人大附中 2010～2011 学年度第一学期期末初二年级物理练习 2011.1.18

学生须知	1. 本练习共 8 页，五个大题。满分 100 分。练习时间 90 分钟。 2. 认真填写班级、姓名和学号。 3. 练习所有答案一律填涂、书写在答题纸指定位置上，在原题处作答无效。

命题人：刘鸿雁　　审卷人：卢海军　陶家琪

一、单项选择题：下列各题的四个选项中，只有一个符合题意，请将该选项的代号填在答题纸上。（每题 2 分，共 32 分。错选、多选、不选，该题不得分。）

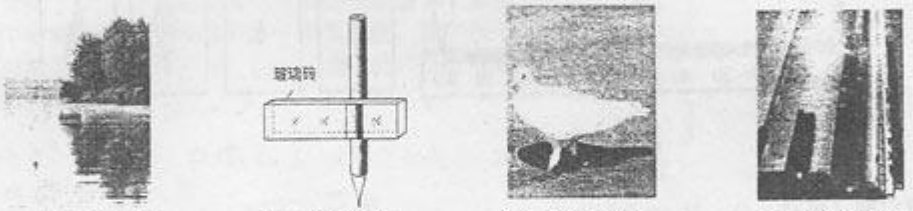
1. 图 1 描述的现象中，属于光的反射现象的是



A. 从汽车"后视镜"中看车后景物　B. 筷子在水中部分看起来向上折了　C. 在小孔后的墙上看到烛焰的像　D. 用"放大镜"看日历

图 1

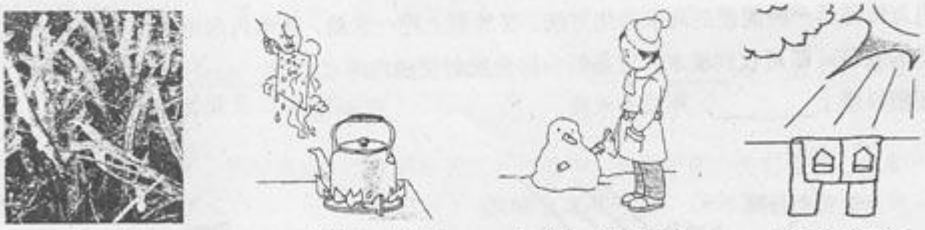
2. 如图 2 所示的四种现象中，属于光的折射现象的是



A. 岸边景物在水中出现"倒影"　B. 玻璃砖后的铅笔杆"错位"　C. 阳光下鸽子在沙滩上的影子　D. 大厦的玻璃外墙造成"光污染"

图 2

3. 如图 3 所示的四种现象中，其物态变化属于升华的是



A. 深秋，草叶上出现"冰挂"　B. 水蒸气在冷玻璃上形成水珠　C. 冬季，堆在户外的雪人变小　D. 晾晒的湿衣服逐渐变干

图 3

4. 在空中喷洒干冰是人工增雨的一种方法。干冰使空气中的水蒸气变成小冰粒，冰粒下降过程中变成雨滴。水蒸气变成冰粒、冰粒变成雨滴的物态变化过程分别属于

A. 凝华，熔化　　B. 升华、熔化

C. 升华，液　　D. 凝华，液化

5. 小明同学是一位初三的男生，下列与他相关的一些数据的估测，明显不合理的是

A. 他的质量大约是 60kg 左右
B. 他的身高大约是 17dm 左右
C. 他穿的鞋的长度大约是 60cm 左右
D. 他穿的校服上衣的长度大约是 0.8m 左右

6. 李明同学阅读了一些物质的密度表后，得出了下面四个结论，其中正确的是

一些物质的密度/kg·m^{-3}			
水	1.0×10^3	水银	13.6×10^3
冰	0.9×10^3	干松木	0.5×10^3
煤油	0.8×10^3	铜	8.9×10^3

13. 小刚和小红一同完成了如下实验：把一枚硬币放在一个没有盛水的杯子底部，然后把杯子放在水平桌面上，小刚注视着硬币慢慢向远处移动，到眼睛刚好看不到硬币时停止移动。小刚保持头部不动，此时小红缓缓地向杯中倒水，倒着、倒着，小刚又重新看到杯底的硬币。要用作图的方法来解释这个实验现象，图 7 中的 4 幅光路图中，能对上述实验现象做出正确解释的是



