



# 单元测试 AB卷

## 八年级 物理 (下)

丛书主编 / 李永清

本册主编 / 李永清

单元分层卷 层层过关  
阶段测试卷 段段提升  
期中期末卷 热身演练

天津人民出版社

优化设计单元测试 AB 卷

# 八 年 级 物 理(下)

丛书主编 李永清  
本册主编 李永清  
本册编者 薛天彩 朱晓楠  
郭 妍 吴志鹏

天津人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

优化设计单元测试AB卷，八年级物理. 下/李永清等  
编，一天津：天津人民出版社，2005.7  
ISBN 7-201-05149-0

I . 优… II . 李… III . 物理课—初中—习题  
IV . G634  
中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第076385号

天津人民出版社出版、发行  
出版人：刘晓津

(天津市和平区西康路35号 邮政编码：300051)

网址：<http://www.tjrm.com.cn>

电子信箱：[tjrmchbs@public.tpt.tj.cn](mailto:tjrmchbs@public.tpt.tj.cn)

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

\*

2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷

787mm×1092mm 16开本 5.5印张

字数：57千字

定价：8.00元

# 前 言

随着教育改革的深入进行,素质教育和创新教育已融入教学实践。天津地区的教材改革也取得了可喜的成绩。为了更好的推广我市教学改革的优秀成果,有效的帮助同学们在单元学习后的自检、自测,我们组织了一大批熟悉新教材、新教法、有丰富教学经验的初中教师和教研人员编写了本套丛书。

本套丛书汇集了有助于掌握各单元所学内容的经典题型,使同学们能够从题海之中解放出来。每单元我们准备了两套卷子,所出题型符合我市教学大纲的要求,与我市教材完全同步。A卷为基础卷,B卷为能力卷。作A卷可以复习所学,作B卷可以提高能力。同学们可以通过作题检测自己对本单元知识的掌握程度。丛书按年级、科目(语文、英语、代数、几何、物理、化学)编写、出版。

为了便于同学们自检、自测,各书均附有标准答案。

由于编写时间紧迫,编写水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

本书编写组

2006年1月

# 目 录

第九章 力和运动 单元测试 A卷 .....	1
第九章 力和运动 单元测试 B卷 .....	5
第十章 压强和液体压强 单元测试 A卷 .....	9
第十章 压强和液体压强 单元测试 B卷 .....	13
第十一章 大气压强 单元测试 A卷 .....	17
第十一章 大气压强 单元测试 B卷 .....	21
第十二章 浮 力 单元测试 A卷 .....	25
第十二章 浮 力 单元测试 B卷 .....	29
第十三章 简单机械 单元测试 A卷 .....	33
第十三章 简单机械 单元测试 B卷 .....	37
第十四章 功 单元测试 A卷 .....	41
第十四章 功 单元测试 B卷 .....	45
期中综合测试卷 .....	49
期末综合测试卷 .....	57

# 目 录

第九章 力和运动 单元测试卷 A 卷 .....	1
第九章 力和运动 单元测试卷 B 卷 .....	1
第十章 压强和液体压强 单元测试卷 A 卷 .....	2
第十章 压强和液体压强 单元测试卷 B 卷 .....	3
第十一章 大气压强 单元测试卷 A 卷 .....	3
第十一章 大气压强 单元测试卷 B 卷 .....	4
第十二章 浮 力 单元测试卷 A 卷 .....	5
第十二章 浮 力 单元测试卷 B 卷 .....	6
第十三章 简单机械 单元测试卷 A 卷 .....	7
第十三章 简单机械 单元测试卷 B 卷 .....	8
第十四章 功 单元测试卷 A 卷 .....	9
第十四章 功 单元测试卷 B 卷 .....	10
期中综合测试卷 .....	11
期末综合测试卷 .....	12

# 第九章 力和运动

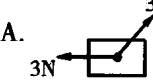
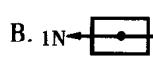
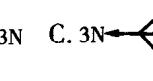
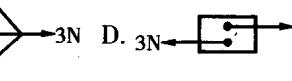
## 单元测试 A 卷

