

八年级物理试卷

注意事项：1.本试卷共6页，总分100分，考试时间60分钟。

- 2.答题前考生务必将姓名、准考证号填写在答题卡上。
- 3.答题须使用黑色字迹的钢笔、签字笔或圆珠笔书写。
- 4.考生务必将答案写在答题卡上，写在本试卷无效。

卷 I (选择题，共 39 分)

一、选择题（本大题共 13 个小题，每小题 3 分，共 39 分。全部为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意）

1. 如图是一本初中物理课本，下列对此课本的估测值与真实值最接近的是

- A. 质量约为 2kg
- B. 这本书的长度约为 25dm
- C. 平放时对桌面压强约为 2Pa
- D. 从地上捡起这本书放到课桌桌面上，大约需要克服重力做功 1.5J

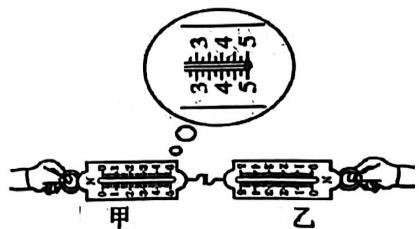


2. 下列各种力的方向的描述，说法不正确的是

- A. 重力的方向总是竖直向下
- B. 压力的方向垂直受力面
- C. 摩擦力的方向一定与物体的运动方向相反
- D. 浮力的方向是竖直向上

3. 如图所示，甲、乙两个测力计放在水平桌面上，并相互钩在一起，用水平拉力 F_1 和 F_2 分别向两边拉，静止时

- A. 甲对乙的拉力和乙对甲的拉力相互平衡
- B. 甲受力平衡，乙对甲的拉力是 5 N，甲的示数是 5 N
- C. 乙受力平衡，甲对乙的拉力是 5N，乙的示数是 10N
- D. 甲和乙受到的合力均为 0，示数均为 0



4. 如图所示，小刚驾驶电动平衡车在水平路面上做匀速直线运动。下列说

法正确的是

- A. 车轮上有凹凸不平的花纹，是为了增大压强
- B. 小刚对平衡车的压力和地面对平衡车的支持力是一对平衡力
- C. 平衡车工作时机械能变大
- D. 行驶过程中，平衡车对小刚的支持力没有做功



5. 随着低碳理念的不断深入，自行车已成为绿色出行的重要交通工具。如图所示的四个实例中，目的是为了减小摩擦的是



- A. 刹车时用力捏闸
- B. 自行车的车把上刻有花纹
- C. 自行车脚蹬子上凹凸不平
- D. 轴承中装有滚珠

6. 利用身边的物品可以进行许多科学实验。如图所示，小明用饮料罐代替小车，文件夹当成斜面，探究粗糙程度不同的接触面对物体运动的影响。关于此实验，下列分析中错误的是

- A. 饮料罐会停下来是因为它和接触面之间有摩擦
- B. 饮料罐在水平面上滚动时，受到的重力和支持力



是一对平衡力

- C. 该实验可以直接得出牛顿第一定律
- D. 饮料罐从相同高度滚下，是为了保证它刚滚到水平面时具有相同的速度

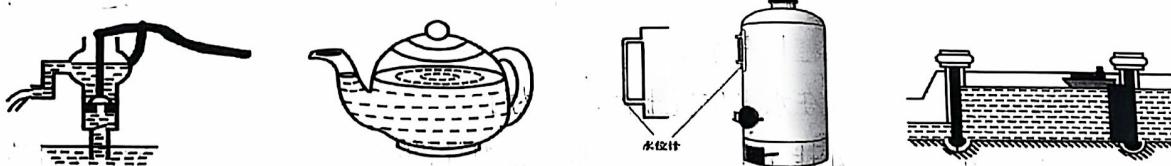
7. 下列说法中不正确的是

- A. 汽车突然开动时，站在汽车上的人会向后仰，是由于人具有惯性
- B. 竖直抛向空中的石块，运动的越来越慢，是由于石块的惯性越来越小
- C. 人沿水平方向推停在水平面上的车，车未动，车受到的推力与摩擦力是一对平衡力
- D. 打乒乓球时，球拍对球施加力的同时球拍也受到球的作用力，这两个力的大小一定相等

