

初中 物理

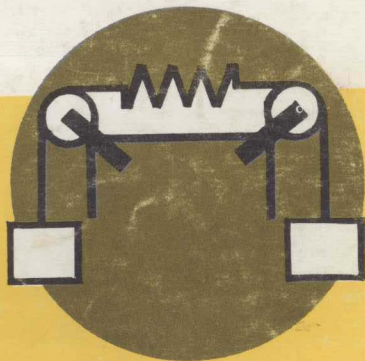
第2册

一 课

一 测

一 练

CHUZHONG
CHUZHONG
WU LI
YI KE
YI CE
YI LIAN



天津教育出版社

一课一测一练

初中物理

第二册

克华 浩刚 立武

天津教育出版社

(津)新登字006号

一课 一测 一练
初中物理 第二册
克华 浩刚 立武

天津教育出版社出版
(天津市湖北路27号)
新华书店天津发行所发行
河北省乐亭县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 4.625印张 98千字

1992年10月第1版

1992年10月第1次印刷

印数 1—4570

ISBN 7-5309-1421-9

G·1136 定价, 1.70元

目 录

第五章 压强	1
第五节 液体的压强	1
第六节 实验：研究液体内部压强和深度的关系	3
第七节 液体压强的公式	5
第八节 连通器	11
第九节 船闸	13
第十节 大气的压强	17
第十一节 大气压强的测定	17
第十二节 大气压的变化 气压计	21
第十三节 活塞式抽水机和离心式水泵	21
复习课（一）	25
第六章 浮力	29
第一节 浮力	29
第二节 阿基米德定律	33
第三节 物体的浮沉条件	41
习题课（一）	45
第四节 实验：研究物体浮在液面的条件	49
第五节 物体浮沉条件的应用	51
复习课（二）	55

第七章 简单机械	61
第一节 杠杆	61
第二节 实验研究杠杆的平衡条件	65
第三节 杠杆的应用 (一)	69
杠杆的应用 (二)	73
第四节 轮轴	79
第五节 滑轮 (一)	83
滑轮 (二)	89
复习课 (三)	95
第八章 功和能	101
第一节 功	101
第二节 功率	105
第三节 功的原理	109
第四节 斜面	115
第五节 机械效率	119
习题课 (二)	123
第六节 实验: 测滑轮组的机械效率	127
第七节 机械能 (一)	131
机械能 (二)	135
第八节 水能的利用	135
复习课 (四)	139

第五章 压 强

第五节 液体的压强

测 试 题

1. 因为液体本身受_____力, 所以液体不但对容器的_____和_____有压强, 而且在液体_____也有压强.

2. 液体内部压强的大小和_____, _____有关. 在液体内部向_____都有压强, 压强随_____增加而增大; 在同一深度液体向各个方向的压强_____, 且密度大的液体产生压强_____.

3. 图5—1所示是演示液体压强的实验. 可以用来说明液体压强随深度增加而增大的一组图应该是 (); 可以用来说明液体压强与液体密度有关的一组图是 ().

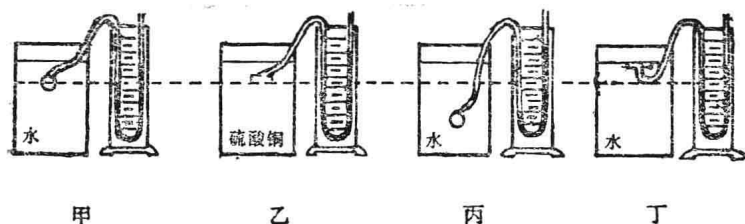


图 5—1

- (A) 甲和乙; (B) 乙和丙; (C) 丙和丁;
(D) 甲和丙; (E) 甲和丁; (F) 乙和丁.

第六节 实验：研究液体内部压强和深度的关系

测 试 题

1. 在“研究液体压强和深度关系”的实验里，是利用_____来测量液体压强的。当它竖直浮在水中静止时，水对它的_____和它受到的_____大小相等，因此只要测出它的_____和_____就能计算出水对它的压强。

2. 上题的实验中，我们应该选用的实验器材是装有水的烧杯、角匙和_____、_____、_____、_____。

3. 如图5—2，平底试管和砂子总重为 6.8×10^{-2} 牛顿，试管底面积为 2×10^{-4} 米²，则试管底面积所受液体的压强是_____帕斯卡。在试管中再放入些砂子，水对试管底的压强将_____，试管在水中的深度将_____。（填变大、变小、不变）

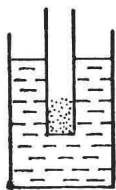


图 5—2

第七节 液体压强的公式

测试题 (一)

1. 液体压强公式 $p = \underline{\hspace{2cm}}$, 其中 ρ 表示液体的密度, 单位是 $\underline{\hspace{2cm}}$; h 表示液体的深度, 单位是 $\underline{\hspace{2cm}}$; g 表示 $\underline{\hspace{2cm}}$ 单位是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

2. 液体压强公式说明液体的压强只跟 $\underline{\hspace{2cm}}$ 和 $\underline{\hspace{2cm}}$ 有关, 跟 $\underline{\hspace{2cm}}$ 和 $\underline{\hspace{2cm}}$ 等都没有关系.