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

### 一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
选择													

1. 关于运动和力的关系,下面说法正确的是
  - A. 物体受力就运动,不受力就静止
  - B. 做匀速直线运动的物体,速度越大,受力也越大
  - C. 力可以改变物体的惯性
  - D. 物体运动状态发生改变必然受力
2. 用绳子拉着一辆小车在光滑的水平面上运动,如果绳子突然断掉,小车将
  - A. 立即停止运动
  - B. 作加速运动
  - C. 按原来速度作匀速直线运动
  - D. 作减速运动
3. 沿着风的方向,从枪膛射出的子弹能在空中飞行,其原因是
  - A. 推力的作用
  - B. 重力的作用
  - C. 子弹具有惯性
  - D. 风力的作用
4. 重 100N 的物体放在水平桌面上,滑动时受到的摩擦力是 20N,要使物体作匀速直线运动,所需的水平拉力是
  - A. 100N
  - B. 120N
  - C. 80N
  - D. 20N
5. 根据物体惯性的概念,下面哪个说法是正确的
  - A. 一个物体静止不动时有惯性,受力运动时就失去惯性
  - B. 一个物体作匀速直线运动时有惯性,作变速直线运动或曲线运动时就失去惯性
  - C. 一个物体在地球上惯性,离开地球很远的地方,因失去地球对它的吸引力,惯性也就失去了
  - D. 一切物体都有惯性
6. 在平直轨道上行驶的火车中,悬挂一水壶,水壶突然向火车行驶的方向摆去,说明火车
  - A. 突然减速
  - B. 突然加速
  - C. 做匀速运动
  - D. 运动状态无法确定

7. 在平静的湖面上有一条缓慢行驶的小船,如果小船做匀速直线运动,它的受力情况是  
 A. 受两对平衡力的作用      B. 受一对平衡力的作用  
 C. 不受力的作用      D. 只受重力作用
8. 减小滑动摩擦力的方法是  
 A. 减小压力      B. 增大压力      C. 减小接触面      D. 增大接触面
9. 关于二力平衡,下列说法正确的是  
 A. 作用点相同,大小相等,方向相反的二个力一定是一对平衡力  
 B. 一个物体只在两个力作用下,如果保持匀速直线运动状态,那么这二力肯定是平衡的  
 C. 放在水平桌面上的墨水瓶对桌面的压力与桌面对它的支持力是一对平衡力  
 D. 作用在一个物体上的两个力,如果在同一直线上,大小相等,方向相反,那么这两个力一定是平衡的
10. 在下图中,哪个图中的两个力能够平衡  
 A.  B.  C.  D. 
11. 一辆汽车分别以  $6\text{m/s}$  和  $4\text{m/s}$  的速度运动时,它的惯性大小  
 A. 一样大      B. 速度为  $4\text{m/s}$  时大  
 C. 速度为  $6\text{m/s}$  时大      D. 无法比较
12. 在粗糙的水平地面上叠放着物体  $A$  和  $B$ ,  $A$  和  $B$  之间的接触面也是粗糙的,如图 9A-1 所示,如果用力  $F$  拉  $B$ ,而  $B$  仍保持静止,则此时  
 A.  $B$  和地面间的静摩擦力为  $F$ , $B$  和  $A$  间的静摩擦力也是  $F$   
 B.  $B$  和地面间的静摩擦力为  $F$ , $B$  和  $A$  间的静摩擦力为零  
 C.  $B$  和地面间的静摩擦力为零, $B$  和  $A$  间的静摩擦力也为零  
 D.  $B$  和地面间的静摩擦力为零, $B$  和  $A$  间的静摩擦力为  $F$

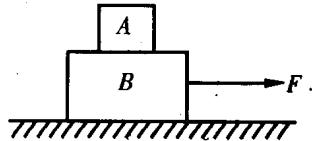


图 9A-1

13. 地球不停地自西向东自转,跳远运动员想利用这个自然现象跳得更远些,正确的结论是  
 A. 自西向东跳最有利      B. 自东向西跳最有利  
 C. 由南向北跳或由北向南跳最有利      D. 无论怎样跳,效果都一样

