

2019~2020学年广东广州初二下学期期末物理试卷

一、选择题

(本大题共12小题，每小题3分，共36分)

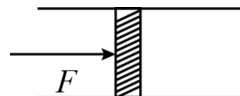
- 1 人体内的血液量大约是体重的7 ~ 8%，如果失血量较少，不超过总血量的10%，则通过身体的自我调节，可以很快恢复。请估算一个中学生血液的质量约为()

A. 4kg B. 40kg C. 400g D. 4N

- 2 关于质量与密度，下列说法正确的是()

A. 把铁块压成铁片，它的密度变小了
B. 密度是物质的一种特性，不同种物质的密度一般不同
C. 空气也有密度，而且空气密度的数值在任何情况下都不会改变
D. 同一种物质，它的密度跟它的质量成正比，跟体积成反比

- 3 在如图所示的容器中，用活塞封闭一定量的空气，活塞可左右移动且不漏气。当保持温度不变，用力向右推活塞时，下列说法中正确的是()



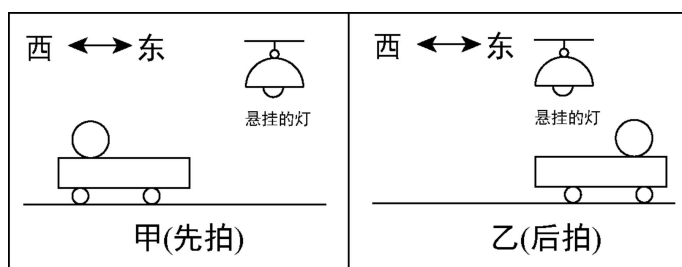
A. 气体的质量、密度增大 B. 气体的质量不变，密度增大
C. 气体的密度不变，质量增大 D. 气体的质量、密度增大

- 4 如图所示，静止在水平面上的小球B被小球A水平撞击，撞击瞬间A球反弹，同时B球开始运动，然后慢慢停下来，B球停下来的原因是()



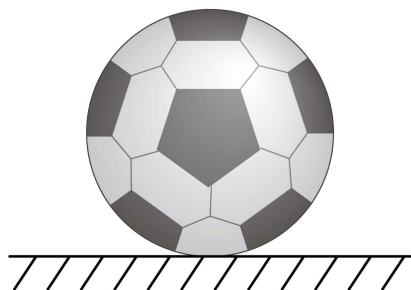
A. B球失去惯性 B. B球受到的推力小于阻力
C. B球受到的推力慢慢减小 D. B球在水平方向上受到阻力

如图所示，小球和小车先一起在水平桌面上做匀速直线运动，一段时间后，相机先后拍下了甲、乙两图片，拍照过程中小车可能（ ）



- A. 向东加速 B. 向东减速 C. 向西加速 D. 向西减速

6 如图所示，静止在水平地面上的足球。下列两个力属于二力平衡的是()



- A. 足球受到的摩擦力和拉力 B. 足球对地面的压力和地面对足球的支持力
C. 足球受到的重力和足球对地面的压力 D. 足球受到的支持力和重力

7 如图所示的四种飞行器中，利用流体压强与流速关系获得升力的是()



A. 飞机



B. 热气球

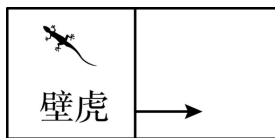


C. 飞艇



D. 火箭

- A. A B. B C. C D. D

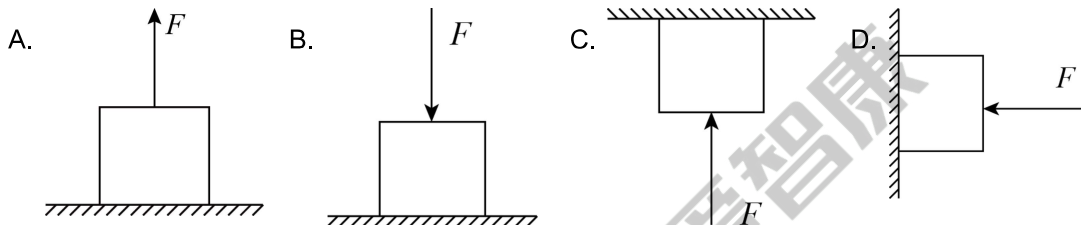


- A. 水平向左 B. 水平向右 C. 竖直向上 D. 竖直向下

9 在弹性限度内，当弹簧的长度为16cm时，它产生的弹力大小为20N；弹簧的长度变为7cm时，它产生的弹力大小为10N。则弹簧的劲度系数为()

