



扫码查看解析

# 2021-2022学年吉林省四平市铁东区八年级（下）期末 试卷

## 物 理

注：满分为70分。

### 一、单项选择题（每小题2分，共12分）

1. 小明对身边一些物体所受重力的估测，其中正确的是（ ）

- A. 一本物理书所受的重力大约是 $100N$
- B. 一个鸡蛋所受的重力大约是 $0.5N$
- C. 餐桌所受的重力大约是 $1N$
- D. 一个中学生的体重大约是 $45N$

2. 如图，小华做家务劳动时，用平行于水平地面的力推桌子，但桌子没有被排动。下列叙述中的两个力属于一对平衡力的是（ ）



- A. 人对桌子的推力与桌子对人的推力
- B. 桌子受到的重力与桌子对地面的压力
- C. 桌子受到的重力与地面对桌子的支持力
- D. 桌子对人的推力与地面对桌子的摩擦力

3. 下列属于费力杠杆的是（ ）

- A. 托盘天平
- B. 撬棒撬起石头
- C. 钓鱼竿钓鱼
- D. 钳子剪断钢丝

4. 如图所示，跳伞运动员在空中匀速下落的过程中，他的（ ）



- A. 动能增大，重力势能减少，机械能不变
- B. 动能减少，重力势能减少，机械能不变
- C. 动能不变，重力势能减少，机械能不变
- D. 动能不变，重力势能减少，机械能减少

5. 以下事例为了减小摩擦的是（ ）

- A. 给自行车的车轴加润滑油
- B. 自行车脚踏板上做得凸凹不平
- C. 汽车轮胎上刻有花纹
- D. 鞋底上刻有花纹



扫码查看解析

6. 某建筑工地上—台升降机的厢体连同货物的质量为 $1.2t$ ，在 $10s$ 内从楼的2层上升到5层，每层楼高 $3m$ ，则升降电动机的功率是（ ）

- A.  $1.1W$                       B.  $1.2 \times 10^4 W$                       C.  $1.2W$                       D.  $1.08 \times 10^4 W$

## 二、填空题（每空1分，共18分）

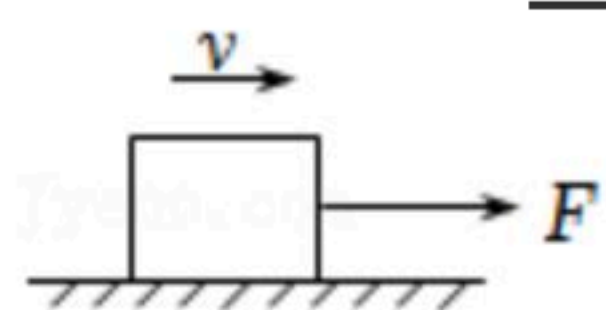
7. 2022年2月8日，谷爱凌摘得冬奥会自由式滑雪大跳台金牌，比赛时运动员在最高处时\_\_\_\_\_能最大，\_\_\_\_\_能最小。后下落的过程中，\_\_\_\_\_能转化成了\_\_\_\_\_能。

8. “天宫课堂”在中国空间站开讲，翟志刚、王亚平、叶光富三位宇航员为我们展示了“太空抛物”，抛出的冰墩墩做匀速直线运动。冰墩墩离开手后由于具有\_\_\_\_\_而继续运动；叶光富用手接住冰墩墩，冰墩墩变为静止，这说明力能改变物体的\_\_\_\_\_。

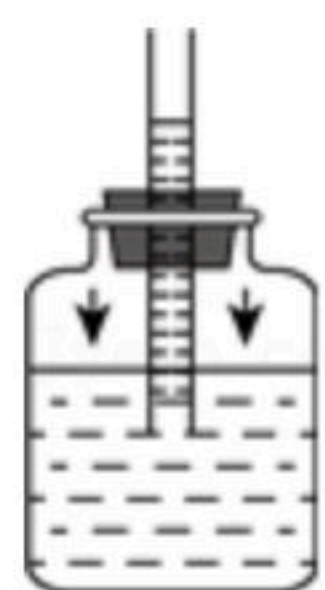
9. 如图所示，某人用 $12N$ 的力沿水平方向向右拉一根轻质弹簧，手受到的拉力的施力物体是\_\_\_\_\_；此时，弹簧具有的能量是\_\_\_\_\_。



10. 如图所示，在拉力 $F=10N$ 的作用下，物体沿水平地面向右做匀速直线运动，物体受到的摩擦力是\_\_\_\_\_  $N$ ；物体受到的合力是\_\_\_\_\_  $N$ 。