## 二、填空题

14. 一切物体在没有受到外力作用的时候,总保持\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_,这就是牛顿第一定律.
15. 一切物体都有保持\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的性质,我们把物体保持运动状态不变的性质叫做\_\_\_\_\_.
16. 在研究滑动摩擦的实验中,必须使木块作\_\_\_\_\_运动,若拉力为  $0.4\text{N}$ ,则摩擦力大小为\_\_\_\_\_ N.
17. 一个物体的质量是  $5\text{kg}$ ,当把它吊在空中静止时,它受到的拉力是\_\_\_\_\_ N,若使它以  $1\text{m/s}$  的速度匀速上升时,它受到的拉力是\_\_\_\_\_ N.

18. 自行车的轮胎上印有花纹,这是为了\_\_\_\_\_,自行车的轴上安装轴承是为了\_\_\_\_\_.

19. 在行驶的火车车厢里的桌面上放一个皮球,皮球突然相对于车厢向后运动,这表明火车在做\_\_\_\_\_运动;当皮球相对于车厢静止不动时,这表明火车在做\_\_\_\_\_运动;当皮球相对于车厢向前运动时,这表明火车在做\_\_\_\_\_运动.(填“加速”、“减速”或“匀速”)

20. 质量为3kg的物体A被100N的水平压力F压在竖直的墙上不动,如图9A-2所示,则此时物体对墙的压力是\_\_\_\_\_N;若水平压力减为80N时,物体刚好沿墙壁匀速下滑,则此时物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_N,方向为\_\_\_\_\_,此力的施力物体是\_\_\_\_\_.墙壁受到的摩擦力的方向是\_\_\_\_\_,施力物体是\_\_\_\_\_.

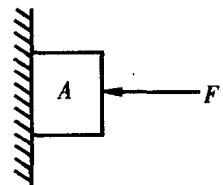


图9A-2

21. 某同学用100N的力竖直向上提起一个质量为10kg的物体,物体受到的合力大小是\_\_\_\_\_,方向\_\_\_\_\_.

22. 质量为50kg的物体,在200N的水平拉力作用下,沿水平桌面做匀速直线运动,物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_,物体受到桌面的支持力是\_\_\_\_\_N.若该物体运动速度增大,这时摩擦力\_\_\_\_\_(选填“变大”、“不变”或“变小”).

### 三、实验题

23. 在做“研究滑动摩擦力的大小跟哪些因素有关”的实验时,所用的实验器材有:A.木块  
B.长木板 C.砝码Ⅰ D.砝码Ⅱ E.砝码Ⅲ F.棉布 G.砂纸 H.弹簧测力计

(1)为了研究摩擦力与压力的关系,列出选用的器材序号\_\_\_\_\_;

(2)为了研究摩擦力与接触面的粗糙程度的关系,列出选用的器材序号\_\_\_\_\_.

### 四、问答题

24. 甲同学说:“静止的物体没有惯性,运动着的物体才有惯性.”乙同学说:“物体没有力作用或受到平衡力作用时没有惯性,物体从静止变为运动或从运动变为静止时才有惯性.”这两位同学的说法对吗?为什么?

## 五、计算题

25. 一个载重的气球在空中受到  $1000\text{N}$  的浮力时可以匀速竖直上升, 若在所载重物中再加入  $10\text{kg}$  的物体时, 这气球可以匀速下降, 设气球在上升和下降时受到的浮力和空气摩擦阻力大小不变,  $g$  取  $10\text{N/kg}$ . 求:(1)气球受到的重力;(2)气球受到的空气摩擦阻力.

