

2024-2025 学年度初中物理测试卷

考试范围：初中全部内容 考试时间：90 分钟；命题人：

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上
3. 本卷 g 取 10N/kg

一、单选题:(每小题 2 分,共 26 分)

1. 静止在河中的船,人用船桨划水时,船获得动力向前运动,船的动力的施力物体是 ()

- A. 人 B. 船 C. 水 D. 桨

2. 课间学校广播室正在播放歌曲《我和我的祖国》,同学们能清楚地分辨出二胡和笛子的声音。这是根据声音的哪个特征区分的 ()

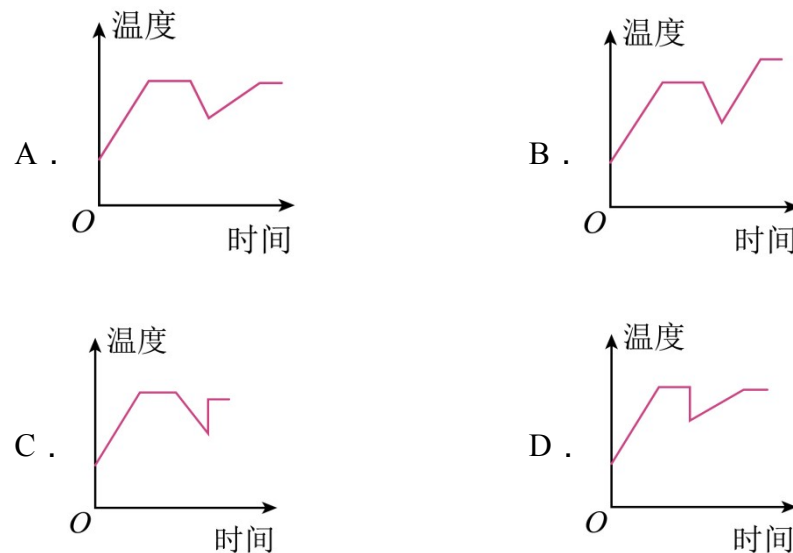
- A. 音调 B. 音色
C. 频率 D. 响度

3. 新疆天池的风景在晓宁同学的视网膜上成的像是 ()

- A. 放大的实像 B. 缩小的实像
C. 放大的虚像 D. 缩小的虚像

4. 小华煮饺子时,水烧开后发现锅里的水量过少,于是迅速往锅里加少量的水,用同样大的火将水再次烧开。下面图像中能正确

反映整个烧水过程中水的温度随时间变化的是 ()



5. 用一个动滑轮把重 100N 的沙袋从地面提到 9m 高的脚手架上，

所用的力是 60N，若不计摩擦及绳重，下列说法正确的是（

）

A. 所做的有用功是 540J B. 所做的总功是 900J

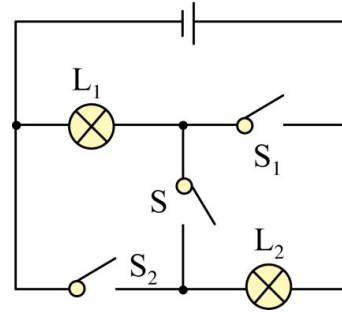
C. 所做的额外功是 90J D. 动滑轮的机械效率是 83.3%

6. 如图所示，电源电压保持不变，灯丝电阻不受温度的影响且一

只灯泡的阻值是另一只灯泡阻值的 2 倍，只闭合开关 S 时电路的总

功率为 18W；则断开开关 S、 S_2 ，闭合 S_1 时，电路的总功率可能

为（ ）

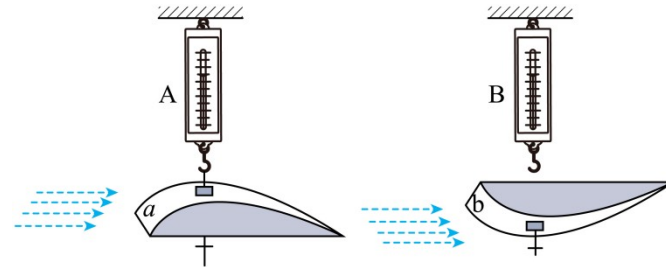


A. 12W B. 24W C. 27W D. 36W

7. 图示是两个完全相同的机翼模型 a 和 b，均只能沿竖直方向上

下自由运动，A、B 两弹簧测力计的示数分别为 F_a 、 F_b ，下列说

法正确的是（ ）



A. 当相同的风速吹向飞机模型时， $F_a < F_b$

B. 当相同的风速吹向飞机模型时， $F_a > F_b$

C. 当风突然停止时, 模型 a 将上升

D. 当风突然停止时, 模型 b 将下降

8. “二十四节气”是中华民族智慧的结晶, 关于节气中物质状态的形成说法正确的是 ()

