

## 参考答案

### 练习一

- 1.A 2.C 3.B 4.D 5.A 6.B 7.D 8.D  
9. 600 3 10. 右 161.2 11. 天平 左  
2.2 12.(1)水平 称量标尺左侧零刻度线处  
(2)左 指针静止在分度盘中央刻度线上或者指针在中央刻度线左右摆动的幅度相等  
(3)左 38.4 (4)测量过程中调节平衡螺母

### 练习二

- 1.D 2.B 3.D 4.A 5.B 6.不变 变小  
7.面积为  $1\text{ m}^2$  的课本纸张质量为  $80\text{ g}$  196  
8. 1 20 9.  $1.6\text{ g/cm}^3$   $1000\text{ cm}^3$   $7.9\text{ g/cm}^3$   
10.(1)B (2) $1\text{ cm}^3$  的全碳气凝胶的质量为  
 $0.16\text{ mg}$   $1.6\times 10^{-5}$  (3)图略。提示:利用描点法画图即可 (4)144 (5) $80\text{ kg}$

### 练习三

- 1.C 2.A 3.B 4.C 5.B 6.不变 不是  
7. 82.8 偏大 8.(1)①右 ②165 ④1.06  
(2) $\rho_{\text{水}} + \frac{m_0}{V}$  9.(1) $0.5\text{ cm}^3$  (2) $4.45\text{ g}$  (3)该项  
链可能是用银制成的

### 练习四

- 1.C 2.C 3.A 4.C 5.D 6.A 7.B 8.C  
9.不变 相互 10.图略。提示:桌面对茶杯的支持力和茶杯受到的重力是一对平衡力  
11.图略。提示:重力的作用点在苹果的重心 12. 50 2.2 0.4 1 增大小桶的容积  
(合理即可)

### 练习五

- 1.D 2.A 3.B 4.C 5.B 6.D 7.D 8.100  
600 9. 518 100 不变 10.图略。提示:  
灯笼受到的重力和绳子的拉力的作用点都画

在灯笼的重心,根据二力的方向特点画图即可 11.(1) $1.1\times 10^5\text{ N}$  (2)这辆卡车不能安全过桥 (3)卡车需要卸下4箱货物才能安全过桥

### 练习六

- 1.D 2.D 3.A 4.D 5.A 6.B 7.运动状态  
5.2 竖直向下 8. 5 5 < 先减速上升,  
后加速下降 9.(1)作用效果 (2) $F=F_1+F_2$   
(3) $F=F_3-F_4$   $F_3$  10.(1)相反 相等 平衡  
(2)B (3)质量要小 同一条直线 (4)剪开卡片

### 练习七

- 1.D 2.C 3.C 4.B 5.D 6. 0 20 变速  
直线运动 7. 10 竖直向上 变小 8. 向上  
1 相互作用力 9.图略。提示:该运动员受到的摩擦力是滑动摩擦力,如何准确判断该力的方向是解答本题的关键,重力和摩擦力的作用点都画在运动员的重心位置 10.(1)  
匀速 二力平衡 (2)甲、丙 接触面越粗糙  
(3)没有控制压力相同 (4)向左 不需要

### 练习八

- 1.A 2.C 3.C 4.D 5.B 6. 2 4 4 7.(1)水平木板 距离 (2)变大 不会 (3)①②③④  
8.(1) $1.6\times 10^4\text{ N}$  (2) $3200\text{ N}$

### 练习九

- 1.C 2.D 3.B 4.D 5.D 6. 压强 7. 不一定  
> < = 8. 10 9.(1)压力大小 (2)一  
压力大小 (3)①2.4 ②接触面的粗糙程度  
③无关 10.(1) $3800\text{ Pa}$  (2) $2.5\times 10^4\text{ kg}$

### 练习十

- 1.C 2.B 3.B 4.C 5.D 6.A 7.  $1.03\times 10^8$

4.  $12 \times 10^6$  8. (1) 相同 (2) 压强 (3)  $1.1 \times 10^3$   
9. (1)  $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$  (2) 10 N (3)  $1.0 \times 10^3 \text{ Pa}$   
(4)  $2.0 \times 10^4 \text{ Pa}$