# 第九章 力和运动

## 单元测试 B 卷

题号	一	二	三	四	总分
得分					

### 一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
选择													

1. 下面叙述正确的是
  - A. 只要人推小车的力大小保持不变, 车一定匀速前进
  - B. 保持匀速直线运动状态或静止状态的物体才有惯性
  - C. 如果物体静止, 那么这个物体一定没有受到外力作用
  - D. 对任何物体来说, 要改变运动状态就必须对它施加力的作用
2. 如图 9B-1 所示, 车厢在水平路面上作匀速直线运动, 车厢内水平桌面上放着质量分别为  $M$  和  $m$  的两个物体,  $M > m$ , 物体与桌面间无摩擦力, 不计其它阻力, 当车突然停止时, 这两物体不离开桌面之前
  - A. 一定不相碰
  - B. 不一定相碰
  - C. 一定相碰
  - D. 无法确定
3. 在沿一段平直铁路匀速行驶的列车车厢中, 有位乘客偶然看到他头顶的正上方顶棚上有一滴水即将落下, 这滴水将会落在乘客的
  - A. 后面
  - B. 前面
  - C. 旁边
  - D. 头上
4. 物体在二平衡力的作用下, 处于匀速直线运动状态, 若其中一个力突然消失, 则
  - A. 物体将立即停止运动
  - B. 物体仍作匀速直线运动
  - C. 物体一定改变运动方向
  - D. 以上说法均不对
5. 有一气球以  $10\text{m/s}$  的速度匀速竖直上升到某一高度时, 从气球里脱出一个物体, 这个物体离开气球后将
  - A. 继续上升一段时间, 然后下落
  - B. 立即下落
  - C. 以原来速度永远上升
  - D. 以上说法都不对
6. 一个在水平地面上滚动的小球, 由快变慢最后停下来, 这是因为
  - A. 没有力对它作用的缘故
  - B. 摩擦力使它改变了运动状态

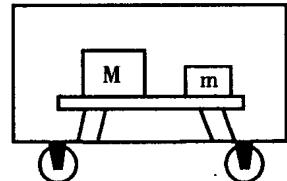


图 9B-1

- C. 重力使它改变了运动状态      D. 它的惯性逐渐减小

7. 某人从快速行驶的车上往下跳,落地后他将

- A. 向前倒      B. 不动  
C. 向后倒      D. 无法判断

8. 当汽车紧急刹车时,乘客向前倾倒;当汽车匀速直线行驶时,乘客不发生倾倒,乘客在上述两种情况下

- A. 都有惯性  
B. 前种情况有惯性,后种情况没有惯性  
C. 前种情况没有惯性,后种情况有惯性  
D. 都没有惯性

9. 跳伞运动员从沿水平方向匀速飞行的飞机中部的舱门竖直跳下后,在没有张开降落伞之前,抬头看飞机时(不计空气阻力),他发现

- A. 飞机正在他的头顶正上方飞行  
B. 飞机正在他的前上方飞行  
C. 飞机正在他的后上方飞行  
D. 飞机正在他的右上方飞行

10. 关于摩擦力的以下几种说法,正确的是

- A. 摩擦力不可能是动力  
B. 摩擦力总是和物体的运动方向相反  
C. 摩擦力总是阻碍着物体间的相对运动  
D. 摩擦力跟物体的重力成正比

11. 如图 9B-2 所示,木块 M 上放着一个质量为  $m$  的砝码,细线的另一端挂有三个质量同为  $m$  的砝码,此时木块 M 恰好在桌面上匀速运动.这时若将 M 上的砝码  $m$  拿掉,同时把挂着的砝码也摘掉一个,木块 M 的运动状态将