- A. 1.25N/cm B. 1.43N/cm C. 3.33N/cm D. 1.11N/cm

10 如图所示，若物体的重力均为10牛，受到外力 F 均为15牛，则物体对地面或墙面压力最小的是()

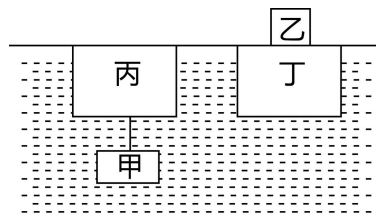


11 如图所示，做托里拆利实验的整个操作完全正确，管中水银柱高度为 h ，则下面的说法正确的是()



- A. 管中水银柱上方是真空 B. 水银槽中加点水银，管中水银柱高度 h 不变
C. 管中水银柱 h 产生的压强等于大气压 D. 将玻璃管稍微倾斜，水银柱高度 h 发生改变

12 两只相同的大物块丙和丁，其中丙物块下端与物块甲通过绳子相连，丁物块上面放着物块乙，都恰好上表面与水面相平，如图所示。则下列说法不正确的是()



二、填空题

(本大题共9小题)

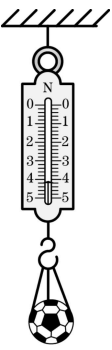
13 小程分别用甲、乙两种液体做实验，测出它们的质量和体积的数据记录在表中。

物质	实验序号	体积(cm^3)	质量(g)	质量/体积(g/cm^3)
甲	1	5	9	
	2	10	18	
	3	15	27	
乙	4	5	4	
	5	10	8	
	6	15	12	

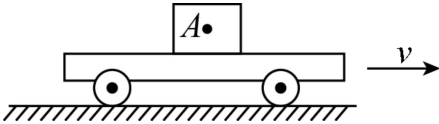
(1) 根据数据在图中描出甲液体的 $m - V$ 图像，甲液体密度为 kg/m^3 。

(2) 当乙的质量为20g时，体积为 cm^3 。

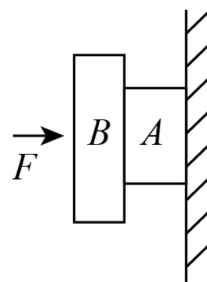
14 如图所示，弹簧测力计拉着足球处于静止状态，其示数为 N ，足球的质量为 kg (忽略细线质量， g 取 $10\text{N}/\text{kg}$)。当测力计拉着足球匀速直线上升，测力计的示数 $\text{}$ (选填“大于”、“等于”或“小于”)重力。



15 如图所示，物块A与平板小车一起在水平桌面上向右匀速运动，当小车突然静止时，木块随即在小车的平板上滑行，画出物块滑行过程中受力的示意图。



为 _____ N. B 对 A 的摩擦力大小为 _____ N.



17 夏天,用塑料泡沫箱装运海鲜,其优点是:

- (1) 利用了其 _____ 较小的特点可减少装载质量.
- (2) 利用其 _____ (选填“隔热”、“导热”或“绝缘”)效果较好的特性可以保鲜.

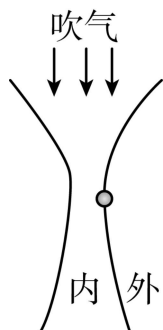
18 房间里的暖气片一般都安装在窗户下面,原因是:暖气片周围的空气受热后体积膨胀,密度变 _____ (选填“大”或“小”)而 _____ (选填“上升”或“下降”)靠近窗户的空气度较低、密度较大,会下沉到暖气片周围,这部分空气受热后又会上升,冷热空气这样对流,可以使整个屋子暖和起来.

