# 北京师大附中 2010——2011 学年度第一学期期末考试

# 初 二 物 理 试 卷

**试卷说明：**

**1．全卷 *g*=10N/kg．**

**2．本试卷共 2 卷，满分 100 分，考试时间为 100 分钟．**

**3．请将第一卷的答案填涂在答题卡上，将第二卷的答案作答在答题纸上．**

## 第一卷（共 46 分）

**一．下列各小题的四个选项中，只有一个选项符合题意．（本大题共 46 分，每小题 2 分）**

1．在国际单位制中，下列说法中错误的是

A．质量的单位是克　　B．密度的单位是千克/米$^3$

C．力的单位是牛顿　　D．压强的单位是帕斯卡

2．下列各图所示的事例中，属于防止惯性的是






A．旋转雨伞抖落它上的雨水　　B．用喷灌装置给草地浇水

C．在公路上开车时要保持一定车距　　D．装卸工人用铲子往车厢里送煤

3．下列各图所示的事例中，属于增大有益摩擦的是






A．磁悬浮技术提高了列车车速　　B．螺丝刀手柄上的花纹

C．轮胎厂用圆柱体碌子运送轮胎　　D．滑冰运动员穿上冰刀滑冰

4．下列各图所示的事例中，属于光的折射现象的是






A．用放大镜观看花瓣细节　　B．户外水中的“倒影”

C．桌上茶杯的影子　　D．用扎有孔洞的黑纸片观看日食

5．下列各图所示的事例中，属于通过增大压力来增大压强的是






A．载重汽车的轮胎比较宽　　B．磨得锋利的菜刀好切菜

C．用切蛋器切鸡蛋　　D．修路时用压路机把路基压实

6．下列各图所示的事例中，不属于连通器的是






A．一次性医用注射器　　B．精美的陶瓷酒壶

C．台盆下水的回水管　　D．抽水马桶

7．下列各图所示的事例中，与大气压无关的是






A．农民叔叔用抽水机从池塘里抽水　　B．吸盘挂钩可紧紧地贴在瓷砖墙上

C．航天飞机发射升空　　D．在高山上煮饭要使用高压锅

8．下列各图所示的事例中，与“流体流速与压强关系”无关的是






A．高速铁轨两旁要用围栏封闭起来　　B．通过改变机翼形状来控制飞机飞行

C．乒乓球运动员打弧圈球　　D．水库蓄水越多，闸底的水喷得越远

9．对下列情景中涉及到的物理知识，描述正确的是

A．静止在水平桌面上的课本对桌面的压力和桌面对它的支持力是一对平衡力

B．拦河大坝的截面上窄下宽呈梯形，是应用了连通器原理

C．二胡演员在演奏中不时移动手指来调节弦的松紧程度，这是在调声音的响度

D．中、高考期间，学校周围禁止汽车鸣笛，是为了在声源处控制噪声的产生

10．许多男生在“变声期”往往感觉到自己说话的声音“变粗”，这里的“粗”主要指的是乐音的三要素中的_____发生了变化

A．音调　　B．音色　　C．响度　　D．音色和响度

11．有一支盛有一定量液体的长玻璃管，开口向上竖立放置，现使它逐渐倾斜，但保持液体不流出管外。则在此过程中，液体对管底的压强将

A．增大　　B．减小　　C．不变　　D．不能确定

12．我们能借助吸管吸食杯中的果汁，这是因为

A．人体内部对果汁产生了吸引力

B．人用嘴吸去管内气体使口腔及管内的气压降低，外部大气压使果汁上升

C．吸管本身有吸水作用

D．果汁本身产生压强较大

13．下列关于压力和重力的说法中，错误的是

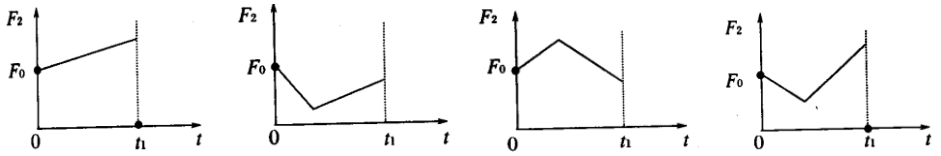
A．压力的方向总是垂直于接触面

B．压力的方向有时与重力的相同，有时不同

C．压力的方向与重力的方向一致，总是竖直向下，且总是等于物体的重力

D．压力是物体垂直压在支持面上的力，有时与重力大小相同

14．一个物体始终只受到 $F_1$ 和 $F_2$ 两个力作用，开始时物体处于静止状态且 $F_1=F_0$。在 $t_1$ 时间内保持 $F_1$ 不变，只改变 $F_2$ 的大小。已知此过程中物体所受合力的方向始终与 $F_1$ 方向相同，则下列各图所示的 $F_2$ 的大小随时间变化关系的图象中，符合题目要求的是