A. “谷雨”, 雨的形成是汽化现象 B. “白露”, 露的形成是液

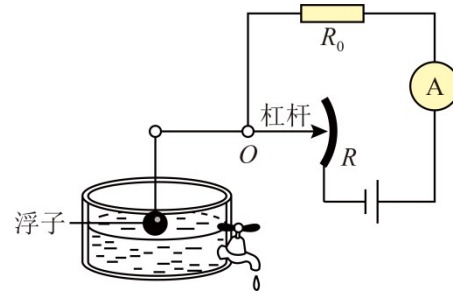
化现象

C. “霜降”, 霜的形成是凝固现象 D. “小雪”, 雪的形成是升

华现象

9. 如图所示是一种测定油箱内油量的装置。其中 R 是滑动变阻器的电阻片, 杠杆的右端是滑动变阻器的滑片, 杠杆左端固定着一个浮子, 油箱内油量变化时, 滑片就在电阻片 R 两端之间滑动。

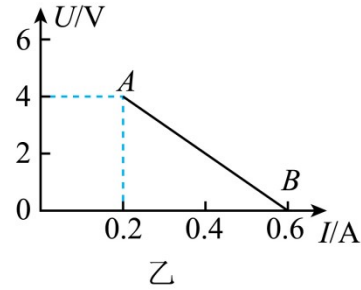
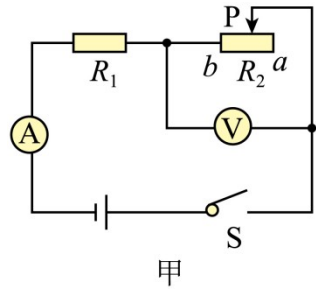
下列说法错误的是 ()



A. 定值电阻 R_0 和滑动变阻器是串联的 B. 油量减少时, 滑动变阻器接入电路的电阻变大

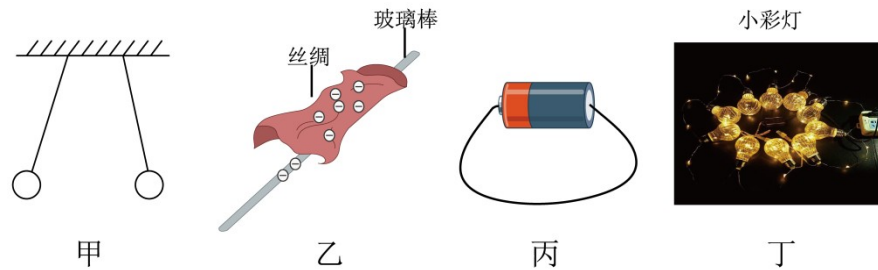
C. 油量增加时, 电流表示数变大 D. 油箱中没有油时, 电流表示数为零

10. 如图甲所示, 电源电压保持不变, $R_1=10\Omega$, 当闭合开关 S , 滑动变阻器滑片 P 从 a 端移到 b 端, 两电表示数变化关系用图乙中线段 AB 表示, 则下列判断正确的是 ()



- 甲
- 乙
- A. 电源电压为 4V B. 滑动变阻器的最大值为 40Ω
- C. 当滑动变阻器滑片 P 处在中点时，电路中的电流为 0.3A
- D. 由乙图可知，导体中的电流随导体两端的电压的增大而减小

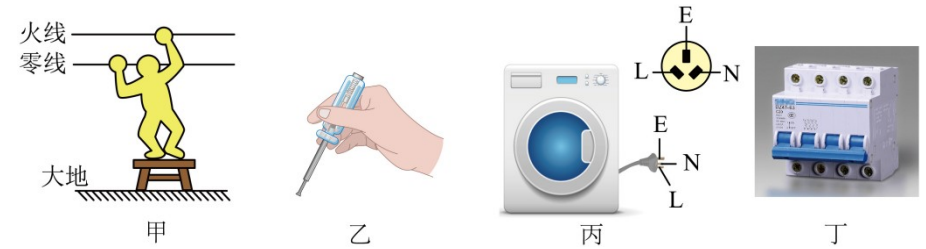
11. 关于摩擦起电和电路，下列说法正确的是 ()