- A. 仍做匀速直线运动  
B. M 运动的速度变大,做加速运动  
C. M 运动的速度减慢,做减速运动  
D. 无法判断

12. 以下各种现象中,不是利用摩擦力的是

- A. 人在地面上行走  
B. 系鞋带或打绳结  
C. 放置在水平地面上的木箱静止不动  
D. 用干燥的粉笔擦擦黑板上的字迹

13. 如图 9B-3 所示,用水平推力  $F$  将 A、B 两木块挤压在竖直的墙壁上,木块 B 受木块 A 的摩擦力

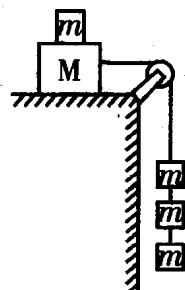


图 9B-2

为  $f_1$ , 木块 B 受到墙壁的摩擦力为  $f_2$ , 木块 B 重为  $G_B$ . 下列说法正确的是

- A.  $f_1$  和  $f_2$  的方向都向上
- B.  $f_1$  的方向向下,  $f_2$  的方向向上
- C.  $G_B = f_1 + f_2$
- D.  $G_B = f_2 - f_1$

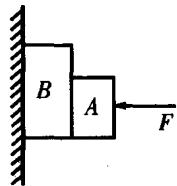


图 9B-3

## 二、填空题

14. 烧锅炉时,用铲子送煤,当铲子停在灶前时,煤由于\_\_\_\_\_继续运动而进入灶内.
15. 用手拿住拴着钢球的绳子,使钢球在光滑的水平桌面上做曲线运动,这时,手还必须不断用力牵引着绳子,这个力的作用使\_\_\_\_\_发生变化.
16. 运动着的物体受到与运动方向相同的力时,物体运动状态的改变表现为\_\_\_\_\_;受到的力与运动方向相反时,物体运动状态改变表现为\_\_\_\_\_.
17. 把一只盛满水的杯子放在桌面的纸条上,尽快地抽动杯子,这时会看到杯子\_\_\_\_\_,这是由于杯子\_\_\_\_\_.
18. 摩擦力是在接触面上产生阻碍\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_的力;写字时铅笔笔尖与纸面间的摩擦是\_\_\_\_\_摩擦,转笔刀与铅笔间的摩擦是\_\_\_\_\_摩擦.
19. 汽车在平直的公路上做匀速直线运动,如果汽车受到的牵引力是 1500N,则汽车受到的摩擦力大小是\_\_\_\_\_ N,方向是\_\_\_\_\_施力物体是\_\_\_\_\_.
20. 如图 9B-4 所示,一质量为 0.5kg 的圆环沿竖直杆匀速下降,圆环受到的滑动摩擦力大小为\_\_\_\_\_ N,方向\_\_\_\_\_.
21. 水平放置的台秤秤盘上放有一个重为 20N 的物体,则台秤的示数为\_\_\_\_\_ N;当用 5N 的力竖直向下压这个物体时,台秤的示数为\_\_\_\_\_ N;当用 5N 的力竖直向上拉这个物体时,台秤的示数为\_\_\_\_\_ N.
22. 用 20N 的力握住装油的瓶子悬空静止不动,若此时将手的握力增加到 30N,则手与瓶之间的摩擦力的大小将\_\_\_\_\_. (选填“增大”、“减小”或“不变”)

## 三、实验题

23. 某中学的物理兴趣小组,想探究水平抛出的小球从抛出到落地的时间与哪些因素有关.大家经过讨论,提出了以下猜想:

- (1) 小球从抛出到落地的时间,可能与小球的质量有关;
- (2) 小球从抛出到落地的时间,可能与小球水平射出的速度有关;
- (3) 小球从抛出到落地的时间,可能与小球下落的高度有关.

为了检验上述猜想是否正确,他们找来精密计时器,一个可将小球以任意所需速度射出的弹射器,并将弹射器水平固定在铁架台上,如图 9B-5 所示进行实验,得到下表中的数据:

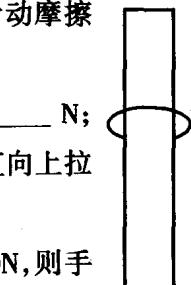


图 9B-4

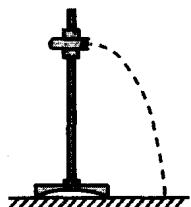


图 9B-5

实验序号	小球质量(m)	水平射出速度 m/s	小球下落高度(h)	抛出到落地时间(s)
1	10	0.5	1.5	0.55
2	10	1.0	1.0	0.45
3	10	1.5	1.5	0.55
4	10	1.0	1.5	0.55
5	20	1.0	1.0	0.45
6	30	1.0	1.0	0.45
7	10	1.0	2.0	0.64

请你通过分析,回答下列问题:

(1)为验证猜想1应选用序号为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_的实验,为验证猜想2,应选用序号为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_的实验,为验证猜想3,应选用序号为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_的实验.