A.　　B.　　C.　　D.

15．冰球是世界上最令人兴奋的集体运动之一，更是速度最快的一种。关于冰球运动，下列说法正确的是

A．冰球离开球杆后，由于冰面摩擦很小，因而在不太长的距离内，可认为它在冰面上做匀速直线运动

B．冰球离开球杆后，在运动过程中仍受到球杆的力

C．冰球离开球杆后，由于受到惯性而继续运动

D．只有球杆击打冰球，冰球才能运动，所以力是使冰球运动的原因

16．在凸透镜成像实验中，若物体距透镜 12cm 时，在光屏上得到了一个倒立、缩小的实像，则该透镜的焦距可能是

A．6cm　　B．4cm　　C．10cm　　D．8cm

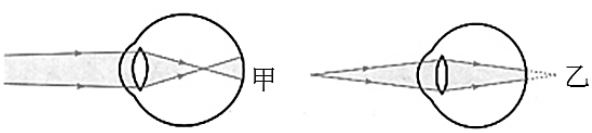
17．如图是表示某两个人看物体时的光路图，要在视网膜上成清晰的像，则

A．甲需配戴的眼镜是凸透镜

B．乙需配戴的眼镜是凹透镜

C．甲需配戴的眼镜是近视镜

D．乙需配戴的眼镜是近视镜



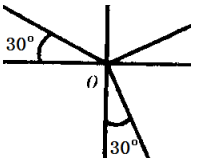

18．小明在做“探究凸透镜成像规律”的实验时，将一支点燃的蜡烛放在凸透镜前 20cm 处，他在透镜另一侧的光屏上观察到了缩小的像。小明将光屏从光具座上取下，把这支点燃的蜡烛置于原来的光屏处，但保持透镜的位置不变。则此时蜡

烛通过这个凸透镜所成像的性质是

A．倒立放大的实像　　B．正立放大的虚像

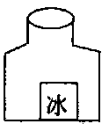
C．倒立缩小的实像　　D．倒立等大的实像

19．一束入射光线由空气斜射到水面，发生了反射和折射现象，如图所示。则反射光线与折射光线之间的夹角为




A．150°　　B．120°　　C．90°　　D．60°

20．如图所示，密闭瓶内有一块冰，冰对瓶底的压强为$p_{冰}$，冰化成水后对瓶底的压强为$p_{水}$，两压强相比较




A．$p_{水}>p_{冰}$　　B．$p_{水}<p_{冰}$

C．$p_{水}=p_{冰}$　　D．无法判断

21．把甲、乙两种液体分别倒入两个完全相同的量筒中。测得甲液体的深度为乙液体深度的二倍，若甲、乙两种液体的质量之比为 3:1，则它们的密度之比及它们对量筒底部产生的压强之比为

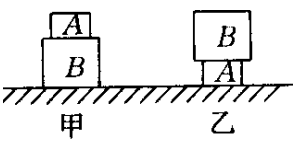
A．甲、乙两种液体密度之比为 3:2，压强之比为 3:1

B．甲、乙两种液体密度之比为 3:2，压强之比为 2:1

C．甲、乙两种液体密度之比为 6:1，压强之比为 3:1

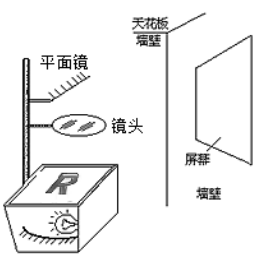
D．甲、乙两种液体密度之比为 6:1，压强之比为 2:1

22．已知长方体 A、B 的密度之比为 2:1，底面积之比为 2:3，高度之比为 1:3。将 B 放在水平面上，A 叠放在 B 上面，如图甲所示，此时 B 对地面的压强为$p_B$。若把 B 叠放在上面，如图乙所示，此时 B 对 A 的压强为$p_B'$，则$p_B:p_B'$为