- 甲
- 乙
- 丙
- 丁
- A. 图甲中，两个带电小球相互排斥，说明两个小球一定都带正电
- B. 图乙中，玻璃棒在丝绸上摩擦后，失去电子带正电
- C. 图丙中，可以用导线将电池正负极长时间直接连接

D. 图丁中，小彩灯之间的连接方式是并联

12. 如图所示的四种现象中说法正确的是 ()



- 甲
- 乙
- 丙
- 丁
- A. 图甲，站在绝缘凳上的人同时接触火线和零线会引发触电
- B. 图乙所示试电笔的使用方法是正确的
- C. 图丙所示，洗衣机的金属外壳不用接在地线上
- D. 图丁所示，空气开关跳闸一定是家庭电路用电器总功率过大引起的

13. 如图所示，物流机器人用气动吸盘抓取箱子后静止在空中，此时下列说法正确的是 ()



- A. 机器人正在对箱子做功 B. 箱子只受到重力作用
- C. 机器人静止时，没有惯性
- D. 机器人的轮子凹凸不平，是为了增大摩擦

二、填空题：（每空 1 分，共 26 分）

14. 义务教育物理课程的核心理念包括物理观念、_____、
_____和_____四个方面。
15. 北京时间 2022 年 6 月 5 日 10 时 44 分，搭载神舟十四号载人飞船的长征二号运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射，约 577 秒后，进入预定轨道，飞行乘组状态良好，也是空间站阶段的第 3 次载人飞行任务，飞船入轨后，与空间站组合体进行自主快速交会对接。后续，航天员将进驻天和核心舱，开展空间站平台维护、

机械臂操作、出舱活动、舱段转移等工作以及空间科学技术试验。

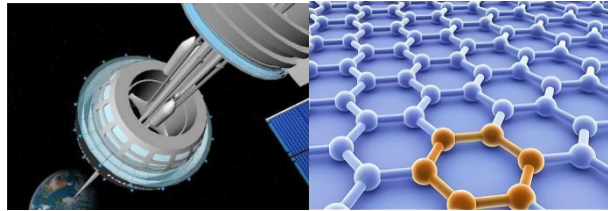
(1) 长征二号运载火箭所用燃料为液态的氢和氧，在通常情况下氢和氧是气态的，科技人员采用_____（选填“压缩体积”或“降低温度”）的方法使它们成为液态；飞船进入预定轨道从近地点向远地点运行过程中，_____能转化为_____能；

(2) 为保证飞船返回时的安全，船体上涂有一层特殊固体物质，在高温下_____再_____这两个物态变化过程都要吸热，以防船体温度过高；

(3) 神舟十四号飞船里的航天员_____（选填“能”或“不能”）利用声呐测量飞船到地球的距离，理由是_____。

16. 2023 年，电影《流浪地球 2》上映，这是中国科幻电影的里程

碑。



《流浪地球 2》中的太空电梯，建在非洲中部西海岸的加蓬，位于赤道线，最高处连接地球同步轨道的太空站，可达 3.6 万公里。太空电梯的主体是连接太空站和地球发射平台的缆绳结构，可以用来将人和货物从地面运送到太空站。从上电梯后到 3.6 万千米的高空要花去 7 天的时间。在返回地球时，为了应对穿越大气层的摩擦生热，电梯舱会在太空中注水，瞬间形成冰盾，把火焰融成冰。避免舱室与大气直接摩擦，节省返回成本。

(1) 以地球为参照物，太空站处于_____状态；

(2) 制造“太空电梯”时，对其中的精密装置测量要求较高，多次测量求平均值可以_____（选填“消除误差”、“减小误差”或“避免产生错误”），用超声波可以清洗这些精密零部件，说明超声波可以传递_____；