(2)实验结论:小球从抛出到落地的时间与\_\_\_\_\_有关.

(3)课本上所涉及的实验中,有些实验的研究方法与上述方法类似,请写出其中一个实验的名称:\_\_\_\_\_.

#### 四、问答题

24. 向前飞行的飞机在投放救灾物质时,如果在投放目标正上方投下,能落到目标处吗?为什么?

# 第十章 压强和液体压强

## 单元测试 A 卷

题号	一	二	三	四	总分
得分					

### 一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选择										

1. 关于压力和压强下列正确的是
  - A. 物体的重力越大,对支持面的压力一定越大
  - B. 压力的方向总是竖直向上的
  - C. 压力的方向总是垂直于接触面
  - D. 压力大,压强不一定大
2. 重 98N 的物体放在地面上,下面的说法中哪一条是正确的
  - A. 它对地面压力的大小一定等于 98N
  - B. 它对地面的压力大小一定不等于 98N
  - C. 如果地面是水平的,它对地面的压力大小一定等于 98N
  - D. 如果地面是水平的,它对地面的压力就是它所受的重力
3. 下列应用中,属于减小压强的是
  - A. 很重的坦克安装履带
  - B. 注射器的针尖很尖
  - C. 切蛋糕的“刀”用很细的钢丝制成
  - D. 菜刀磨得很薄,切菜很锋利
4. 在结冰的湖面上行走时,突然脚下的冰将破裂,应采取
  - A. 站住不动
  - B. 就地爬伏在冰面上慢慢向岸边挪动
  - C. 赶快向岸边跑去
  - D. 立即改成单脚站立
5. 一个均匀的木块,如图 10A-1 放在水平桌面上,若沿虚线切去一半,将其放在上边,此时地面受到的压强是原来的
  - A. 1 倍
  - B. 2 倍
  - C.  $1/2$  倍
  - D.  $1/4$  倍
6. 关于液体内部压强的特点,正确的说法是

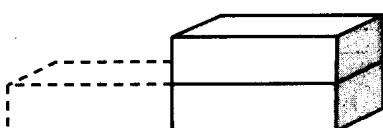


图 10A-1

- A. 液体内部,向各个方向都存在压强  
 B. 液体的同一深度,向上的压强大于向下的压强  
 C. 液体的同一深度,向下作用的压强小于向上作用的压强  
 D. 液体内部的压强与深度无关

7. 如图 10A-2 所示,容器内装有水,A 点水的压强是

- A. 980Pa                      B. 2940Pa  
 C. 5880Pa                      D. 以上都不对

8. 如图 10A-3 所示,甲、乙两容器底面积相等,内盛等质量的不同液体,若甲容器底部所受液体压强为  $p_{\text{甲}}$ ,乙容器底部所受液体压强为  $p_{\text{乙}}$ ,则

- A.  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$       B.  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$       C.  $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$       D. 条件不足,无法判断

9. 如图 10A-4 所示,圆柱体 A、B 高相等,底面积之比 4:1,把它们竖直放在水平地面上,它们对地面的压强比为 1:2,若把圆柱体 A 叠放在 B 上时,圆柱体 B 对地面的压强增大为原来的

- A. 2 倍      B. 3 倍      C. 4 倍      D. 6 倍

10. 甲、乙两容器间有斜管相连,都盛有水,液面一样高如图 10A-5 所示,K 是一个开关.下列判断哪种是正确的

- A. 开关 K 打开后,水将由甲流向乙  
 B. 开关 K 打开后,由于 B 处压强大于 A 处,水将由乙流向甲  
 C. 打开 K 后,水不流动,但 B 处压强大于 A 处压强  
 D. 开关 K 打开后,水不流动, A、B 处压强相等