11. 如图是自制气压计，小红拿着它从1楼乘坐电梯到20楼，玻璃管内水柱的高度会\_\_\_\_\_（选填“升高”“降低”或“不变”），说明大气压随高度的增加而\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”）。因此在高原上经常会感觉米饭夹生或不熟，是因为当地海拔较高，水的沸点\_\_\_\_\_（选填“越高”或“越低”）的缘故。



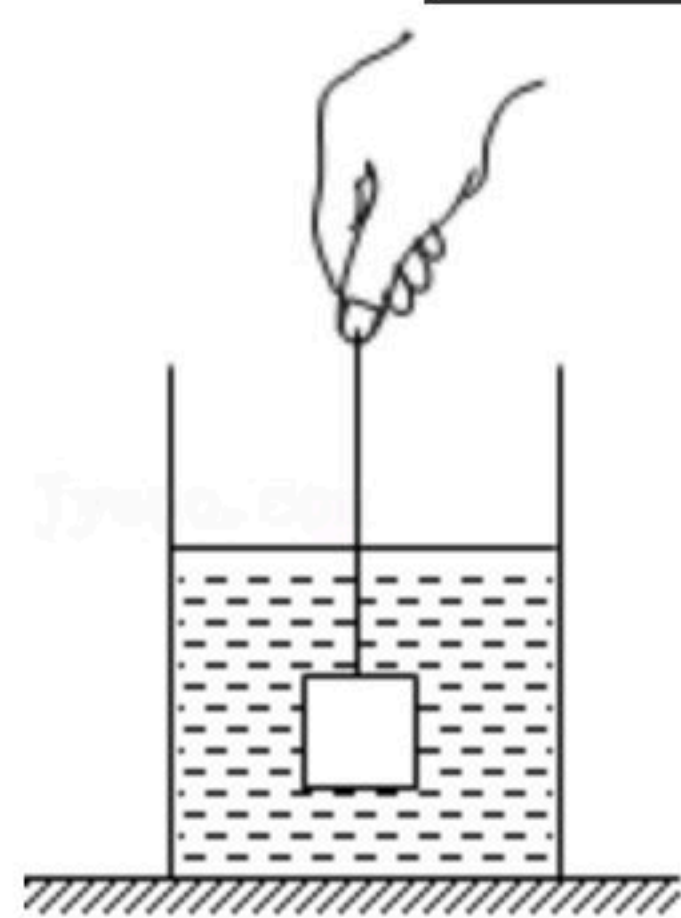
12. 杠杆的平衡条件是\_\_\_\_\_。

13. 一盛有水的容器放在水平桌面上，容器和水的总质量为 $2.0kg$ ，容器的底面积为 $1.0 \times 10^{-2} m^2$ 。将一体积为 $1.2 \times 10^{-4} m^3$ 的金属块用细线吊起后浸没在水中保持静止，如图所示。已知金属块的重力为 $7.5N$ ，不计细线的质量和体积。 $g$ 取 $10N/kg$ 。金属块重力的方向是\_\_\_\_\_；金属块受到的浮力大小是\_\_\_\_\_；细线对金属块的\_\_\_\_\_。