3. 图5—3中的容器盛有某种液体, 则 p_A 、 p_B 、 p_C 分别表示 a 、 b 、 c 三点液体的压强, 则: ()

(A) $p_A = p_B < p_C$;

(B) $p_A = p_C > p_B$;

(C) $p_A > p_C > p_B$;

(D) $p_B = p_C < p_A$.

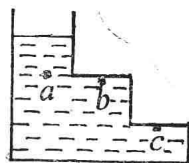


图 5—3

4. 如图5—4所示, 烧杯中装有密度为 ρ 的液体, 液体内

A 点距杯底的竖直高度为 h , 距液面的竖直高度为 H , A 点的压强为: ()

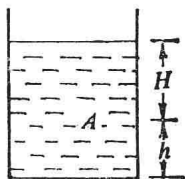


图 5—4

- (A) ρgh ; (B) ρgH ;
 (C) $\rho g (H - h)$; (D) $\rho g (H + h)$.

5. 如图5—5所示的容器中装有水，则容器中A点的压强为_____帕斯卡。

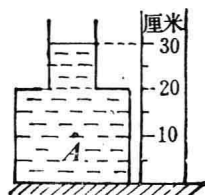


图 5—5

测 试 题 (二)

1. 液体压强的大小与下列哪些因素有关? ()

- (A)液体的重力; (B)液体的密度;
(C)液体的体积; (D)液体的深度;
(E)液体距容器底部的竖直高度.

2. 图5—6所示三个容器底面积相同,容器重相等,内装同种液体,放在水平桌面上.各容器内液面相平,试比较容器底部受到的压强,其中: (), 比较容器底部受到液体的压力,则: ()

- (A) a 最大; (B) b 最大;
(C) c 最大; (D) 一样大.

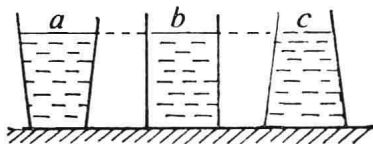


图 5—6

3. 自来水龙头离地面1米高,龙头处的水压为 2.45×10^5 帕斯卡,则水塔的液面离地面的高度是多少米? (写出计算过程)

练 习 题

1. A 、 B 是两个形状相同的容器,装满水置于水平桌面上,容器重相等,如图5—7所示。容器 A 底部受到水的压强_____于容器 B 底部受到水的压强;容器 A 对桌面的压强_____于容器 B 对桌面的压强。

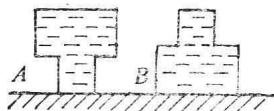


图 5—7

2. 一容器盛有深度为20厘米的某种液体,液体对液面下4厘米深处 A 点的压强是540帕斯卡,那么液体对距容器底部4厘米处的 B 点所产生的压强是_____帕斯卡。

3. 如图5—8所示,当盛有水的试管逐渐倾斜时,液体对试管底部的压强: ()

- (A) 变大; (B) 变小;
(C) 不变; (D) 无法判定。



图 5—8

4. (选作) 如图5—9所示,容器内装密度为 ρ 的液体,设活塞面积为 S ,活塞上面放一个重为 G 的物体,(活塞重及其与壁间的摩擦不计),则活塞下面距液面 h 深处 A 点的压强等于_____。

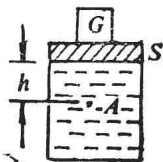


图 5—9

5. 轮船在15米深的河里航行，船底离河底12米，若船底有一个面积为4厘米²的小洞，用塞子堵住，水对塞子的压力多大？

6. 一个圆柱形容器里装满水，若在水面上再放上一木块，则水对杯底的压强将 _____，若此容器只装一半的水，水面上放上木块后，水未流出，则水对杯底的压强将 _____。（填“变大”、“变小”或“不变”）

第八节 连通器

测 试 题

1. 底部互相连通的容器叫做____，当这个容器中只装一种液体，且液体不流动时，各容器内液面总保持_____。

2. 在连通器中注入密度为 ρ 的液体，当液体静止时，设想连通器底部正中有一液片 AB 如图5—10所示。连通器内右边液体对液片 AB 的压强 $p_2 =$ _____左边液体对液片 AB 的压强 $p_1 =$ _____；因液片 AB 是静止的，所以 p_2 _____ p_1 ， h_2 _____ h_1 。（填“=”、“>”或“<”）

3. 将两根两端开口的玻璃管用一根乳胶管相连组成一个U形管，从右管中注入一定数量的水，如图5—11所示。水不流动时左右两管中液柱高度一定_____，若从右管中继续注入水，左管中水面也会_____，最后两管液面一定_____。

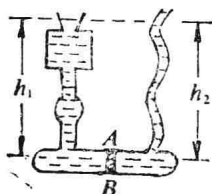


图 5—10

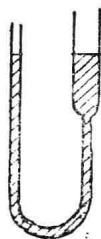


图 5—11

4. (选作) 如图5—12所示, 用彩色笔画出所有可能组成的“U”型管连通器.

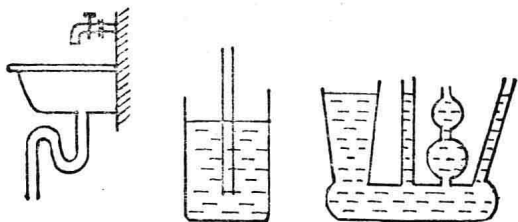


图 5—12