19 力的示意图:用一根带箭头的 _____ 表示力的大小、方向、作用点的图叫力的示意图.线段的 _____ 或 _____ 表示力的作用点,线段的 _____ 表示力的方向,在同一图中,线段的长短表示力的大小或用数字表示.

弹簧测力计的使用:

- (1) 观察弹簧测力计的量程及分度值,加在弹簧测力计上的力不能超过其 _____ ;
- (2) 使用前将测力计的指针调到零刻度线处;
- (3) 使用时力的方向应与弹簧的轴线 _____ ;
- (4) 读数时,视线应与刻度板面 _____ .

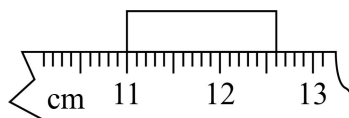
20 如图所示,手握两张纸,让纸自然下垂.在两纸中间快速向下吹气,看到两张纸靠拢.



- (1) 画出右边纸张在“点”处水平方向上的受力示意图.

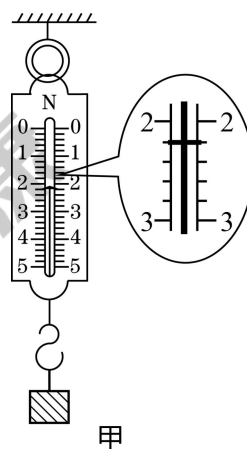
(选填“大于”、“等于”或“小于”)。

- 21 如图，刻度尺所测物体的长度为 _____ cm.

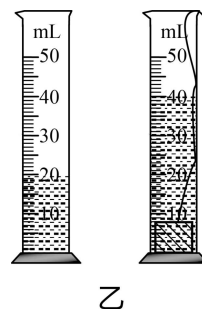


- 22 为了探究物体的浮沉条件，实验室提供了如下器材：弹簧测力计、烧杯、金属块、细线、水及其他简单辅助器材 (g 取 10N/kg) 实验步骤如下：

- (1) 按如图甲的方法测出金属块受到的重力大小为 _____ N.



- (2) 如图乙将金属块浸没在量筒的水中，金属块受到的浮力大小为 _____ N.

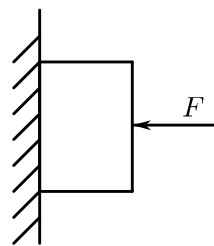


- (3) 比较金属块浸没在水中受到的浮力和金属块受到的重力大小，可知金属块浸没在水中时会 _____ (填“上浮”、“悬浮”或“下沉”).

三、计算题

(本大题共2小题，共21分)

- 23 如图所示，一个边长是 10cm 的正方体的物块，质量为 2kg ，在 $F = 40\text{N}$ 的水平推力作用下沿竖直墙面匀速下滑。 (g 取 10N/kg)



- (1) 作出物体的受力示意图。
- (2) 物体受到的摩擦力是多少？
- (3) 物体对墙面的压强有多大？

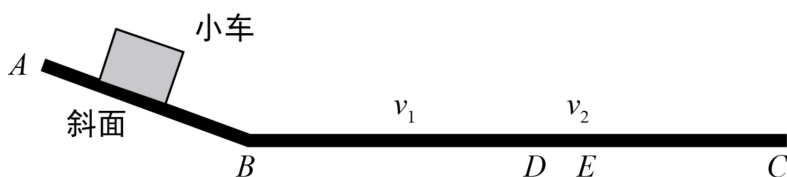
24 一个底面积为 $2 \times 10^{-2} \text{m}^2$ 的轻质薄壁圆柱形容器放在水平桌面中央，内盛有 0.1m 深的水，求：

- (1) 水对容器底部的压强；
- (2) 水的质量 m_1 ；
- (3) 继续加入一定量的水，容器对桌面的压强为 p_1 ，再将一个物块放入水中(无水溢出)，当物块自然静止时，水对容器底的压强变为 p_2 ，容器对桌面的压强变为 p_3 。
 - i) 若该物块自然静止时未浸没在水中，则该物块的密度的取值范围是 $\rho_{\text{物}} < \text{ ______ } \text{ kg/m}^3$ 。
(写出具体数值)
 - ii) 若该物块自然静止时浸没在水中，请用字母表示该物块的密度 $\rho_{\text{物}}$ 。