A．26:27　　B．1:1　　C．39:18　　D．33:12

23．投影仪的核心部件是镜头和一块反射用的平面镜，如图。现将一个写着“R”字样的投影片放在投影仪上，如图。调节投影仪使大屏幕上刚好形成一个清晰的像。那么此时观众在大屏幕上看到的图样是

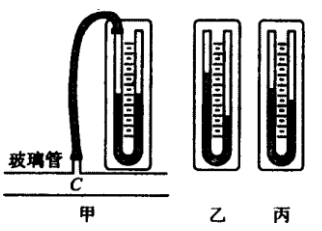



A．R　　B．R　　C．R　　D．R

## 第 Ⅱ卷（将答案写到答题纸上，共 54 分）

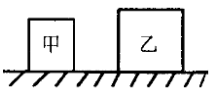
### 二．下列各小题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个．（本大题共 9 分，每小题 3 分．每小题选项全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选的不得分）

24．小华探究气体压强与流速关系的实验装置如图甲所示，其中两端开口的 U 形管内装有适量的水，U 形管的左端通过橡皮管与玻璃管侧壁管口相连通。小华用电吹风机向玻璃管中吹风，玻璃管内 $C$ 点的气体压强为 $p_1$，风速为 $v_1$，U 形管内液面高度差如图乙所示；改变风速后，玻璃管内 $C$ 点的气体压强为 $p_2$，风速为 $v_2$，U 形管内液面高度差如图丙所示。则可知




A．$p_1>p_2$　　B．$p_1<p_2$　　C．$v_1<v_2$　　D．$v_1>v_2$

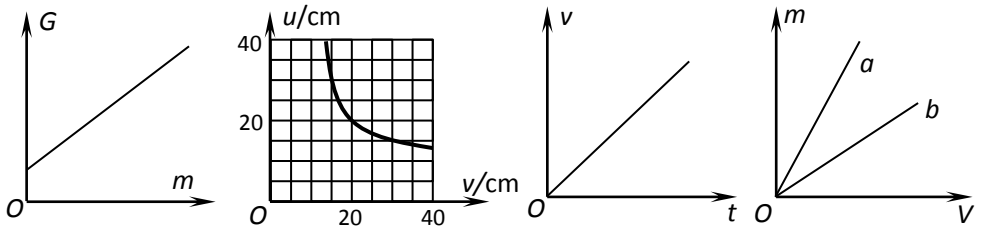
25．甲、乙两个实心正方体放在水平地面上，如图。它们的密度、体积和对地面的压强分别是 $\rho_{甲}$、$V_{甲}$、$p_{甲}$和 $\rho_{乙}$、$V_{乙}$、$p_{乙}$。若 $V_{甲}<V_{乙}$，则下列判断正确的是




A．若 $\rho_{甲}=\rho_{乙}$，一定有 $p_{甲}<p_{乙}$　　B．若 $\rho_{甲}>\rho_{乙}$，可能有 $p_{甲}<p_{乙}$

C．若 $\rho_{甲}>\rho_{乙}$，一定有 $p_{甲}>p_{乙}$　　D．若 $\rho_{甲}<\rho_{乙}$，一定有 $p_{甲}<p_{乙}$

26．对如图所示的四个图象的下列分析中，正确的是




A．由所给的 $G$-$m$ 图象可知实验者在实验中的错误可能是“弹簧称没有调零”

B．由凸透镜成像中物距和像距的变化关系图像可知“凸透镜的焦距是 10cm”

C．由 $v$-$t$ 图象可得出的结论是“该物体做匀速直线运动”

D．由 $m$-$V$ 图象可得出的结论是“物质 $a$ 的密度比物质 $b$ 的密度大”

### 三．填空题（每空 1 分，共 16 分）

27．光在真空中传播速度为_____m/s，光在_____是沿直线传播的。早晨，太阳还在地平线以下我们就能看见它，这是由于光的_____现象造成的。用久了的黑板会发生“反光”现象，使前排角落里的同学不能看清黑板上的字迹，这是因为黑板表面对光发生了_____的缘故。

28．底面积是 0.8dm$^2$ 的某物体重 4N，用手拿着它将它放入水中，使它的下表面水平且距水面的高度为 0.1m，则它的下表面受到水的压强为_____Pa。

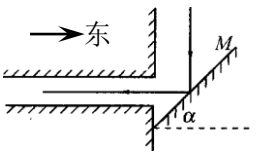
29．意大利科学家_____第一个测出大气压的值，为_____Pa。一个标准大气压相当于_____cm 高的水银柱产生的压强。

