“变大”“变小”或“不变”). 如果人的密度和水的密度相等,那么宇航员的体积是 m³.

10. 我们在考试时要用到 2B 铅笔涂读卡,电脑可以直接读取机读卡上的答案,是因为 2B 铅笔中的石墨是 (选填“导体”或“绝缘体”). 若使用了不合格的 2B 铅笔,由于铅笔芯的导电性变 (选填“强”或“弱”),这样可能使电脑无法识别.

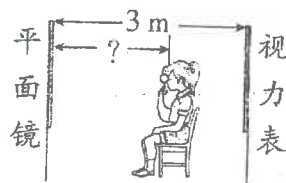
二、选择题(共26分.第11~16小题,每小题只有一个正确选项,每小题3分;第17、18小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题4分.全部选择正确得4分,不定项选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

11. 用刻度尺测长度时,下面哪一项要求不是必须的 ()

- A. 将刻度尺放正
- B. 使刻度尺有刻度的一边贴近被测物体
- C. 零刻度线必须对齐被测物体左边缘
- D. 视线与刻度尺垂直

12. 检查视力时,眼睛与视力表应相距 5 m 远. 如图所示,若视力表距平面镜 3 m,人离平面镜的距离为 ()

- A. 1 m
- B. 2 m
- C. 3 m
- D. 4 m



第12题图



第14题图

13. 无论是盛夏还是严冬,在装有空调的汽车玻璃窗上,常常有小水珠附着在上面,那么 ()

- A. 小水珠总是附着在玻璃内表面
- B. 小水珠总是附着在玻璃的外表面
- C. 夏天和冬天小水珠分别附着在玻璃的外表面和内表面
- D. 夏天和冬天小水珠分别附着在玻璃的内表面和外表面

14. 浙江大学柏浩研制出一种神奇织物,给白兔身体披上该织物,如图甲所示;用红外照相机拍摄得到的照片上,兔子身体“隐形”了,如图乙所示,兔子身体“隐形”是因为该织物(物体温度越高,向外辐射的红外线越强) ()

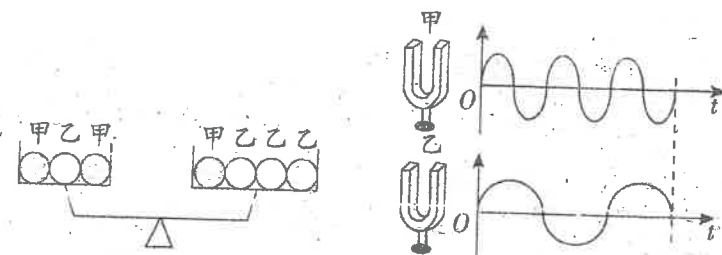
- A. 呈洁白色
- B. 隔热性好
- C. 导热性好
- D. 密度较小

15. 以下各项中属于声音可以传递信息的是 ()
①隆隆的雷声预示着一场可能的大雨. ②声呐捕鱼. ③超声波碎石. ④B超探病. ⑤用声波来清洗眼镜片. ⑥用听诊器了解病人心、肺的情况.

- A. ①⑤⑥
- B. ②③④
- C. ③⑤
- D. ①②④⑥

16. 如图所示,甲、乙两种相同体积的实心小球,放在已调好的天平的左、右两盘,天平恰好平衡. 则甲、乙两种小球的密度比是 ()

- A. 3:4
- B. 4:3
- C. 2:1
- D. 1:1



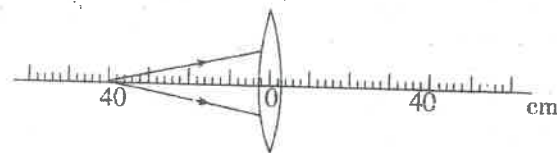
第16题图

第17题图

17. 物理上常通过声波的波形图来反映声波的特点. 如图所示是甲、乙两个完全相同的音叉振动时发出声音的波形图. 下列判断正确的是 ()

- A. 甲音叉比乙音叉发声的音调高
- B. 甲音叉比乙音叉发声的响度大
- C. 甲音叉发出的声音比乙音叉发出的声音在同温度空气中的速度大
- D. 两个音叉的音色相同

18. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中,当把物体放在距离凸透镜 40 cm 处时,在另一侧距离凸透镜 40 cm 处得到一个倒立、等大的实像. 下列说法正确的是 ()



A. 将物体移至距离透镜 30 cm 处时,得到的像与投影仪成像的性质相同

B. 将物体移至距离透镜 10 cm 处时,在另一侧会得到倒立、放大的实像

C. 将物体移至距离透镜 10 cm 处时,在同一侧会得到正立、放大的实像

D. 距离透镜 40 cm 处发出的两条光线(如图所示),经过透镜后会聚在主光轴上的一点

三、简答与计算题(共26分,第19小题5分,第20小题6分,第21小题7分,第22小题8分)

19. 如图所示是阳阳画的一幅作品,插入水中的铅笔在水面处看起来像是折断了一样.