四、实验探究题

(本大题共6小题)

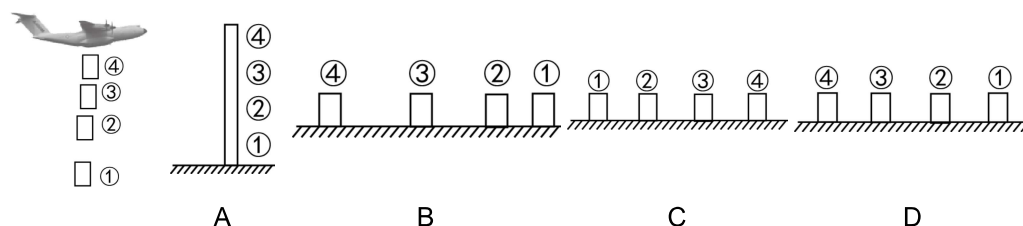
25 图为探究“阻力对物体运动的影响”的实验装置。



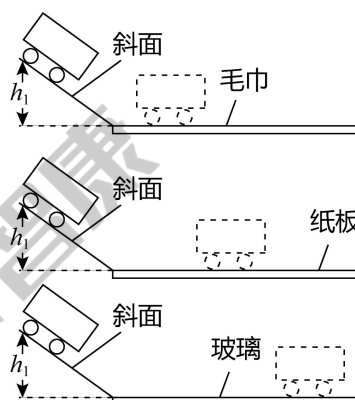
- (1) 为使小车每次进入水平部分时速度相等，每次都要让小车斜面上的 由静止开始下滑。
- (2) 分别选用毛巾、棉布和木板进行实验，目的是 ：实验过程中，应将毛巾、棉布平整地铺在 (选填“AB”或“BC”或“AC”) 段。
- (3) 由于阻力小车在水平面上做减速运动，小车运动到D点时速度为 v_1 ，若此时所受外力突然消失，小车到达E点速度为 v_2 。则两者的大小关系是 v_1 v_2 。
- (4) 在大量类似实验基础上，牛顿等科学家经过进一步推理而概括出了著名的牛顿第一定律。

在沿水平向右作匀速直线运动过程中，间隔相同时间从飞机上静止释放四个相同的物资。

下图能正确表示物资着地位置的是 _____（地面水平，空气阻力不计）。

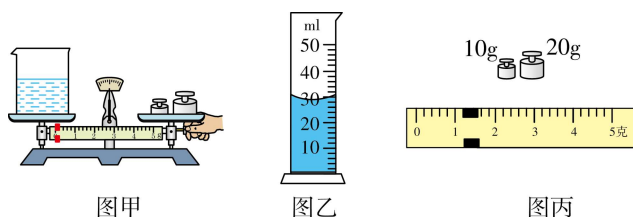


- 26 小明在观看冰壶比赛时猜想：如果水平冰面足够光滑，冰壶会永远运动下去吗？他用如图所示装置来探究他的猜想：



- 在实验过程中，小明每次都让同一小车从斜面同一位置由静止开始下滑，这样做的目的是：使小车到达水平面的速度大小 _____。
- 本实验通过改变 _____ 来改变小车在水平面上所受摩擦阻力的大小。小车在毛巾上运动时受到了 _____ 个力。
- 小车在不同水平面上最后静止的位置，如图中虚线所示。从实验中可以看到：在同样条件下，水平面对小车的阻力越小，它的速度减小得越慢，前进得越远。进一步推理可得：如果水平冰面绝对光滑，冰壶将做 _____。冰壶受到的重力和水平冰面对它的支持力是一对 _____（选填“相互作用力”或“平衡力”）。