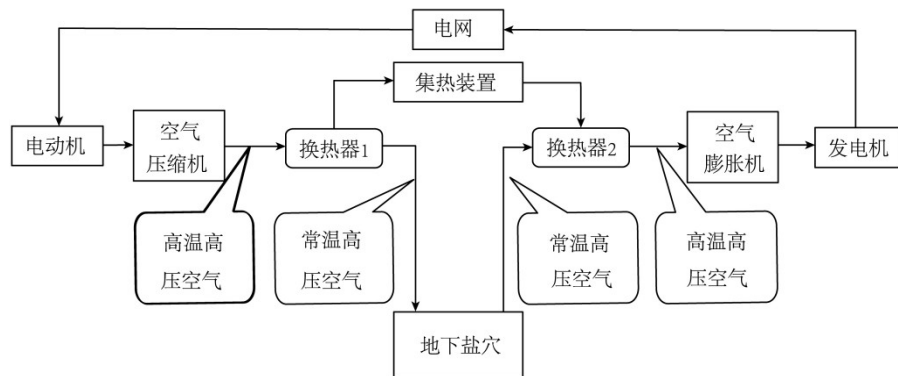
(3) 宇航员乘坐太空电梯匀速上升时运动状态_____（填“不变”或“改变”）；

(4) “太空电梯”从地面到达 3.6 万公里的太空站，运行速度为_____ km/h（保留到整数位）。

17. 阅读短文，回答问题。

2024 年 4 月 30 日，全球最大压缩空气储能项目并网发电，这是我国新型储能技术应用的一个里程碑。

该项目工作原理如下图所示，用电低谷时段，将电网多余的电能通过空气压缩机把空气压缩到地下盐穴中（地下盐层中的洞穴）；用电高峰时段，将储存在盐穴中的高压空气释放，驱动空气膨胀机转动，连接发电机发电。



该工程就像一个“超级充电宝”，储存 1 度电最终能放出 0.72 度电，装机功率 300 兆瓦。每年发电量可达 6 亿度，能够保障超过 20 万户家庭用电需求。每年可节约标准煤约 $1.9 \times 10^8 \text{ kg}$ ，减少二氧化碳排放约 $4.9 \times 10^8 \text{ kg}$ 。可连续放电 6 小时，使用期长达 40 年。

- (1) 该项目储能过程中，电网中多余的电能通过电动机转化为_____能，再通过空气压缩机转化为_____能；
- (2) 换热器是将热流体的部分内能转移给冷流体的装置，常温高压空气在“换热器 2”处_____热；
- (3) 该项目每年节约的标准煤完全燃烧，释放_____J 的能量；(标准煤热值为 $2.9 \times 10^7 \text{ J/kg}$)
- (4) 该项目的能量转换效率为_____%。该项目每年发电 6 亿度，

则消耗_____亿度用电低谷时段电网的多余电能；（计算结果保留

1 位小数）

(5) 从工程建设角度，要增加项目储存的能量，请提出一条建议：

_____。

18.“天鲲号”是亚洲最大的重型自航绞吸船。“天鲲号”满载排水量达

17000 吨，当它满载在水面航行时，受到的浮力大小为

_____N (g 取 10N/kg)；在一次挖泥作业中，“天鲲号”将 5000

吨泥沙从海底输送到指定地点，完成作业后与作业前相比，“天鲲

号”所受重力将_____（填“变大”“变小”或“不变”），排开海水的

体积将_____（填“增大”“减小”或“不变”）。若“天鲲号”某次以恒

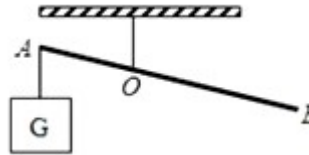
定功率 $P=2\times 10^7\text{W}$ 在水中航行，速度保持 $v=10\text{m/s}$ 匀速前进，此时