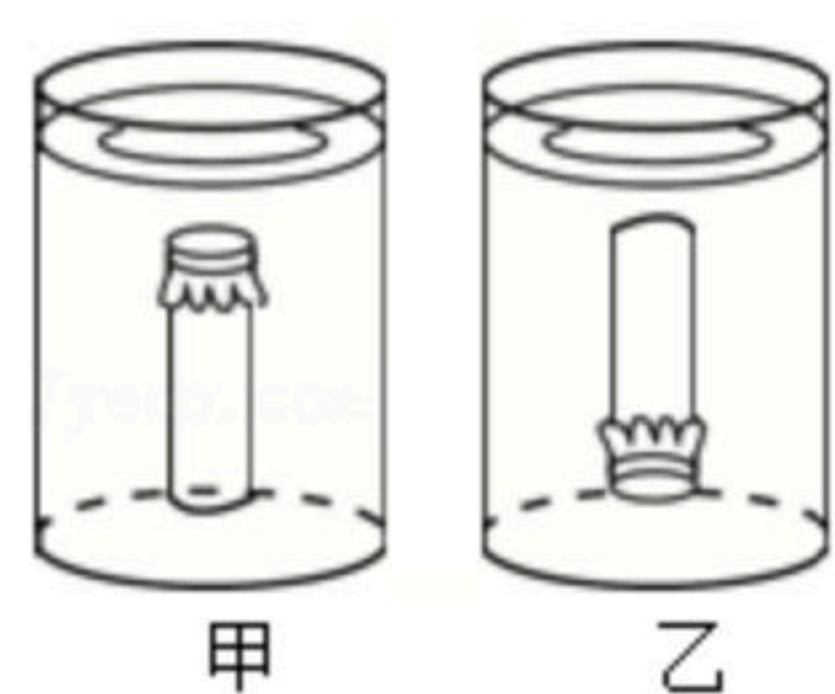
扫码查看解析

拉力是 \_\_\_\_\_；容器对桌面的压强是 \_\_\_\_\_。



### 三、简答题（每小题3分，共6分）

14. 一个空的塑料药瓶，瓶口扎上橡皮膜，竖直地浸入水中，一次瓶口朝上，一次瓶口朝下，这两次药瓶在水里的位置相同。为什么每次橡皮膜都向内凹？哪一次凹进得更多？为什么？



15. 如图，用纸巾卷住口罩绳垫在耳朵上，耳朵就不会被勒得那么疼了，为什么？



### 四、计算题（共10分，每个小题5分，g取10N/kg）

16. 一个图钉帽的面积是 $0.8\text{cm}^2$ ，图钉尖的面积是 $5 \times 10^{-4}\text{cm}^2$ ，手指对图钉帽的压力是 $20\text{N}$ ，手对图钉帽的压强和图钉尖对墙的压强各是多大？
17. 小萍骑电动自行车在水平路面上以 $5\text{m/s}$ 的速度做匀速直线运动，小萍和车总重 $900\text{N}$ ，轮子与地面的总接触面积是 $9 \times 10^{-3}\text{m}^2$ ，若行驶了 $1\text{min}$ ，前进的牵引力恒为 $40\text{N}$ 。求：
- (1) 电动自行车对地面的压强。
  - (2) 牵引力做的功。
  - (3) 牵引力的功率。

### 五、作图、实验与探究题（每空2分、每个画图2分，共24分）

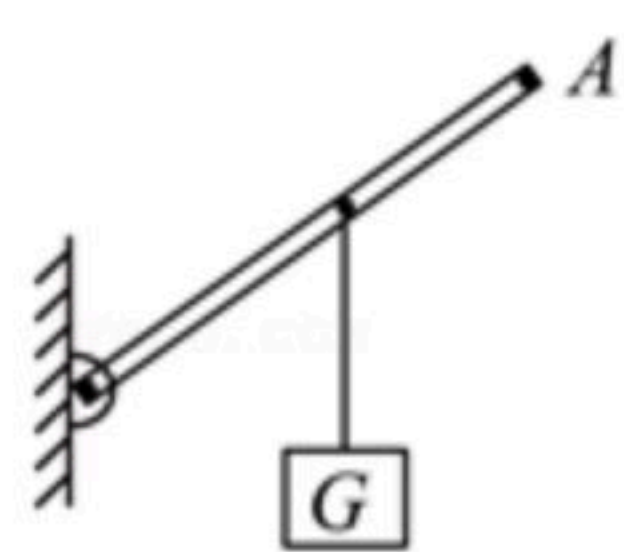
18. 如图是2022年北京冬残奥会吉祥物——“雪容融”，画出它在水平桌面上静止时所受力的示意图（ $O$ 为重心）。