### 练习十一

1. C 2. D 3. D 4. D 5. 连通器  $8 \times 10^3$   
6. 流速大  $1 \times 10^6$  7. 600 大气压 小于  
8.  $1.5 \times 10^6$  运动 凸 9. (1) 大气压 重力  
(2) 小于 160 (3) 15 不变

### 练习十二

1. D 2. B 3. D 4. 0.2 16 5. 变小 <  
压力 6. 40 16 7. (1) 无关 (2) 1.4 (3)  
甲、丁、戊 (4)  $4 \times 10^{-4}$   $1.1 \times 10^3$  (5) ① 小于  
② 没有控制物体排开液体的体积相同 8.  
(1) 10 N (2) 15 N (3)  $3 \times 10^3 \text{ Pa}$

### 练习十三

1. C 2. C 3. D 4. A 5. C 6. C 7.  $8 \times 10^7$   
不变 上浮 8. < < 9. 640 N 800 Pa  
640 N 6 10. (1) 0.5 N (2) 0.53 N (3)  
 $1.06 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

### 练习十四

1. C 2. D 3. D 4. C 400 200 5. 杠杆  
5 变小 6. 图略。提示:按照力臂的概念规范作图即可 7. (1) 处于 右 (2) 1.5 (3)  
① 动力臂 ② A 8. (1) 图略。提示:杠杆 A 端所受拉力的方向沿绳子方向斜向下, B 端所受拉力的方向与物体所受重力的方向相同, 根据规范作图即可画出力的示意图和相应的力臂。证明提示: B 端所受拉力的力臂等于 OB 的长度, 即  $\frac{1}{3}L$ ; 由直角三角形的相关知识可得, A 端所受拉力的力臂长度也为  $\frac{1}{3}L$ 。所以该杠杆为等臂杠杆 (2)  $0.25 L$

### 练习十五

1. D 2. B 3. B 4. C 5. B 6. 斜面 乙 密

螺纹属于斜面, 螺纹越密越费距离, 就会越省力 7. 2.5 6 8. (1) 20 (2) 100 1 0.2

9. (1) 9 m (2) 600 N (3) 200 N 10. (1) 240 N  
(2) 240 kg (3) 1.6 m/s

### 练习十六

1. C 2. D 3. C 4. B 5. D 6. B 7. D 8. 静止  
0 8 16 9. = = = 10. (1)  $1.6 \times 10^6 \text{ Pa}$   
(2) 40 N (3) 1200 J

### 练习十七

1. A 2. D 3. D 4. B 5. C 6. B 7. A 8. >  
= < 9. 40 2 10. (1)  $2.7 \times 10^3 \text{ J}$  (2)  
 $1.35 \times 10^4 \text{ J}$  (3)  $1.35 \times 10^4 \text{ J}$  11. (1) 36 km/h  
(2)  $1.5 \times 10^3 \text{ N}$  (3)  $2.7 \times 10^6 \text{ J}$   $1.5 \times 10^4 \text{ W}$

### 练习十八

1. C 2. C 3. C 4. D 5. D 6. B 7.  $6.8 \times 10^3$   
 $8.16 \times 10^7$  8. A 40 300 9. 150 100 75%  
10. (1) 0.72 J (2) 0.072 W (3) 0.12 J (4)  
83.3%

### 假期综合练习

1. C 2. D 3. C 4. B 5. B 6. D 7. A 8. A  
9. C 10. 62.4 7.8 不变 11. 惯性 前倾  
长 12. 2000 60% 13. 2 不变 变大  
14. 图略。提示:灯笼对杠杆的拉力为阻力, 它的方向竖直向下; 掌握力臂的正确画法也是解答本题的关键 15. (1) 81.8 (2) 60  
 $0.98 \times 10^3$  (3)  $\frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \rho_{\text{水}}$  16. (1) 相平 U  
形管两边液柱的高度差变化明显 (2) 只  
改变探头的方向, 观察 U 形管两侧液面的  
高度差 (3) 增大 (4) 没有控制液体的深  
度不变 (5)  $\frac{h_1}{h_2} \rho_{\text{水}}$  17. (1) 120 N (2) 80%  
(3) 700 N 18. (1)  $1.6 \times 10^4 \text{ N}$  (2)  $1.6 \times 10^5 \text{ Pa}$   
(3)  $3 \times 10^3 \text{ W}$