30．小明为在说明某物理知识时，列举了如下几种现象：①用力拉弹簧，弹簧伸长；②跳水运动员站在压弯的跳板上；③射箭运动员用力拉弓。小明想说明的是_____。

31．摄影师给某班同学照毕业合影时，在取景窗中发现旁边有一位同学不在取景窗内，他应向_____（填“前”或“后”）移动，同时应将镜头与底片之间的距离变_____（填“大”或“小”）。

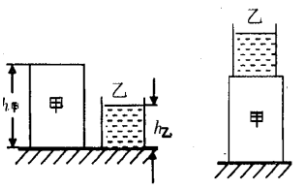
32．用 6 N 的力握住总重为 2N 的水杯静止不动。若将水杯总重增加到 3N，水杯仍然静止不动，则此时手与水杯之间摩擦力的大小为_____N。

33．为了把太阳光反射到一座洞口朝向正东方向的水平洞中，小明设计安装了一块能够自动调节方向的平面镜 M，如图所示。若正午时阳光沿竖直方向直射下来恰好经平面镜射入洞中，则图中平面镜的夹角 $\alpha$=_____。午后，随着太阳西斜，α 应适当_____（选填“增大”或“减小”）。



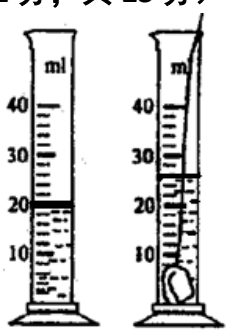

34．正方体 A 和 B 的边长之比为 1:2。把 A 叠放在 B 的中央，已知 A 对 B 的压强与 B 对水平地面的压强比为 8:5，则 A、B 两物体的密度比为_____。

35．如图所示，一个高 $h_{甲}$的长方体甲放在水平桌面上，对桌面的压力为 $F_{甲}$、压强为 $p_{甲}$；一质量可忽略不计容器乙内盛有深度为 $h_{乙}$的液体，放在水平桌面上，对桌面的压力为 $F_{乙}$。已知 $F_{乙}=2F_{甲}$，$h_{甲}:h_{乙}=2:1$。将乙放在甲上后甲对桌面的压强为 $p'_{甲}$。则 $p'_{甲}:p_{甲}$=_____。




## 四．实验与作图题（每图、每空均 1 分，共 23 分）

36．①图 1 中弹簧测力计的示数是_____N；②图 2 中木板 A 的长度是_____cm。③如图 3 所示，物体体积是_____$cm^3$，石块的质量是_____g，石块的密度是_____$kg/m^3$。④如图 4 所示，请根据光的反射定律，在图中画出入射光线 *AO* 的反射光线 *OB*。⑤如图 5 所示，在方框内填入适当的透镜。







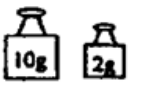
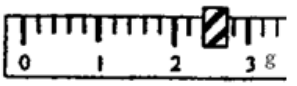



图 3



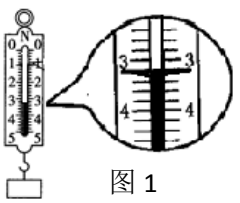



图 1

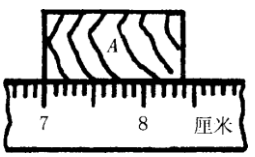



图 2

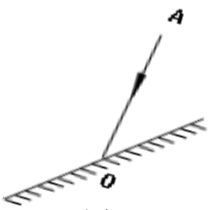



图 4

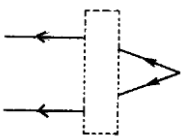


图 5

37．小刚同学利用手边的器材：天平和砝码、无刻度的玻璃杯、水、某种液体。顺利地完成了“测量某种液体密度”的实验。下面给出的是小刚完成实验时的第一个步骤，请你将其余实验步骤补充完整。