8. 同一直线上的两个力作用在同一物体上，其中一个力为600N，合力的大小为1000N，则另一个力的大小

- A. 一定等于400N
- B. 一定小于400N
- C. 可能等于1600N
- D. 一定大于1600N

9. 如图所示的实例中，不属于连通器应用的是



A. 活塞式抽水机

B. 茶壶

C. 锅炉水位计

D. 船闸

10. 如图所示现象属于利用大气压工作的是



A. 高压锅煮饭快

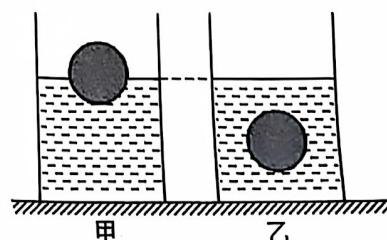
B. 吸盘紧贴墙上

C. 给沸腾的水加压水不再沸腾

D. 手压喷雾器

11. 将两个完全相同的小球分别放入装有不同液体的甲、乙两烧杯中，球静止时两烧杯液面相平，如图所示。下列判断正确的是

- A. 两小球所受浮力大小相等
- B. 乙烧杯中液体的密度大
- C. 乙烧杯中小球排开的液体质量大
- D. 甲烧杯底部受到液体的压强小

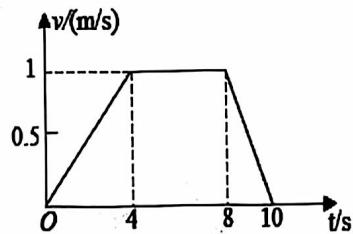


12. 在一水平地面上，小明沿水平方向推重 400N 的木箱做直线运动，木箱速度随时间变化的图像如图所示。已知在 4s~8s 内木箱受到的推力恒为 150N。下列说法正确的是

- A. 4s~8s 内，木箱受到的推力的功率是 150W
- B. 8s~10s 内，木箱受到的摩擦力大于 150N
- C. 4s~8s 内，木箱克服摩擦力做功是 1200J
- D. 4s~8s 内，木箱重力做功为 1600J

13. 如图所示，工人用 250N 的力将重 400N 的物体匀速提升 2m，共用了 10s，若在此过程中（忽略绳重和摩擦），下列说法不正确的是

- A. 动滑轮的重是 100N
- B. 工人做功的功率是 100W
- C. 滑轮组的机械效率是 80%
- D. 绳子自由端移动的距离是 6m



卷 II (非选择题, 共 61 分)

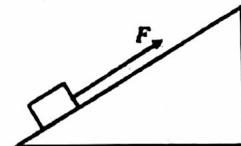
二、填空题 (本大题共 6 个小题, 每空 2 分, 共 30 分。)

14. 浸没在水中的物体，上表面受到水的压力为 8N，下表面受到水的压力为 10N，该物体受到的浮力为_____N，此时浮力的方向_____，施力物体是_____。

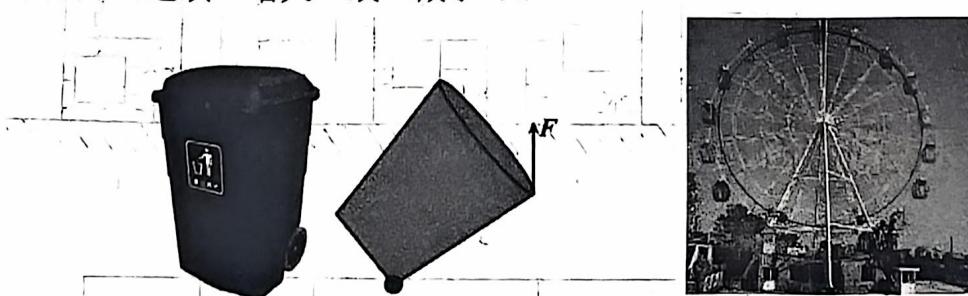
15. 甲乙两物体的质量之比为 9: 10，它们受到的重力之比为_____，若乙的质量为 10kg，则甲物体受到的重力为_____N。 $(g=10\text{N/kg})$