图 7

19. 小莉根据下列表格中的数据，得出以下四个结论，其中正确的是

物质	密度 ρ/（kg（m^{-3}）（常温常压下）
冰	0.9×10^3
铝	2.7×10^3
铁	7.9×10^3
铜	8.9×10^3

物质	熔点 t/℃（标准大气压下）
冰	0
铝	660
铁	1535
铜	1083

A．体积相等的铁球和铝球，如果它们的质量相等，铁球可能是实心的

B．用铜制的锅可以熔化铁

C．用铜制的锅可以熔化铝

D．把温度为－8℃的冰块投入盛有0℃水的密闭隔热容器中一段时间后，冰的质量会增加

20. 在图11中，凸透镜焦距为10cm。保持透镜位置不变，当蜡烛在25cm刻度处时，则

A．为了找到像的位置，光屏应在光具座（60~70）cm的刻度范围内移动

B．为了找到像的位置，光屏应在光具座大于70cm的刻度范围内移动

C．在光屏上所成烛焰的像应该是图12中的甲图

24. 如图 15 所示，甲图说明发声的物体在_____；乙图中的游泳者在水下能听到岸上的音乐声，说明声音不仅能在空气中传播，也能在_____中传播；丙图中小白兔能分辨出叫门的不是外婆，是根据声音的_____来判断的.



甲



乙



丙

图 15

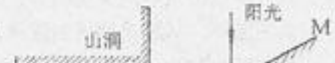
25. 小红同学是位音乐爱好者，钢琴独奏或手风琴独奏她一听便能分辨，她区分的主要依据是这两种乐器发出声音的_____不同；当她弹钢琴时，用不同的力度弹奏同一个音，钢琴发出声音的_____不同。（选填“音调”、“音色”或“响度”）

26. 如图 16 所示，人用步枪进行瞄准练习时，当眼睛看到瞄准点、准星尖和标尺缺口三者重合时，就认为三者是在同一条直线上了，这是根据光在同一种均匀介质中沿_____传播的道理。