“天鲲号”受到水的阻力大小为_____N。

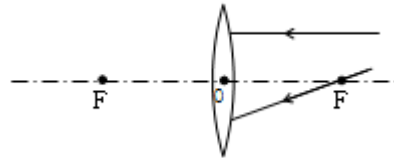
三、作图题（每题 2 分，共 6 分）

19. 轻质杠杆 AB 在图所示位置平衡，请画出此时的阻力臂 L 和最

小动力 F 。

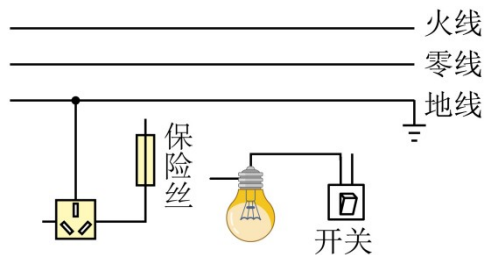


20. 在图乙中画出入射光线经凸透镜后的折射光线。



21. 如图，请用笔画线代替导线，将带开关的电灯、带保险丝的

插座分别接入家庭电路。



四、实验题：（每空 2 分，共 32 分）

22. 探究“不同物质的吸热本领”的实验，如图 1 所示，用相同的电加热器给初温及质量均相同的甲、乙两种不同的液体加热，两种液体每秒吸收的热量相同，两种液体温度加热时间图像如图 2 所示。

- (1) 加热到第 2min，两种液体吸收热量关系为 $Q_{甲}$ _____（选填“大于”、“等于”或“小于”） $Q_{乙}$ ；
- (2) 乙液体在第 2min 时的内能 _____（填“大于”、“等于”或“小于”）第 1min 时的内能（质量变化忽略不计）；乙液体在第 2min

时的比热容 _____（填“大于”“等于”或“小于”）第 1min 时的比热容；

(3) 通过图像分析得，甲乙两液体的比热容大小之比 $c_{甲} : c_{乙} =$ _____

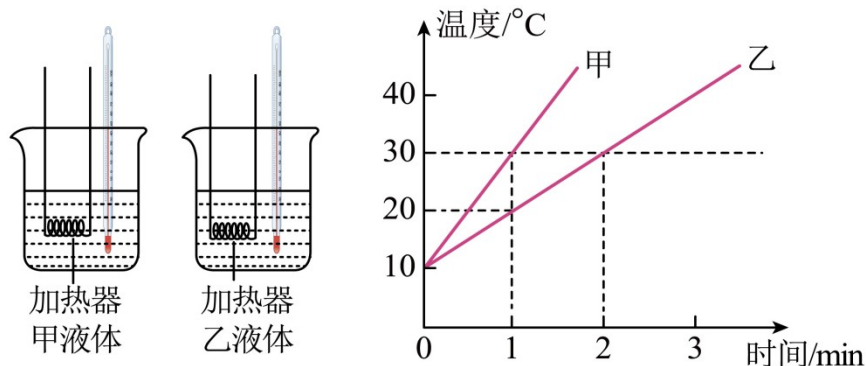
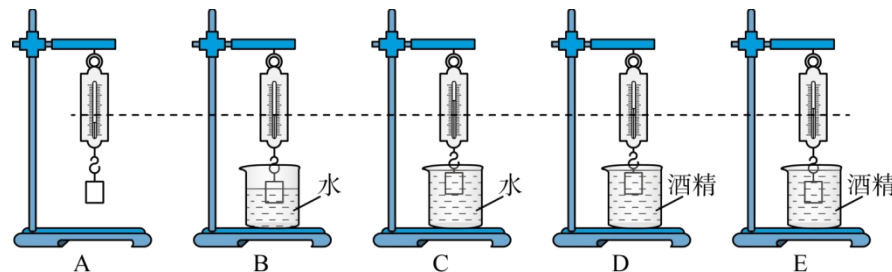