(1) 请问这是物理学中光的什么现象?

(2) 阳阳的画中有一处不科学之处,请你帮阳阳指出,并说明原因.



20. 海豚发声频率范围非常大,当海豚发出 8 000 Hz 的声音时,这种声音人耳能否听到? 海豚会利用回声寻找食物(如沙丁鱼群),假如经 2 s 后海豚听到回声(声音在海水中的传播速度为 1 530 m/s),则此时海豚距离沙丁鱼群多远?

21. 一块矿石样品的质量为 58 g, 将其放入盛有 50 mL 酒精的量筒中, 样品完全浸入酒精的液面上升至 70 mL 处. 已知空量筒质量为 60 g. (酒精密度为 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$) 求:
- (1) 矿石的密度.
 - (2) 将矿石样品放入盛酒精的量筒中后, 三者的总质量.

22. 小红的妈妈到某工艺品商店买了一件用金铜合金制成的实心工艺品, 售货员告诉她: 这件工艺品是由质量相等的金、铜两种金属混合制成的, 含金量为 50%. 小红的妈妈对商店售货员的话表示怀疑, 要小红进行验证. 小红通过实验测出工艺品的质量为 600 g, 体积为 52 cm^3 , 从课本中查出了金、铜的密度分别是 19.3 g/cm^3 和 8.9 g/cm^3 . (结果保留两位小数)
- (1) 请根据小红的实验结果计算工艺品的密度.
 - (2) 请根据售货员的说法, 计算出工艺品的密度, 并说明售货员的话是否可信.
 - (3) 请计算并说明这件工艺品的实际含金量.

四、实验与探究题 (共 28 分, 每小题 7 分)

23. 在探究声音的产生和传播过程中, 如图 1 所示, 小明将几个小纸团放在正在播放音乐的扬声器的纸盆上, 他发现纸团上下不断跳动.

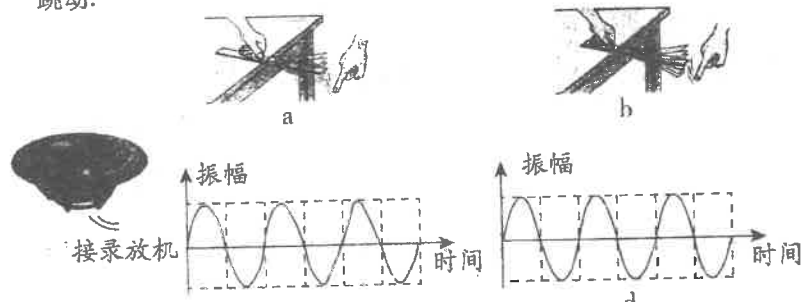


图 1

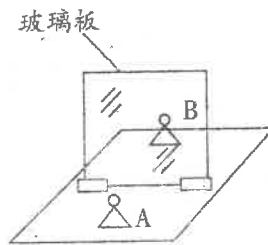
- (1) 断开开关, 让扬声器停止播放音乐, 纸盆上的小纸团停止跳动. 这说明了声音是由物体的 产生的. 实验中小纸团的作用: 将纸盆的 , 从而便于观察.
- (2) 小明突发奇想: 若将该实验装置移到月球上进行实验, 当扬声器播放音乐时, 他 (选填下列序号).
 A. 既能听到声音, 又能看到小纸团跳动
 B. 不能听到声音, 但能看到小纸团跳动
 C. 既不能听到声音, 也不能看到小纸团跳动

- (3) 小明又将钢尺的一端压在桌面上, 用手拨动钢尺, 保持拨动钢尺的力不变, 逐渐增加钢尺伸出桌面的长度, 用仪器测得图 2 中 a 图实验声音为 $1.3 \times 10^2 \text{ Hz}$, 图 2 中 b 图实验声音为 $1.2 \times 10^2 \text{ Hz}$, 可见随着钢尺伸出桌面的长度变长, 发出声音的 变小.
- (4) 把钢尺换成塑料尺, 其他操作相同, 听出了两次声音的 不同.
- (5) 控制拨塑料尺的力不变, 塑料尺伸出桌面的长度不变, 在塑料尺右端开小孔, 开孔前、后两次发声的波形图像如图 2 中 c、d 所示. 可见结构的不同, 会导致发出声音的 改变.
- (6) 下列研究问题的方法不是采用这种方法的是 .
 A. 蒸发快慢与温度高低、空气流动快慢、液体表面积大小的关系
 B. 用悬挂的乒乓球接触正在发声的音叉, 乒乓球被弹开
 C. 琴弦发出声音的音调高低与琴弦长短、粗细、松紧的关系

24. 公共场所中经常看到有人饶有兴趣地低头玩手机游戏, 殊不知手机中还有很多其他功能. 爱好物理的“620”创新小组的同学们发现手机有一种“镜子”功能. 于是, 激起了他们探究“平面镜成像特点”的兴趣.