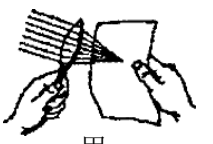
步骤：①用调节好的天平测出空烧杯的质量$m_1$，

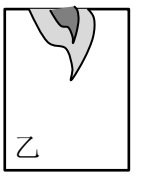
②_____，

③_____，

该液体密度的计算公式为：$\rho_{液}$=_____。

38．小阳同学在做“探究凸透镜成像规律” 的实验。


甲




①准备阶段，将凸透镜对着太阳光，把透镜逐渐向白纸移动，直到太阳光在白纸上会聚到一点，如图甲所示。他这一操作的目的是_____。

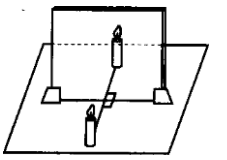
②实验中他发现无论物距是多少，光屏上的图像都总是不全，如图乙所示。出现这个问题的原因是_____。应如何让烛焰的像成在光屏的中心？_____。




③解决上述问题后，他将焦距为 20cm 的凸透镜 A 固定在光具座上 35cm 刻线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 5cm 刻线处，移动光屏，使烛焰在光屏上成清晰的像，如图丙所示．接着他保持蜡烛的位置不变，将凸透镜 A 换为凸透镜 B 并保持位置不变，移动光屏，使烛焰在光屏上成清晰的像，如图丁所示．则根据上述实验现象和凸透镜成像的规律可知：凸透镜 A 的焦距_____（选填“等于”、“大于”或“小于”）凸透镜 B 的焦距．图丁所示的实验现象可以说明_____（选填“照相机”、“幻灯机”或“放大镜”）的成像特点。

④若实验中换用一块摔破了一角的透镜来做实验，光屏上还能出现清晰、完整的烛焰的像吗？_____（选填“能”或“不能”）。

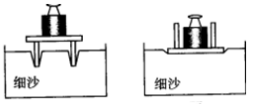
39．如图所示是“探究平面镜成像特点”的实验装置。



①用玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃板既透光又反光的特点，便于_____；

②通过玻璃板能看到两个像，这是因为_____。

③使点燃的蜡烛在两个不同的位置，分别测出物距和像距相等的两组数据，于是得出实验结论之一：“像距与物距相等”。请判断这种方法是否合理并说明理由：_____。

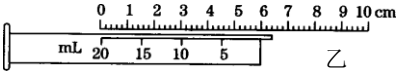



40．由甲、乙两图可得出的结论是_____。

41．某课外实验小组利用注射器、弹簧测力计、刻度尺等器材测量大气压的值，实验步骤如下：

①把注射器的活塞推至注射器筒的底端，然后用橡皮帽堵住注射器的小孔，这样做的目的是_____。


甲



乙

②如图甲所示，用细尼龙绳拴住注射器活塞的颈部，使绳的另一端与弹簧测力计的挂钩相连，然后水平向右慢慢拉动注射器筒，当注射器中的活塞刚被拉动时，记下弹簧测力计的示数为 $F$。

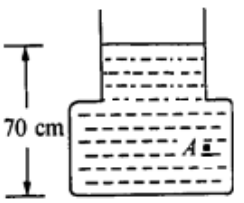
③如图乙所示，观察并记录注射器筒上所标的容积 $V$，用刻度尺测出注射器筒全部刻度的长度 $L$。

④根据以上步骤可得到计算大气压的公式为 $p$=_____。

⑤同学们发现按照上述实验测得的大气压值与真实值相比通常误差很大，产生这种现象的主要原因有两点，请写出其中一点：_____。

## 五．计算题（42 题 4 分，43 题 2 分，共 6 分）

42．如图所示的容器，上部的横截面积为 200 $cm^2$，底面积为 400 $cm^2$，将它放在水平桌面上。当倒入 176 N 的某种液体时，液面高度为 70cm，距容器底向上 20cm 的 A 处受到液体的压强为 $4\times10^3$ Pa，问：




①该液体的密度为多大？

②容器底部受到液体的压力为多大？

③若再将边长为 10cm 正方体金属块放入液体中（液体不溢出），桌面受到的压强增加了 1950 Pa，那么，金属块重多少牛？放入金属块后容器底部受到液体的压强增加了多少？

43．足迹检验是一门重要的刑侦技术，在痕迹检验体系中占有很重要的地位，在案件侦破中更起着至关重要的作用。例如，刑侦专家可通过比对现场足迹与样本足迹来认定是否为同一双鞋所遗留。如图甲为警方在比对足迹。足迹检验还能为案件侦破提供一些非常有效的分析结论。例如，刑侦专家可根据现场足迹的特征，判断出作案人数、作案人员的性别、身高、体重、体态、年龄、职业等特点。足迹追踪专家甚至还能根据足迹追踪到作案人员。




