

2019——2020 学年度第二学期八年级物理月考试卷

注意：本试卷共 6 页，27 题，满分 100 分，时间 100 分钟。

一、选择题（每小题 2 分，共 30 分）

1. 下面是对日常生活中一些物体的数据估测，其中最接近实际的是

- A. 正常成年人的体重 200N
- B. 一个鸡蛋的质量大约是 5g
- C. 一块鹅卵石的密度是 2.5kg/m^3
- D. 一间普通教室里的空气质量大约 300kg

2. 中科院苏州纳米所的科研人员近期研制出一种“超级保温材料”实验测试显示、在 -60°C 环境中，其保温能力是棉纤维的 2.8 倍，这体现了该材料

- A. 导热性差
- B. 导电性好
- C. 硬度大
- D. 密度大

3. 下列有关质量和密度的说法正确的是

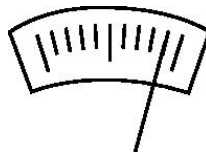
- A. 铁的密度大于棉花的密度，故铁比棉花质量大
- B. 由热胀冷缩可知物质的密度与温度有关
- C. 压缩密闭容器中的气体，其密度变大，质量增大
- D. 酒精用去一半，剩余酒精的密度将变小

4. 对密度定义式 $\rho = m/v$ 的下列理解中正确的是

- A. 密度与物体的质量成正比
- B. 密度与物体的体积成反比
- C. 密度与物体的体积成正比
- D. 密度是物体本身的一种特性，与物体的质量和体积无关。

5. 用已调节好的托盘天平测物体质量时，发现指针静止在如图所示位置，这时应该

- A. 将左端平衡螺母向右旋进一些
- B. 将右端平衡螺母向左旋进一些
- C. 天平右盘减少一些砝码
- D. 将游码向右移动



6. 一百多年来，科学家们一直在微观世界领域不懈地探索着。下列微粒按空间尺度从大到小排列的顺序是

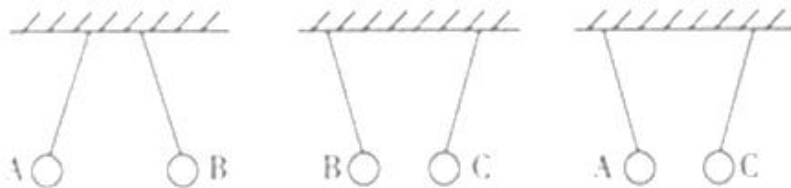
- A. 分子 夸克 质子 电子
- B. 分子 原子核 质子 夸克
- C. 原子核 电子 质子 分子
- D. 分子 原子 电子 原子核

7. 下列实例中，不能用来说明“分子在不停地运动”的是

- A. 湿衣服在太阳下被晒干
- B. 炒菜时加点盐，菜就有咸味

- C. 扫地时灰尘飞扬 D. 香水瓶盖打开后能闻到香味

8. 如图是 A、B、C 三个轻质塑料小球的相互作用情况, 若 A 带正电, 则 C 的带电情况是



- A. 一定带正电 B. 一定带负电
C. 可能不带电 D. 无法判断

9. 关于力的概念, 下列说法正确的是

- A. 相互接触的两个物体一定产生力的作用
B. 只有相互接触的物体才会有力作用
C. 一个物体是受力物体的同时也是施力物体
D. 一个力的受力物体和施力物体可以是同一个物体

10. 某人沿水平方向用力推停在水面上的木箱, 没有推动, 这时 ()

- A. 人推箱子的力与箱子推人的力是一对平衡力
B. 人推箱子的力小于地面对箱子的摩擦力
C. 人推箱子的力与箱子重力是一对平衡力
D. 人推箱子的力与地面对箱子的摩擦力是一对平衡力

11. 在提倡“低碳生活”的今天, 自行车成为人们“绿色出行”的首选工具, 越来越多的年轻人喜欢上了骑行。下列有关自行车的实例中, 利用增大接触面间的压力来增大摩擦的是

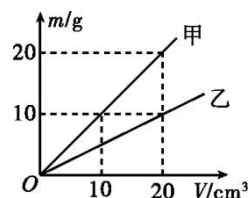
- A. 给车轴加润滑油 B. 自行车车轴装有滚珠轴承
C. 轮胎的表面做得凹凸不平 D. 刹车时用力捏闸柄