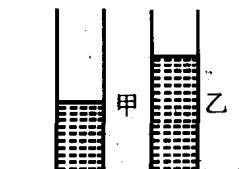


图 10A-3

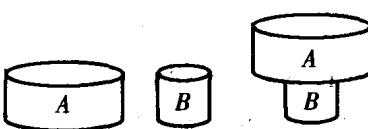


图 10A-4

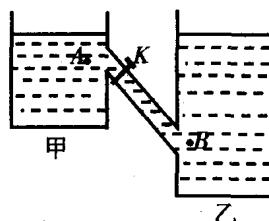


图 10A-5

## 二、填空题

11. 实验表明液体 \_\_\_\_\_ 存在压强,压强随 \_\_\_\_\_ 而增大.但在液体内部 \_\_\_\_\_ 向 \_\_\_\_\_ 的压强相等.

12. 一个容器底部里装满水,若把一木块放入水中,则水对容器底部的压强将 \_\_\_\_\_ (填“变大”、“变小”或“不变”)

13. 举世瞩目的三峡工程于 2003 年 6 月 1 日下闸蓄水,10 天内水位上升到海拔 135m,一块上表面面积为  $2 \text{ m}^2$  的水平石板被淹没在水面下 50m 深处,石板上表面受到水的压强为 \_\_\_\_\_ Pa,石板上表面受到水的压力为 \_\_\_\_\_ N.

14. 8.8N 的压力作用在  $1 \text{ cm}^2$  的面积上,产生的压强是 \_\_\_\_\_ Pa,若压力不变,要产生  $4 \times 10^4 \text{ Pa}$

压强,受力面积应为\_\_\_\_\_  $m^2$ .

15. 长颈鹿是个子最高的动物,平均高 4.3m,血液密度约为  $1.05 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ,当长颈鹿心脏收缩把血液压到比心脏高 3m 的脑子里去时,压强至少是 \_\_\_\_\_  $\text{Pa}$  ( $g = 10 \text{ N/kg}$ ).

16. 如图 10A-6 所示,水中 A 点处水产生向下的压强是 \_\_\_\_\_  $\text{Pa}$ ,此处水向上的压强是 \_\_\_\_\_  $\text{Pa}$ .

17. 如图 10A-7 的容器内有 a、b、c 三点,在这三点液体由于重力而产生的压强分别为  $P_a$ 、 $P_b$ 、 $P_c$ ,三者相比较,最大的是 \_\_\_\_\_,最小的是 \_\_\_\_\_.

18. 水下 50m 深处的潜水员,受到水的压强是 \_\_\_\_\_  $\text{Pa}$ .

### 三、实验与问答题

19. 假如由你来设计一座用大理石建造的纪念碑,在设计时,你需要考虑这座纪念碑对地面的压强大约有多大,那么,你应该用什么原理、收集哪些数据来进行估测?

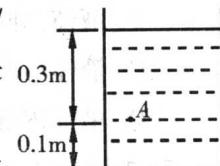


图 10A-6

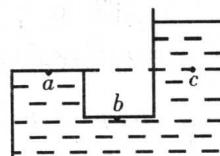


图 10A-7

20. 如图 10A-8 所示,2003 年 3 月下旬,香港淘大花园爆发“SARS”.经香港卫生署及世界卫生组织的调查,发现引起淘大花园爆发“SARS”病毒大面积传播的原因之一是:当地一些家庭很少使用地漏排泄地面上的污水,从而造成与卫生间地漏相连的 U 形管内没有存满足够的水,有的甚至是干的,因此不能正常发挥作用.请你从物理学的角度对上述事件的原因做出简要的分析.

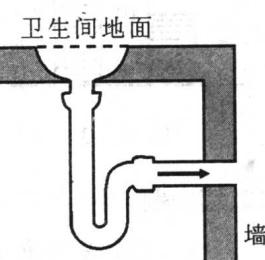


图 10A-8