某案件中，民警经过现场勘查，发现除一枚残缺足迹外，狡猾的罪犯几乎清除了现场的所有作案痕迹。进一步扩大勘查范围后，民警发现在离作案现场不远的沙土地上有一双清晰的足迹，如图乙。经比对，发现与现场足迹吻合度极高，初步判断为罪犯所留。但不巧的是足迹专家有事不在。这如何是好？




你能不能根据你所学过的知识，设计一套实验方案，根据这双足迹为民警提供出犯罪嫌疑人大致的身高和体重的特征呢？

（要求：方案中如果有测量量要明确说明其表示的含义；所建立的模型要具备一定的合理性，或者符合一定的统计规律，理由要在方案中进行简要说明；要说明在你建立的模型下如何得到身高、体重，比如计算公式等。）

# 北京师大附中 2010——2011 学年度第一学期期末考试

# 初 二 物 理 试 卷 答 题 纸

班级_____学号_____姓名_____成绩_____

**二．下列各小题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个．（本大题共 9 分，每小题 3 分．每小题选项全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选的不得分）**

24．_____　　25．_____　　26．_____

**三．填空题（每空 1 分，共 16 分）**

27．_____，_____，_____，_____

28．_____　　29．_____，_____，_____

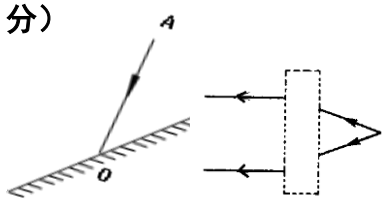
30．_____　　31．_____，_____

32．_____　33．_____，_____　34．_____

35．_____

**四．实验与作图题（每图、每空均 1 分，共 23 分）**

36．①_____　②_____　④⑤（见右）




③_____，_____，_____

37．_____，

_____，

$\rho_{液}$=_____

38．①_____

②_____，_____

③_____，_____ ④_____

39. ①_____ ②_____

③_____

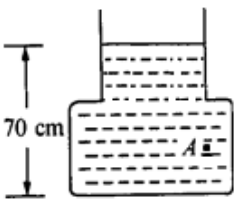
40. _____

41. ①_____ ④ $p$=_____

⑤_____

## 五．计算题（42 题 4 分，43 题 2 分，共 6 分）

42. 解：




43.

# 北京师大附中 2010——2011 学年度第一学期期末考试

# 初 二 物 理 试 卷 答 案

## 选择题答案

| 题目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 答案 | A | C | B | A | D | A | C | D | D |
| 题目 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 答案 | A | B | B | C | B | A | B | C | A |
| 题目 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| 答案 | C | B | A | A | B | BD | ABD | ABD | |