12. 由密度不同物质组成的甲、乙两个体积相同的实心物体, 质量之比为 2 : 3, 这两种物质的密度之比是 ()

- A. 2 : 3 B. 3 : 2 C. 1 : 1 D. 以上答案都不对

13. 如图所示为甲、乙两种物质的 $m-V$ 图像。下列说法正确的是

- A. 体积为 20 cm^3 的甲物质的质量为 10g
B. 乙物质的密度与质量成正比
B. 甲物质的密度比乙的密度小
D. 甲、乙质量相同时, 乙的体积是甲的 2 倍

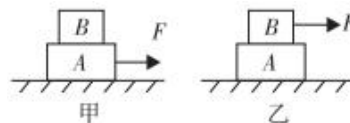


14. 运动员用双手握住竖直的竹竿匀速上爬和匀速下滑时, 他受到的摩擦力分别为 f_1 和 f_2

- A. f_1 方向竖直向上, f_2 方向竖直直向上, 且 $f_1 = f_2$
B. f_1 方向竖直向上, f_2 方向竖直直向下, 且 $f_1 > f_2$
C. f_1 方向竖直向下, f_2 方向竖直直向上, 且 $f_1 = f_2$

D. f_1 方向竖直向上, f_2 方向竖直直向上, 且 $f_1 < f_2$

15. 如下图所示, 叠放在一起的物体 A 和 B, 在大小为 F 的恒力作用下沿水平面做匀速直线运动, 则



- A. 甲、乙两图中物体 A 受到地面对他的摩擦力大小均为 F
- B. 甲、乙两图中物体 B 所受摩擦力大小均为 F
- C. 甲图中物体 A 受到地面对它的摩擦力为 0, 物体 B 受到的摩擦力为 F
- D. 乙图中物体 A 受到地面对它的摩擦力为 F , 物体 B 受到的摩擦力为 0

二、填空题 (每空 1 分, 共 27 分)

16. 水不易被压缩, 说明水分子间存在着_____力; 若将一滴红墨水滴入一盆清水中, 后来整盆水都变红了, 这是_____现象; 将 3 cm^3 水和 3 cm^3 酒精注入一个量杯, 摇晃后发现, 水和酒精的总体积小于 6 cm^3 , 这说明分子间有_____。

17. 科员人员研制出目前“重量最轻”的固体金属材料, 此材料放在蒲公英上面而不会压坏它的籽。这里说的“重量最轻”指这种材料的_____很小。纳米材料是由纳米颗粒经过特殊制备得的, 室外下外形相同的纳米铜比普通铜可多拉长 50 倍而不断裂, 这一事例表明纳米铜具有较好的_____ (选填“延展性”或“磁性”)。

18. 自然界有两种电荷, 丝绸摩擦过的玻璃棒所带的是正电荷, 那么丝绸带_____电荷, 这一现象说明摩擦起电的实质是_____的转移; 验电器的工作原理_____。

19. 重力与质量的关系_____ (填公式), 其中 $g = \underline{\hspace{1cm}}$, 它的物理意义是_____。一个箱子的质量是 $2 \times 10^3\text{ kg}$, 则它所受的重力大小为_____N。

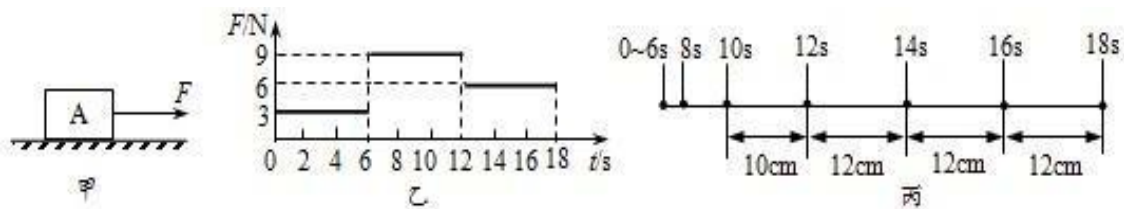
20. 手提水桶, 虽然水桶对手的拉力的大小等于水桶的重力, 但重力并不是拉力, 因为重力作用在_____上, 施力物体是_____; 而水桶对手的拉力作用在_____上, 施力物体是_____。