16. 用一根细线拴住一小球在某水平面上做匀速圆周运动，此时小球的运动方向在不断发生_____, 小球处于_____状态 (选填“平衡”或“非平衡”), 若小球所受的外力突然全部消失，小球将做_____运动。

17. 如右图所示，用 8N 的力把质量 1kg 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端，斜面长 10m，高 6m，则物体受到的摩擦力是_____N，该斜面的机械效率是_____。



18. 迁安市为了加强城市环境卫生整治，使用如图所示的一种轮式垃圾桶，拖动时它相当于一个_____杠杆 (选填“省力”或“费力”)；垃圾桶底部的小轮子是为了_____摩擦力 (选填“增大”或“减小”)。



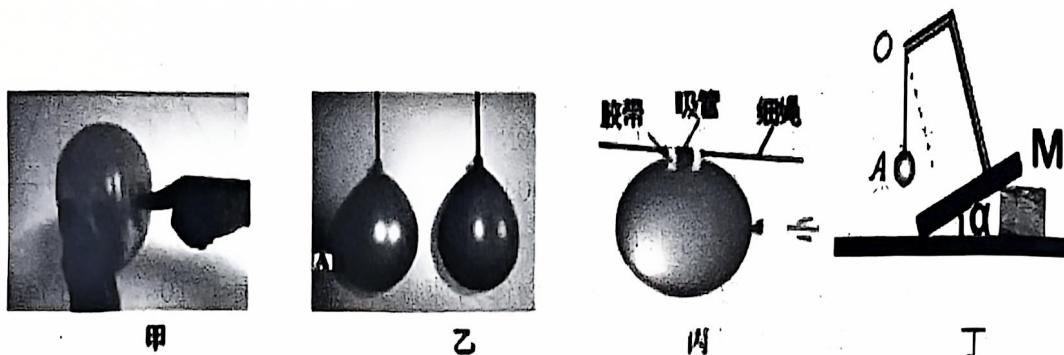
第 18 题

第 19 题

19. 如图所示是黄台山公园娱乐场里的摩天轮。摩天轮匀速转动，在吊箱从最低点向最高点运动的过程中，吊箱的动能_____，重力势能_____，机械能_____。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