## 填空题答案

27．$3\times10^8$，同一种均匀介质中，折射，镜面反射

28．1000

29．托里拆利，$1.01\times10^5$，76

30．力可以使物体发生形变

31．后，小

32．3

33．45°，增大

34．16:3

35．3:1

36．①3.2，②1.39，③6，14.4，$2.4\times10^3$，④略，⑤略

37．②往空烧杯内倒满水，用天平测出烧杯和水的总质量 $m_2$，

③将水倒掉，擦干烧杯，往烧杯中倒满待测液体，用天平测出烧杯和液体的总质量 $m_3$，

$\rho_{液}=\frac{m_3-m_1}{m_2-m_1}\cdot\rho_{水}$ （或通过标记记号的方式测同体积的水与液体来完成）

38．①粗测凸透镜的焦距；②烛焰、凸透镜中心和光屏中心三者不在同一高度上；降低凸透镜的高度或升高光屏的高度；③大于，照相机；④能

39．①准确地找到像的位置；②光在玻璃的前后两个反射面上两次反射成像；③不合理，因为实验次数太少

40．当压力大小相同时，压力的作用效果跟受力面积有关，受力面积越小，压力的作用效果越显著

41．①将注射器内的空气排出，④$FL/V$，⑤注射器气密性不好，或者内部空气没有排尽；（/注射器筒壁与活塞之间有摩擦；）

42．①$\rho=0.8\times10^3 kg/m^3$，②$F_{压}=224N$，③G=78N，$\Delta p=400Pa$

43．略（叙述有理有据、条理清楚、模型合理、操作可行即可给分）

# 北京师大附中 2010——2011 学年度第一学期期末考试

## 初 二 物 理 试 卷 编 制 说 明

| 题目 | 考点 | 应得分 | 得分率 | 预计得分 | 实得分率（256人） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 国际单位制 | 2 | 0.95 | 1.9 | 0.91 |
| 2 | （题原创）惯性的防止与利用 | 2 | 0.85 | 1.7 | 0.96 |
| 3 | 增大、减小摩擦的方法 | 2 | 0.95 | 1.9 | 0.94 |
| 4 | （题原创）光的折射现象 | 2 | 0.75 | 1.5 | 0.78 |
| 5 | （题原创）增大、减小压强的方法 | 2 | 0.8 | 1.6 | 0.86 |
| 6 | （题原创）连通器 | 2 | 0.75 | 1.5 | 0.95 |
| 7 | （题原创）大气压 | 2 | 0.65 | 1.3 | 0.89 |
| 8 | （题原创）流速与压强的关系 | 2 | 0.4 | 0.8 | 0.55 |
| 9 | 力学基本知识 | 2 | 0.9 | 1.8 | 0.84 |
| 10 | 乐音的三要素 | 2 | 0.80 | 1.6 | 0.41 |
| 11 | 液体压强公式应用 | 2 | 0.75 | 1.5 | 0.66 |
| 12 | 大气压应用分析 | 2 | 0.7 | 1.4 | 0.96 |
| 13 | 压力与重力 | 2 | 0.8 | 1.6 | 0.91 |
| 14 | 合力 | 2 | 0.45 | 0.9 | 0.49 |
| 15 | （题原创）运动和力、物理模型 | 2 | 0.6 | 1.2 | 0.12 |
| 16 | 凸透镜成像规律 | 2 | 0.85 | 1.7 | 0.81 |
| 17 | 远、近视及其矫正 | 2 | 0.7 | 1.4 | 0.88 |
| 18 | 凸透镜成像规律 | 2 | 0.6 | 1.2 | 0.64 |
| 19 | 折射光路图 | 2 | 0.9 | 1.8 | 0.83 |
| 20 | 压强 | 2 | 0.55 | 1.1 | 0.61 |
| 21 | 液体压强 | 2 | 0.5 | 1.0 | 0.73 |
| 22 | 固体压强计算 | 2 | 0.35 | 0.7 | 0.72 |
| 23 | 投影仪的光路分析 | 2 | 0.4 | 0.8 | 0.24 |
| 24 | 流速与压强的关系、微小压强计 | 3 | 0.5 | 1.5 | |
| 25 | 压强 | 3 | 0.7 | 2.1 | |
| 26 | 图象分析 | 3 | 0.7 | 2.1 | |
| 27 | 光与光现象 | 4 | 0.85 | 3.4 | |
| 28 | 压强 | 1 | 0.6 | 0.6 | |
| 29 | 大气压强 | 3 | 0.95 | 2.85 | |
| 30 | 力的作用效果 | 1 | 0.85 | 0.85 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 31 | 凸透镜成像之照相机 | 2 | 0.65 | 1.3 |
| 32 | 二力平衡 | 1 | 0.85 | 0.85 |
| 33 | 光的反射 | 2 | 0.75 | 1.5 |
| 34 | 压强 | 1 | 0.3 | 0.3 |
| 35 | 压强 | 1 | 0.45 | 0.45 |
| 36 | 基本技能 | 7 | 0.85 | 5.95 |
| 37 | 液体密度的测量 | 3 | 0.5 | 1.5 |
| 38 | （题原创）透镜成像规律 | 6 | 0.65 | 3.9 |
| 39 | 平面镜成像规律 | 3 | 0.6 | 1.8 |
| 40 | 压力的作用效果 | 1 | 0.75 | 0.75 |
| 41 | 粗测大气压强 | 3 | 0.5 | 1.5 |
| 42 | 压强综合应用 | 4 | 0.7 | 2.8 |
| 43 | （题型原创）综合考查学生的建模能力（如根据脚印推测身高）、知识运用能力（如根据脚印推测体重）、问题分析能力（如脚印中的形变问题→压强）、问题解决能力（如方案设计） | 2 | 0.25 | 0.5 |
| 平均难度约 0.68　　年级预计平均得分：68.4±2 分<br>全卷难中易比例：12:54:34<br>（难度界定：≥0.8 易，0.5~0.75 中，≤0.45 难） | | | | |
| 实测全卷平均得分 68.6；单选题平均得分 34.4，$\sigma$=6.62 | | | | |

（许洪发　2010/12/23）