21. 一只铜瓶内储有压缩气体, 气体的密度为 ρ , 若从瓶子放出一半质量的气体, 则瓶内剩余气体的密度变为_____; 质量为 450g 的水结成冰后, 其体积_____ (选填“变大”或“变小”), 变化了_____ m^3 . (已知冰的密度是 $0.9 \times 10^3\text{ kg/m}^3$)

22. 一块金属的体积是 1.5 m^3 , 质量是 $1.335 \times 10^7\text{g}$, 则它的密度是_____; 若将金属块截去

$\frac{2}{3}$, 剩余部分的密度_____ (选填“变大”“不变”或“变小”)。

23. 物块 A 静止在粗糙程度均匀的水平桌面上, 如图甲所示, 物块 A 受到水平拉力 F 作用, 拉力 F 随时间 t 的变化关系如图乙所示。小丽从 $t=0$ 开始, 每隔 2 s 记录物块 A 的位置 (用“•”表示物块 A), 如图丙所示前 6 s 内物体所受的摩擦力为_____N, $8 \sim 10\text{ s}$ 内物体所受的摩擦力为_____N。



24. 根据要求作图（公 4 分）

（1）如图所示是踢出去的重 15N 的足球在空中运动的情形，请用力的示意图表示该足球所受的重力。

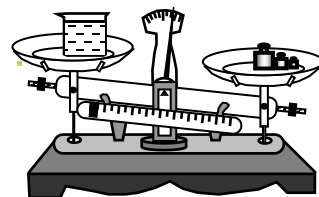
（2）如图所示，小物块 A 在光滑的斜面 B 上下滑，请在图中画出 A 下滑时受到力的示意图。



三、实验探究题（25 题 6 分，，26 题 8 分，27 题 7 分，28 题 6 分，共 27 分）

25. （6 分）小强同学在学习了密度的知识后，想用天平和量筒测量一杯盐水的密度，他应将天平放在_____，游码移至_____处，若指针偏向分度盘左侧，应将平衡螺母向_____（左/右）调，使横梁平衡。之后实验过程如下：

- ① 把烧杯中盐水倒一部分到量筒中，测出量筒中盐水的体积 v ；
- ② 用天平称出烧杯和剩下盐水的总质量 m_1 ；
- ③ 用天平测出烧杯和盐水的总质量 m_2 ；
- ④ 用天平测出空烧杯的质量 m_3



（1）请你选用误差较小的操作过程帮他重新排列实验序号_____。

（2）盐水密度的数学表达式： $\rho =$ _____。

（3）小燕在测烧杯和剩下盐水的总质量 m_1 时，出现了如图所示的情况，此时她应进行的操作是：_____。

26（8 分）小杜同学在长江边捡到了一块漂亮的鹅卵石，他用天平和量筒测量鹅卵石的密度。

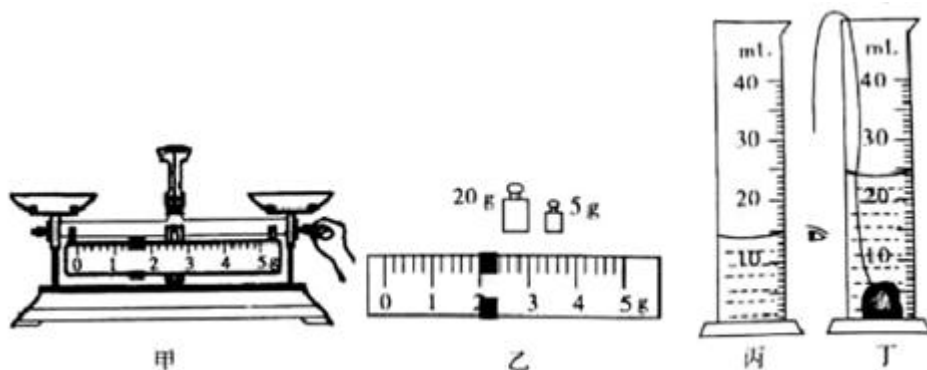


图 16

(1) 如图 16 甲所示, 小杜在调节天平横梁平衡过程中的操作错误是

(2) 小杜纠正错误后, 重新调节天平平衡并测量鹅卵石的质量, 当天平平衡时右盘砝码和游码如图 16 乙所示, 鹅卵石的质量为_____g; 由图 16 丙和丁可知鹅卵石的体积是_____cm³, 计算鹅卵石的密度为_____g/cm³。