- 27 小惠同学为了测量高山茶油的密度，进行以下实验：

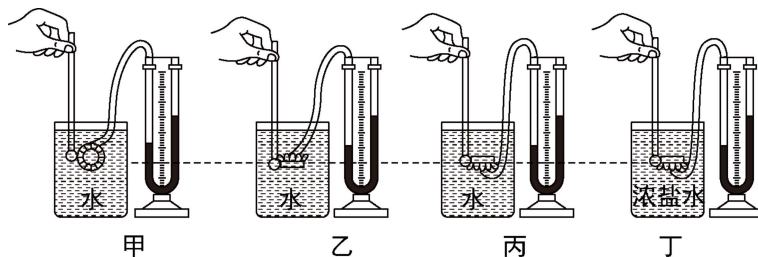


- 用调节好的天平测量茶油和烧杯的总质量，操作情景如图甲所示，错误之处是：_____。

(2) 重新调整好天平，小惠称得茶油和烧杯的总质量是 60g，然后将一部分茶油倒入量筒中

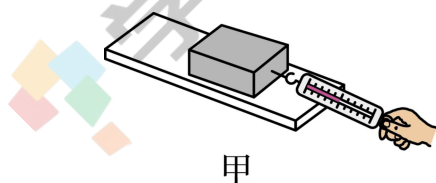
知：量筒中茶油的体积是 _____ cm^3 ，量筒中茶油的质量是 _____ g ，茶油的密度是 _____ g/cm^3 。

28 如图所示，是王强同学使用同一压强计探究液体内部压强过程中的一个情景。



- (1) 实验中液体压强的大小变化是通过比较 _____ 来判断的，这种方法通常称为 _____ 法。
- (2) 通过观察比较甲、乙、丙三图所做的实验，可知王强同学探究的问题是 _____。要探究这个问题，应控制的实验条件 _____。
- (3) 王强同学如果还要探究液体压强跟液体密度是否有关，应观察比较 _____ 两图，可以得出的结论是 _____。

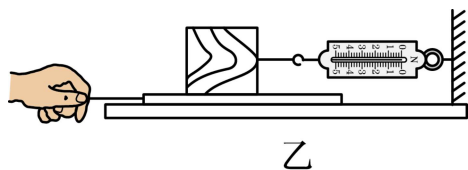
29 如图甲是探究“影响滑动摩擦力大小的因素”的实验装置，实验所用的长木板，一面比较光滑，另一面比较粗糙。同学们根据猜想进行了实验，得出数据如表所示：



实验序号	长木板表面	木块放置方式	拉动木块的个数	弹簧测力计示数/N
①	较粗糙	平放	1	1.5
②	较粗糙	平放	2	3.0
③	较光滑	平放	2	1.6
④	较光滑	竖放	2	1.6

- (1) 实验时，用弹簧测力计水平拉动木块，使它沿长木板做匀速直线运动，根据 _____ 的知识可知，弹簧测力计的示数与滑动摩擦力的大小相等。
- (2) 由实验序号 _____ 可以探究滑动摩擦力的大小是否和物体所受的压力有关。
- (3) 由实验序号②③可得到的结论是：滑动摩擦力的大小和接触面的 _____ 有关。
- (4) 若在图甲装置中，木块在运动过程中所受拉力突然变大，滑动摩擦力将 _____。(选填“变

同学们在老师的指导下对实验装置进行改进，用如图乙所示的方式测量滑动摩擦力发现效果更好。图乙实验中 ____ (选填“一定”或“不一定”)要匀速拉动长木板。



30 某物理小组要根据 $V = \frac{m}{\rho}$ 测量课桌体积。同学们用台秤测出了课桌的质量 M ，为了测出课桌木料的密度，他们找到了一块和课桌材质相同的小木块做样本。

- (1) 他们之所以可以找这样的小木块做样本测密度，是因为密度 _____。
- (2) 在测量小木块质量时，发现天平已损坏，经过讨论，小组同学利用量筒、水、细针也测出了小木块的密度请画简图描述实验操作过程。（在图中用字母标明所测得的物理量）
- (3) 根据实验测量出的数据，写出课桌体积的表达式。
- (4) 同学们在实验后的交流中，认识到由于木块吸水，会产生误差，请你提出改进意见。