图 16

27. 为了把太阳光反射到一座洞口朝向正东方向的水平涵洞中，小明设计安装了一块能够自动调节方向的平面镜 M. 如图



四、实验、探究题（每空1分，共20分）

34.（1）如图 19 所示，一束光沿水平方向射到平面镜上，请在图 19 中画出这束光的反射光线。

（2）如图 20 所示，*SA* 表示从空气斜射向水面的一束光线，在图 20 中画出这束光线从空气射入水中的折射光线（大致方向）。

（3）如图 21 所示，*AB* 表示平面镜前的物体。请根据平面镜成像特点，在图 21 中画出物体 *AB* 经平面镜所成的像。



图 19

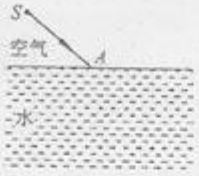


图 20



图 21

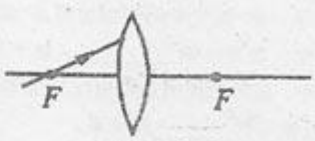


图 22

（4）在图 22 中画出光线经过透镜折射后的折射光线。

35. 图 23 所示是测量圆柱形物体直径的一种方法，图中圆柱形物体的直径的测量值是_____cm。

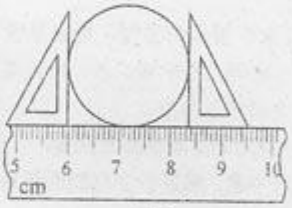


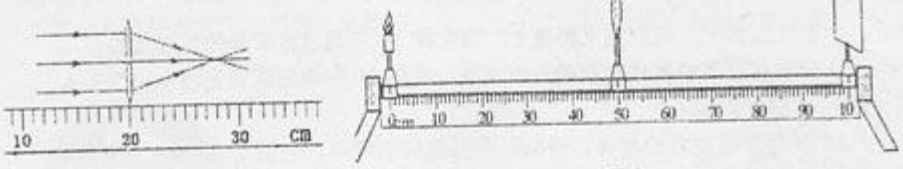
图 23

36. 小丽同学在测量盐水密度时，进行下列操作，其中的一步错误操作是:____（填序号）

①把烧杯中盐水倒一部分到量筒中，测出量筒中盐水的体积；

②用天平称出烧杯和剩下盐水的总质量；

③把天平放在水平桌上，旋动平衡螺母，使横梁平衡；



（甲）　　（乙）

图 26

39. 如图 27 所示，在“探究平面镜成像特点”实验中：

（1）在桌面上竖立一块_____（填“平面镜”或“玻璃板”）作为反射面。

（2）实验中，直尺的作用是用来比较像与物_____的关系，用两粒相同的棋子是比较像与物_____的关系。

（3）使棋子 B 与 A 的像重合后，若移去 B，并在其所在位置上放置光屏，则光屏上不能接收到 A 的像，这说明平面镜成的像是_____像。

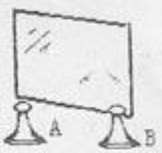


图 27

40. 小刚想测量家中酱油的密度，但家里没有量筒，只有天平、砝码、小空瓶、水。他按照自己设计的实验方案进行了测量。

（1）请将小刚的实验步骤补充完整：

① 调节天平平衡，测量小空瓶的质量 m_1，并记录在数据表格中。

②用天平测量小瓶装满水的总质量 m_2，并记录在数据表格中。

③_____并记录

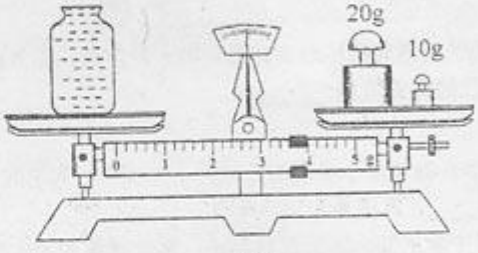


图 28



五、简答与计算题（每题4分，共16分。）

计算题要求：（1）写出必要的文字说明和依据的主要公式，导出公式；（2）代入数据；

（3）凡有数字运算的题目，运算过程和结果都要写明单位

43. 一辆长30m的大型平板车，匀速通过70m的第一座桥所用的时间为10s，该车以同样的速度通过第二座桥时，所用的时间为20s，那么，

（1）该大型平板车的速度是多少米/秒？

（2）第二座桥的长度是多少米？

44. 一块大理石的石碑，其体积是30m^3。为了测出整个石碑的质量，取一小块同样的大理石样品，用天平测出其质量是140g；用量筒测出其体积是50mL。求：

（1）这种大理石的密度是多少千克/米^3；

（2）这块石碑的总质量多少千克。

45. 某货运汽车的最大装载质量为8t，车厢的最大容积为10m^3。

（1）现用它来短运密度为0.6×10^3kg/m^{3}的木材20t，这些木材的体积是多少米^3？至少需要运多少趟？

（2）若同时搬运钢材和上述木材，要求每次都将货物装满车厢，则每趟最多能运钢材多少吨？（钢的密度为7.9×10^3kg/m^3，计算结果保留两位小数）

46. 甲乙两辆汽车沿平直公路同方向驶向山洞，当距山1710m，两车头恰好平齐时，甲车鸣笛一声，甲车司机经t_1时间听到山反射回来的回声，从发声到听到回声甲车行进$s_甲$；乙车司机经t_2时间听到山反射回来的回声，从发声到听到回声乙车行进$s_乙$；已知$s_甲:s_乙=19:36$，$t_1-t_2=0.5$s，$v_声=340$m/s；若甲车长20m，乙车长30m，则

（1）甲车的速度是多少米/秒？

（2）甲车司机看乙车从他身边错过需要多少秒？

以　下　为　草　稿　纸

2010～2011 学年度第一学期期末初二年级物理练习参考答案

2011.1.18

一、单项选择题（共 32 分，每小题 2 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	A	B	C	A	C	C	A	C	A	B	D	D	B	C	C	A

二、多项选择题（共 12 分，每小题 3 分，错选、多选、不选，不得分，选对但不全的得 2 分）

题号	17	18	19	20
答案	ACD	ABC	CD	ACD

三、填空题（共 20 分，每空 1 分）

21	升高		28	15：8	
22	汽化（蒸发）	液化	29	125	
23	静止		30	减慢	
24	振动	液体（水）	音色	31	0.2	1780
25	音色	响度		32	$\frac{m_1+m_2}{m_2}\rho_水$	
26	直线			33	600	120
27	45	90				