三、实验探究题（本大题共3个小题，每空1分，拓展②2分，共20分。）

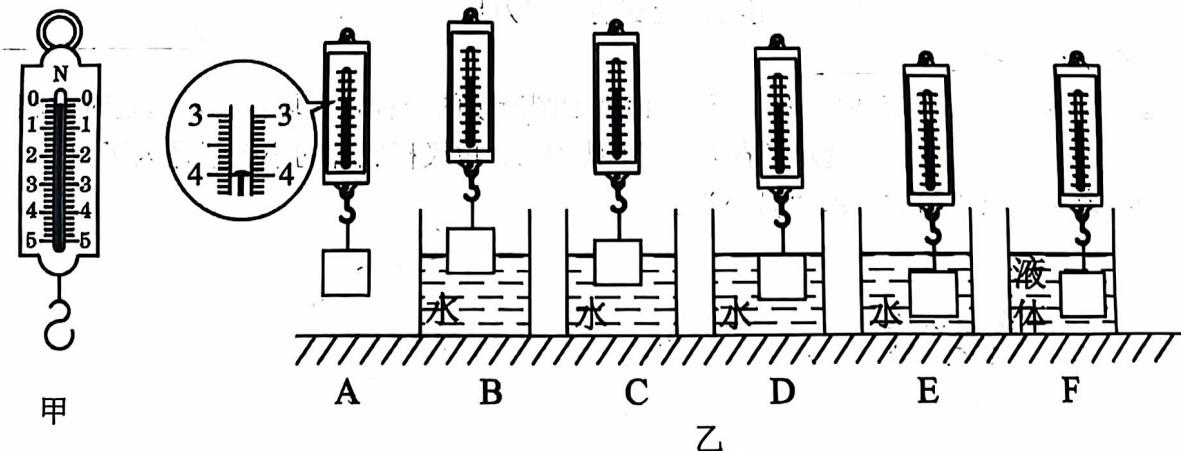
20. 小张同学利用身边的器材做了一些小实验来验证所学的物理知识。



- (1) 如图甲所示，说明压力的作用效果与_____有关；
- (2) 如图乙所示，若两只气球自由悬挂在空中，用粗吸管对准两气球中间用力吹气，可观察到两气球相互_____（选填“分开”或“靠拢”），这是因为流速越大的位置，压强越_____；
- (3) 如图丙所示，静止的气球因向后喷气而前行，说明力的作用是_____，也说明力可以改变物体的_____；
- (4) 如图丁所示，小明在支架末端用细线栓一小球，当逐渐改变支架底座M与桌面的夹角 α ，会观察到悬线OA的方向_____（选填“变化”或“不变”）。剪断悬线OA，观察小球下落的方向为_____。

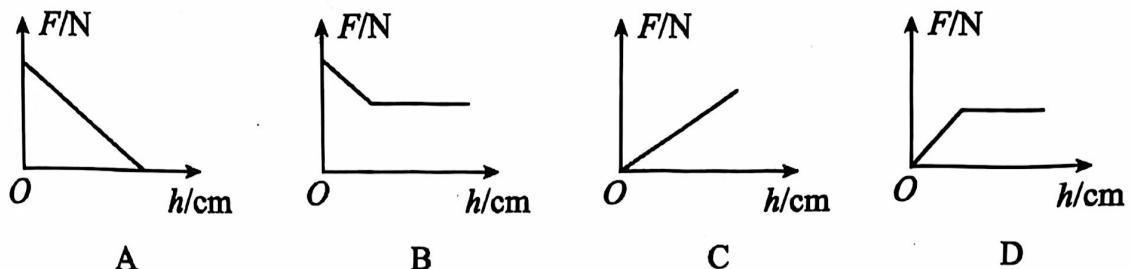
21. 小明在探究“浮力的大小与哪些因素有关”的实验中，用到如下器材：弹簧测力计、底面积为 10cm^2 的实心圆柱体金属块、大烧杯若干个、水、密度未知的某种液体、细线等。 $(g=10\text{N/kg})$

(1) 实验前，将弹簧测力计竖直放置，反复轻拉几次挂钩后，弹簧测力计的指针位置如图甲所示。接下来小明应进行的操作是_____，然后，小明进行了如图乙所示的实验，并记录实验数据，如下表所示。

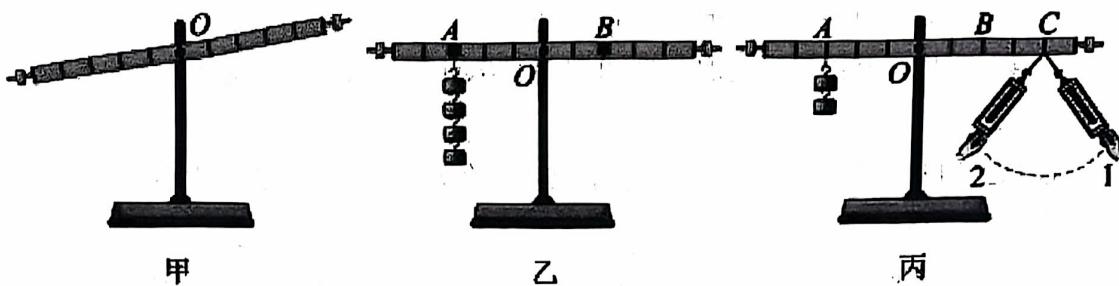


实验步骤	A	B	C	D	E	F
弹簧测力计的示数/N		3.8	3.6	3.5	3.5	3.4

- (2) 金属块的重力为_____N; 在实验步骤 C 中金属块所受到的浮力是_____N;
 (3) 分析实验步骤 A、E、F，可以说明浮力的大小跟_____有关;
 (4) 如下图所示，是其中一位同学绘制的当金属块浸入水中时弹簧测力计的示数随金属块下表面到水面的距离 h 变化的关系图像，其中正确的是_____。