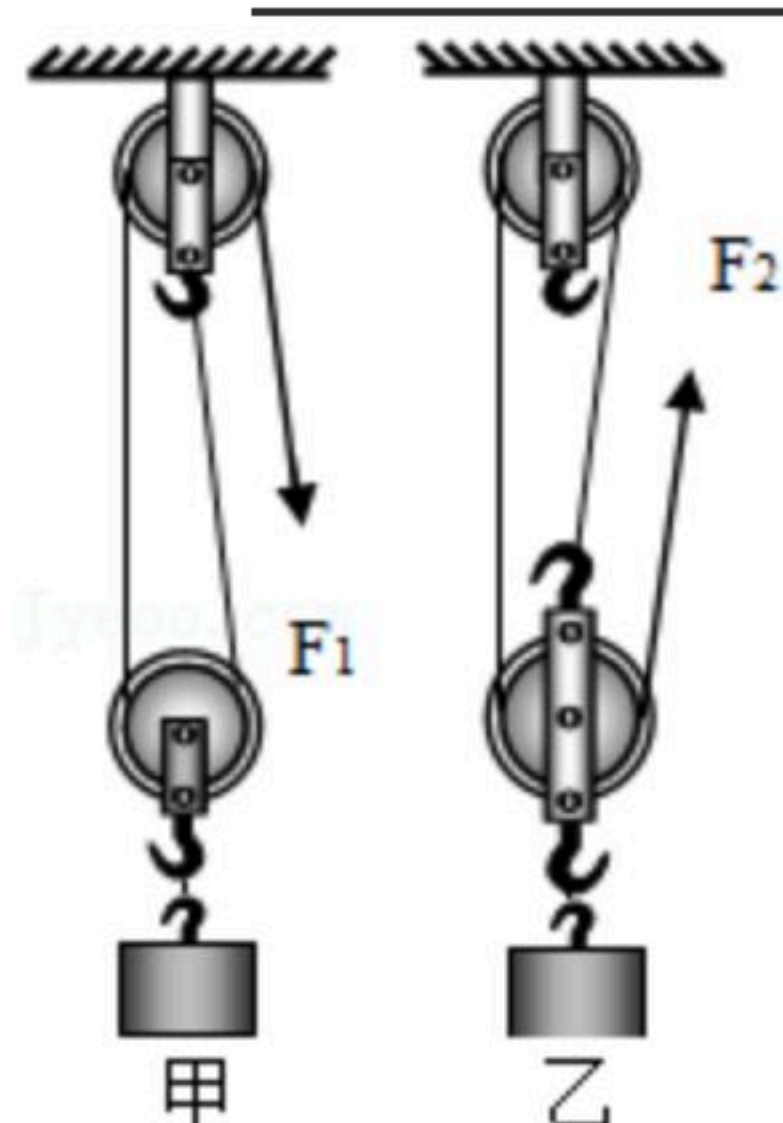


扫码查看解析

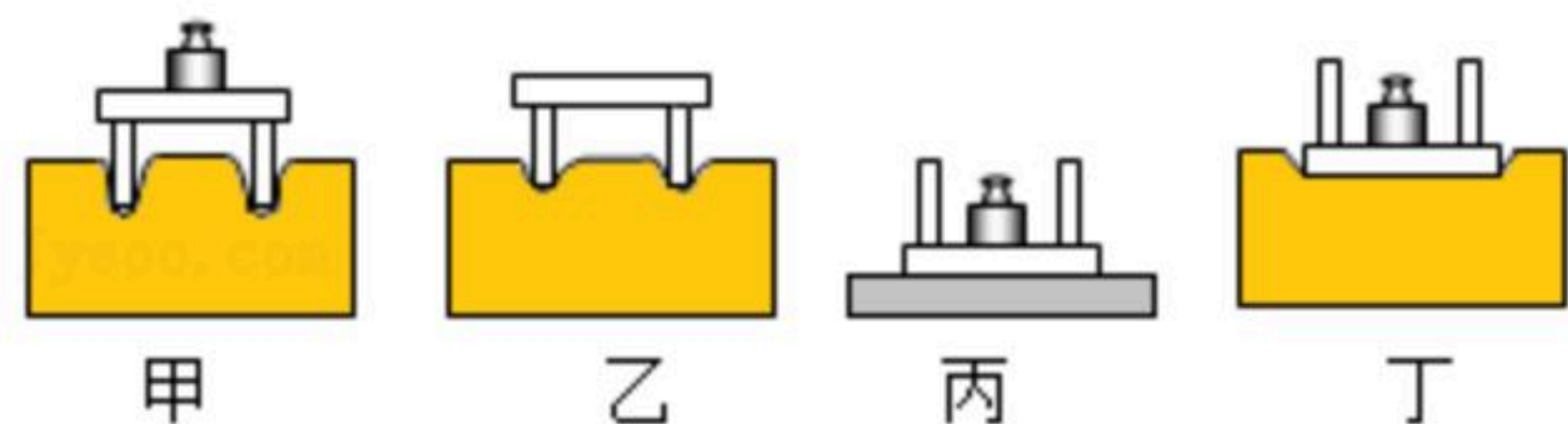
19. 请在图中画出杠杆平衡时受到的阻力 $F_2$ 和最小的动力 $F_1$ 。



20. 如图所示，用相同的滑轮组装成甲、乙滑轮组，分别将同一重物在相等的时间内提升相同的高度，不计绳重和摩擦，则甲、乙的拉力之比为\_\_\_\_\_甲、乙的机械效率之比\_\_\_\_\_。



21. 小明同学利用小桌和海绵，在探究“压力的作用效果与压力大小的关系”时，做了如图甲、乙所示的实验。



(1) 比较甲、乙所示的实验得到的结论是\_\_\_\_\_。

(2) 若想探究“压力的作用效果与受力面积大小的关系”，应该选择图甲与图\_\_\_\_\_（填“丙”或“丁”）所示进行实验。比较图丙中的木板受到的压强 $p_{丙}$ 和图丁中海绵受到的压强 $p_{丁}$ ，则 $p_{丙}$ \_\_\_\_\_ $p_{丁}$ （填“大于”“等于”或“小于”）；