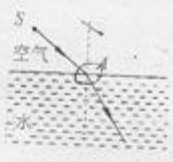
四、实验题（每空 1 分，共 20 分）

34.（1）见答图 1 所示



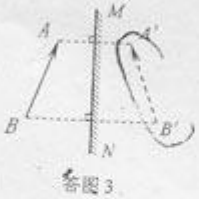
答图 1

（2）见答图 2 所示



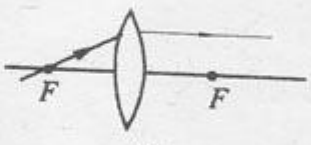
答图 2

（3）见答图 3 所示



答图 3

（4）见答图 4 所示



答图 4

36. (2.35)

五、简答与计算题（每题4分，共16分。）

43. 设车长为 L，两座桥长及车通过的时间分别为 s_1、s_2 和 t_1、t_2，据速度公式，有

（1）$v=\frac{s_1+L}{t_1}=\frac{70\text{m}+30\text{m}}{10\text{s}}=10\text{m/s}$ ……（2分）

（2）据题意及据速度公式，第二座桥长

$s_2=vt_2-L=10\text{m/s}\times 20\text{s}-30\text{m}=170\text{m}$ ……（2分）

44.（1）据密度公式，大理石的密度

$\rho=\frac{m_{样}}{V_{样}}=\frac{140\text{g}}{50\text{cm}^3}=2.8\text{g/cm}^3=2.8\times10^3\text{kg/m}^3$ ……（2分）

（2）这块石碑的总质量

$m_{碑}=\rho V_{碑}=2.8\times10^3\text{kg/m}^3\times30\text{m}^3=8.4\times10^4\text{kg}$ ……（2分）

45.（1）设至少需要运 n 趟。木材的体积

$V_木=\frac{m_木}{\rho_木}=\frac{20\times10^3\text{kg}}{0.6\times10^3\text{kg/m}^3}\approx33.3\text{m}^3$ ……（1分）

$n=\frac{V_木}{V_厢}=\frac{33.3\text{m}^3}{10\text{m}^3}\approx3.3$　　取 $n=4$ ……（1分）

（2）设每次装满车厢时，所装钢材的质量为 $m_钢$，体积为 $V_钢$；木材的质量为 $m_木$，体积为 $V_木$，

则最大装载质量 $m=m_钢+m_木$，车厢最大容积 $V=V_钢+V_木$，据密度公式 $\rho=\frac{m}{V}$，有

$\frac{m_钢}{\rho_钢}+\frac{m-m_钢}{\rho_木}=V$ ……（1分）

$\frac{m_钢}{7.9\times10^3\text{kg/m}^3}+\frac{8\text{t}-m_钢}{0.6\times10^3\text{kg/m}^3}=10\text{m}^3$

解得 $m_钢\approx2.16\times10^3\text{kg}=2.16\text{t}$ ……（1分）

6.（1）设甲车鸣笛时，两车距山为 L，两车速度分别为 $v_甲$ 和 $v_乙$，据速度公式 $v=\frac{s}{t}$ 及题意，

$\begin{cases}2L=s_甲+v_声t_1 & ①\\ 2L=s_乙+v_声t_2 & ②\end{cases}$ ……（1分）

则 $s_乙-s_甲=v_声(t_1-t_2)$，即 $(\frac{36}{19}-1)s_甲=340\text{m/s}\times0.5\text{s}$　∴ $s_甲=190\text{m}$　　$s_乙=360\text{m}$

$t_1=\frac{2L-s_甲}{v_声}=\frac{2\times1710\text{m}-190\text{m}}{340\text{m/s}}=9.5\text{s}$　　∴ $v_甲=\frac{s_甲}{t_1}=\frac{190\text{m}}{9.5\text{s}}=20\text{m/s}$ ……

$t_1=\frac{2L-s_乙}{v_声}=\frac{2\times1710\text{m}-360\text{m}}{340\text{m/s}}=9\text{s}$　　∴ $v_乙=\frac{s_乙}{t}=\frac{360\text{m}}{9\text{s}}=40\text{m/s}$ ……（1分）