图 1

图 2

23. 如图所示是某小组研究浮力问题的装置图，请根据图示回答

下面的问题。

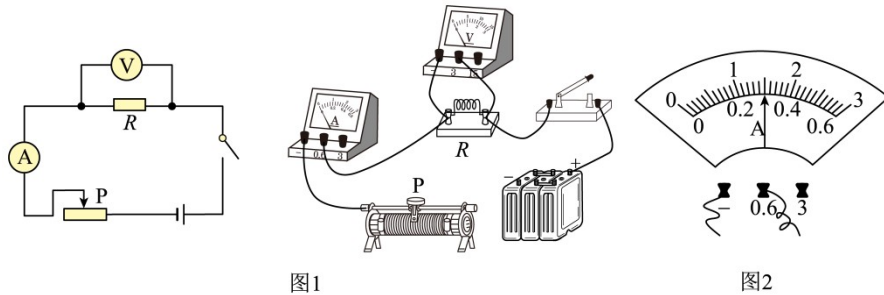


(1) 比较 B、C 两图能说明浸在同种液体中的物体所受浮力大小与_____有关。

(2) C、D 两图中，弹簧测力计的示数不同，说明物体排开相同体积的液体时，所受浮力大小跟液体_____有关。

(3) 比较图_____和图_____可说明物体浸在同种液体中，所受浮力大小与浸入液体的深度无关。

24. 在“电阻的测量”的实验中，设计了如图 1 所示的电路图。



(1) 请根据电路图，用笔画线代替导线将图中器材连接成完整电路；

(2) 连好实验电路后，闭合开关，电流表无示数，电压表有较大的示数。电路故障可能是_____（选填序号）；

A. 电压表断路 B. 电阻 R 断路 C. 电压表短路 D. 电阻 R 短路

(3) 排除故障后，闭合开关，将滑片 P 缓慢向右移动，电压表的示数将_____（选填“增大”或“减小”）；

(4) 为了赶时间，小华同学只做了一次测量，此时电压表的示数为 1.5V，电流表的示数如图 2 所示，请把下列表格补充完整。

次数	U/V	I/A	R_0
1	1.5		

(5) 其他同学认为小华同学做法不合理，理由是_____。

25. 在探究“滑轮组机械效率”时，小强利用两组滑轮组进行了 4 次测量：用一个动滑轮和一个定滑轮测得前 3 组数据，用两个动滑轮和两个定滑轮测得第 4 组数据，如表：

- (1) 在实验中，测量绳端拉力 F 时，应尽量____向上拉动弹簧测力计；
- (2) 如果弹簧测力计在静止时读数，测得的滑轮组机械效率会____(填“变大”、“变小”或“不变”)；
- (3) 请计算出第 3 组实验中克服摩擦力所做的额外功____J。

五、综合计算题：(每小题 5 分，共 10 分)

26. 四川的冬天，天气寒冷，许多家庭的老人都需要用电热毯过冬。如图所示为双人电热毯的电路原理图和铭牌参数， R 是发热电

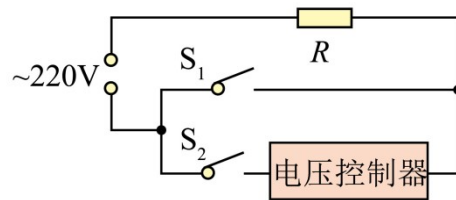
阻丝，电压控制器的作用是将 220V 的家庭电路电压降为一半。当只闭合 S_1 时为高温挡，只闭合 S_2 时为低温挡。求：

- (1) R 的阻值；

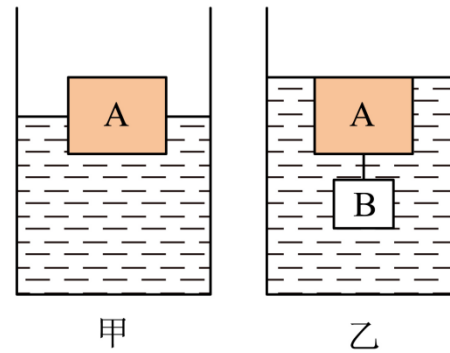
实验次数	物重 $G_{物}/N$	动滑轮重 $G_{动}/N$	钩码上升的高度 h/m	动力 F/N	动力作用点移动的距离 s/m
1	1	0.5	0.1	0.7	0.3
2	2	0.5	0.1	1.1	0.3
3	4	0.5	0.1	2	0.3
4	4	1	0.1		0.5

- (2) 低温挡的电功率是多少？
- (3) 临睡前，父母经常将电热毯开至“低温挡”工作 1h 后再睡觉，低温挡工作 1h 产生的热量是多少 J？

xx 牌电热毯		
额定电压	220V	
额定功率	高温挡	110W



静止后水面的高度为 10cm，如图甲所示，若将一重为 6N 的物体 B 用细绳系于 A 的下方，使 A 恰好浸没在水中，如图乙所示（水未溢出），不计绳重及其体积， g 取 $10N/kg$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3$ 。求：



- (1)图甲中木块 A 静止时浸入水中的体积；
- (2)物体 B 的密度；
- (3)图乙比图甲中水对容器底部增大的压强。

27. 底面积为 100cm^2 ，重为 3N 的平底圆柱形容器内装有适量的水，放置于水平桌面上。现将体积为 600cm^3 ，重为 2N 的木块 A 轻放入容器内的水中，