(3) 本实验用到的科学探究方法有：\_\_\_\_\_。（写出一种）

22. 某物理兴趣小组探究在不使用天平、量筒的情况下测量合金块和液体密度的方法，并进行了以下实验：

第一步：如图甲所示，用弹簧测力计测量合金块所受的重力，其示数为 $4N$ ；

第二步：如图乙所示，将该合金块浸没在水中，静止时弹簧测力计示数为 $3N$ ；

第三步：将该合金块从水中取出并擦干，再浸没到如图丙所示的待测液体中，静止时弹簧测力计示数如图丁所示。

根据以上实验，请回答下列问题：

(1) 使用弹簧测力计测量前，应观察它的指针是否\_\_\_\_\_，若没有，则进行调整；

(2) 该合金块浸没在水中时受到的浮力为\_\_\_\_\_  $N$ ；合金块的体积

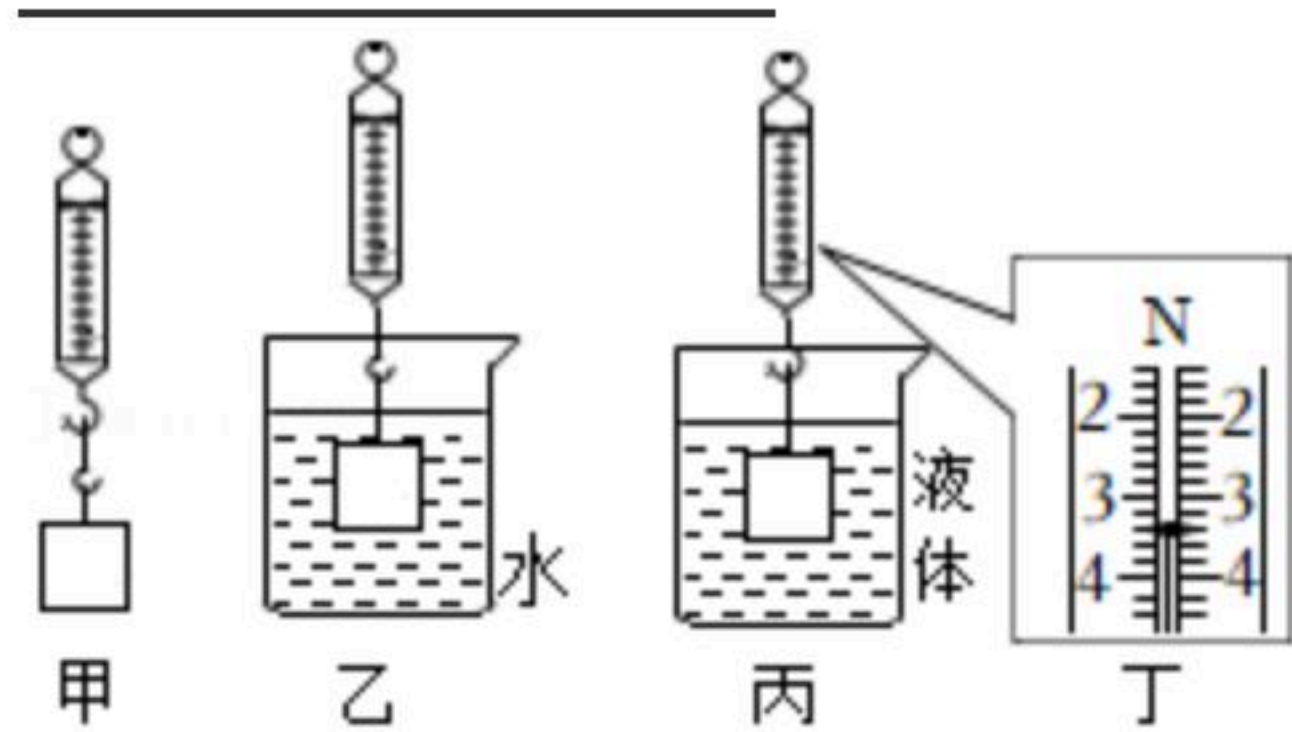


扫码查看解析

\_\_\_\_\_  $m^3$ ; 该合金块的密度为 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ ;

(3) 图丁中弹簧测力计读数是 \_\_\_\_\_  $N$ , 该合金块浸没在液体中受到的浮力

\_\_\_\_\_  $N$ , 待测液体的密度是 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ 。





扫码查看解析