22. 某小组的同学在探究“杠杆的平衡条件”实验中，所用的实验器材有：杠杆、支架、弹簧测力计、刻度尺、细线和质量 100g 的钩码若干个。

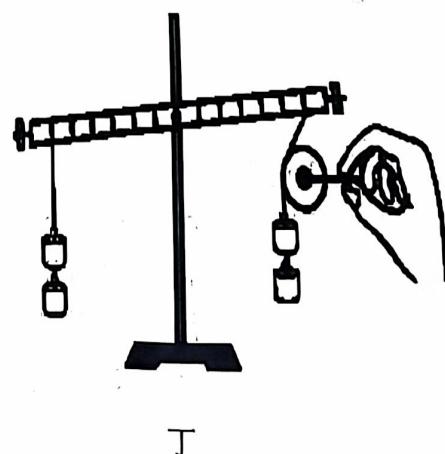


- (1) 实验前，杠杆静止时如图甲所示，应将左端平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）端调节，直到杠杆在水平位置平衡；
 (2) 实验时，需要使杠杆在水平位置平衡，是为了_____；
 (3) 如图乙所示，在 A 处挂 4 个钩码，将弹簧测力计的挂钩挂在 B 处，要使杠杆在水平位置平衡，弹簧测力计沿_____方向的拉力最小，为_____N；
 (4) 挂在 C 点的弹簧测力计由位置 1 逐渐转至位置 2 的过程中，1、2 两位置关于竖直线对称，杆杠在水平位置始终保持平衡，如图丙，弹簧测力计示数将_____。（选填“先变大后变小”、“先变小后变大”或“不变”）

【拓展】

①在进行如图丁所示操作时，同学们发现杠杆不再平衡，这说明_____可以影响杠杆平衡。

②在丁图中画出右侧绳对杠杆的拉力 F 的示意图及该力的力臂 L。

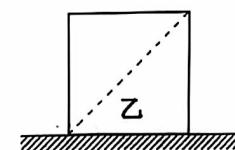
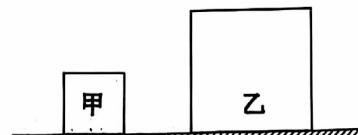


四、计算应用题(本大题共2个小题, 23题4分, 24题7分, 共11分; 解答时, 要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等, 只写最后结果不得分)

23. 如图所示, 实心正方体甲、乙放置在水平地面上。物体甲、乙的质量均为8kg, 物体甲、乙的边长分别为10cm和20cm。(g=10N/kg)

求:

- (1) 将乙叠放在甲上, 叠放后甲对地面的压强;
- (2) 将乙物体重新放回水平面上, 然后对乙进行右图所示的切割, 剩余部分对地面的压强:



24. 如图甲所示, 将一重为8N的物体A放在装有适量水的杯中, 物体A漂浮于水面, 浸入水中的体积占总体积的 $\frac{4}{5}$, 此时水面到杯底的距离为20cm。如果将一小球B用体积和重力

不计的细线系于A下方后, 再轻轻放入该杯水中, 静止时, A上表面与水面刚好相平, 如图乙所示。(已知 $\rho_B=1.8\times 10^3\text{kg/m}^3$, g=10N/kg。)

求:

- (1) 甲图中杯壁上距杯底8cm处的O点受到水的压强;
- (2) 甲图中物体A受到的浮力;
- (3) 小球B的体积。