(3) 若鹅卵石磨损后, 它的密度将_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

(4) 用量筒测量水的体积, 读数时视线应与液体凹面的底部_____, 若小杜在图 16 丙中读数正确, 在图丁中读数时视线仰视, 所测得鹅卵石的密度将_____ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。

27. (7 分) 为了探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”, 小明设计了如图 1 所示的实验。

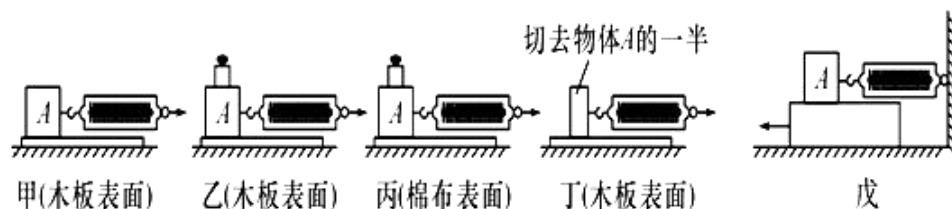


图 1

图 2

(1) 实验过程中, 弹簧测力计_____ (选填“必须”或“不必”) 沿水平方向拉着物块做匀速直线运动, 此时, 滑动摩擦力的大小_____ (选填“大于”、“等于”或“小于”) 弹簧测力计的示数。

(2) 在四次实验中, 滑动摩擦力最小的是_____ (选填“甲”、“乙”、“丙”或“丁”)。

(3) 比较甲、乙实验, 是为了研究滑动摩擦力大小与_____ 有关; 比较乙、丙实验, 是为了研究滑动摩擦力大小与_____ 有关。 (以上两空选填“压力”或“接触面粗糙程度”)

(4) 比较甲、丁实验, 发现甲实验弹簧测力计的示数大于丁实验弹簧测力计的示数, 小明得出结论: 滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关, 你认为他的结论是_____ (选填“正确”或“错误”) 的。

(5) 小明要对实验装置进行改动, 如图 2 所示, 重复实验, 发现效果更好。实验中, 小明_____ (选填“一定”或“不一定”) 要匀速拉动长木板。

28. (6分) 地球附近物体都要受到重力, 小军同学认为物体的重力大小与物体的质量有关, 他用钩码、弹簧测力计、天平进行了探究.

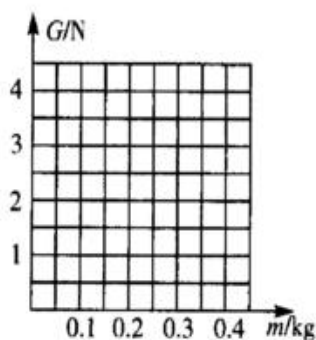
(1) 如图甲是他第2次测量中弹簧测力计的读数, 该测力计的量程是 _____N, 分度值是 _____N, 所测的钩码重力为 _____N;

(2) 根据表中实验数据在坐标系内描出对应的点作图连线后分析重力和质量的关系;

次数	1	2	3	4
质量 m/kg	0.1	0.2	0.3	0.4
重力 G/N	1	_____	3	4



图甲



图乙

(3) 由图象可知 _____;

(4) 本实验进行多次测量的目的是 _____。

四、计算题 (29 题 8 分, 30 题 8 分, 共 16 分)

29. 一瓶子重力为 0.8 N, 装满水后的总重力为 1.8 N. ($g=10 \text{ N/kg}$) 试求:

- (1) 瓶子的质量是多少?
- (2) 瓶子的容积是多少?

30. 一只空心的铜球, 其质量为 178g, 体积为 30 cm^3 (铜的密度为 $8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg).

- (1) 求这只铜球空心部分的体积;
- (2) 小华同学在此球的空心部分注满某种液体后, 总质量变为 314g, 求所注入的液体的密度;