(设计实验)

由于用手机中的“镜子”作平面镜进行实验, 无法找到像的位置. 于是他们选用了玻璃板、规格相同的两个棋子、白纸等, 组装成如图所示的实验装置.



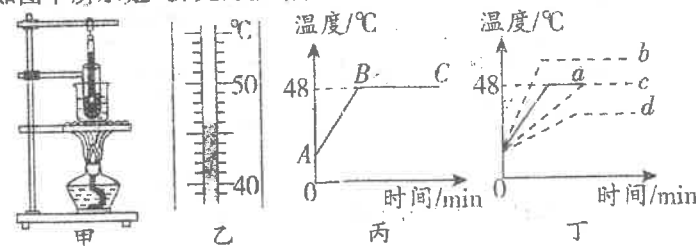
(进行实验与收集证据)

- (1) 小华同学将棋子 A 移到玻璃板前某位置不动, 小普同学在另一侧帮忙移动棋子 B, 无论小普在水平桌面上怎样移动棋子 B, 小华都看不到棋子 B 与棋子 A 的像重合. 善于观察的小林同学发现这是因为玻璃板与桌面 , 调整后, 小华便能看到棋子 B 与棋子 A 的像完全重合.
- (2) 把棋子 A 在玻璃板前移动多次, 同时调整玻璃板后棋子 B 的位置, 每次都使得棋子 B 与棋子 A 的像的位置重合, 这不仅可以找到像的位置, 还可以比较出像与物的 关系.
- (3) 实验中还需要 , 用来测量像与物到玻璃板的 .

(分析与论证)

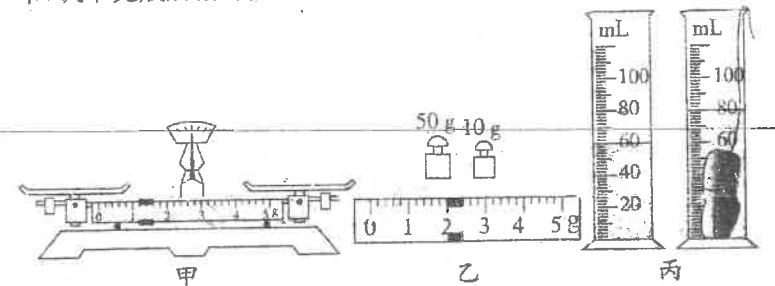
平面镜成像的特点是: 像与物的大小 ; 像与物到镜面的距离 . 利用数学中的知识, 平面镜成像的规律也可以表述为: 像与物关于镜面 .

25. 如图甲所示是“探究海波熔化时温度的变化规律”的实验装置.

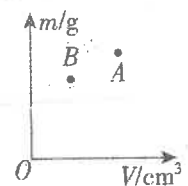


- (1) 如图甲所示, 安装仪器的顺序是 (选填“从上往下”或“从下往上”), 图中利用水浴法的好处是 , 图乙温度计的示数为 °C.
- (2) 如图丙所示是根据实验数据描绘出的海波温度随时间变化的图像. 海波熔化过程对应图像中的 (选填“AB”或“BC”) 段; 其熔点为 °C; 熔化过程中海波吸收热量但温度 .
- (3) 用质量为 m_1 的海波做实验, 绘制的海波的温度随时间变化的图像如图丁中的 a. 若用质量为 m_2 ($m_2 > m_1$) 的海波做实验, 得到的图像可能是图丁中的 (选填“b”“c”或“d”).

26. 在测量石块密度的实验中, 小聪同学一组的具体操作如下. 测量前他将天平放在水平桌面上, 然后进行天平横梁平衡的调节. 调节完成后指针静止时的位置如图甲所示.



- (1) 请你指出小聪调节天平横梁平衡的过程中遗漏的操作步骤: .
- (2) 完成遗漏的操作步骤后, 为了调节横梁平衡, 他需向 (选填“左”或“右”) 调节平衡螺母才能使天平平衡.
- (3) 用调节好的天平测石块的质量, 天平平衡时, 砝码的质量及游码在标尺上的位置如图乙所示, 则石块的质量为 g, 用量筒测得石块的体积如图丙所示, 由此可算得石块的密度为 kg/m^3 .
- (4) 小聪根据所测数据, 在下图上描出一个对应的点 A, 接着他又换用另一石块重复上述实验, 将所测数据在图上又描出了另一个对应的点 B, 若 ρ_A 、 ρ_B 分别代表石块和另一石块的密度, 则 ρ_A (选填“>”“<”或“=”) ρ_B .



- (5) 对实验进行评估时, 下列分析正确的是 .
 A. 先测石块体积, 后测石块质量, 测出的密度偏小
 B. 先测石块体积, 后测石块质量, 测出的密度偏大
- (6) 小华同学在调节天平平衡时, 无论怎样调节指针都偏左, 小华想了个办法: 往右盘放了一个合适的小橡皮, 再调节平衡螺母, 终于使天平平衡, 完成了实验, 可是同学们认为这样误差会很大. 若操作都正确, 你认为测量结果 (选填“偏大”“偏小”或“仍然准确”).