

2018~2019学年深圳龙岗区初二下学期期末物理试卷

一、选择题

1 如下各示意图，是作用在同一物体上的两个力的情景，作用效果相同的是（ ）



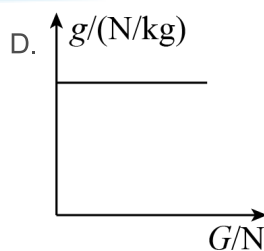
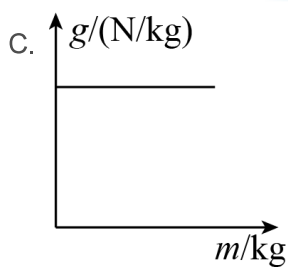
2 小明梳理了下面图片中的力学知识，其中分析正确的是（ ）



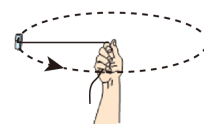
- A. 所砌墙壁与重垂线垂直时，说明墙壁竖直
- B. 锤柄向下撞击凳子时，锤头由于惯性作用就紧套在锤柄上
- C. 月球围绕着地球转，所以只有地球对月球有吸引力
- D. 用力压或拉弹簧时，弹簧的形状发生了变化，说明力可以改变物体的形状

3 如图所示的图像中，不能正确反映各物理量之间的关系的是（ ）





- 4 如图所示，用一根细线拴一块橡皮，甩起来，使橡皮在水平面上做匀速圆周运动，则橡皮在做匀速圆周运动过程中（ ）



- A. 橡皮运动状态没有发生改变
- B. 橡皮受到的重力和细线对它的拉力是一对平衡力
- C. 细线对橡皮的拉力使橡皮的运动状态发生改变
- D. 如果此时外力全部消失，橡皮由于惯性将保持原来的运动状态，继续做匀速圆周运动

- 5 在对如图所示冰壶运动的分析中错误的是（ ）



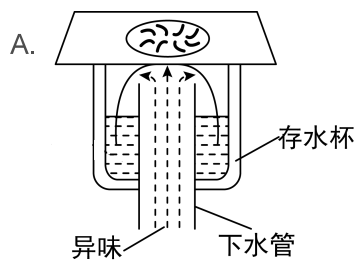
- A. 比赛前要在冰面均匀喷洒水珠形成点状麻面，这是通过增大接触面的粗糙程度来增大壶与冰面之间摩擦
- B. 刷冰是通过减小接触面的粗糙程度来减小摩擦
- C. 掷壶员蹬冰脚的鞋底是用橡胶制成的，它应该是粗糙的
- D. 掷壶员滑行脚的鞋底是用塑料制成的，它应该是粗糙的

- 6 如图水平雪地上，穿着雪橇的芳芳总质量为70kg，没有陷入雪地；而穿着运动鞋的小明总质量为50kg，却深陷雪地。下列说法正确的是（ ）

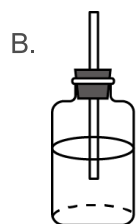


- A. 小明深陷雪地说明他对雪地的压力比芳芳大
- B. 小明深陷雪地说明他对雪地的压强比芳芳大
- C. 受力面积和压力都不等，无法比较谁对雪地的压强大
- D. 如果小明穿上和芳芳一样的雪橇，那么他俩对雪地的压强一样大

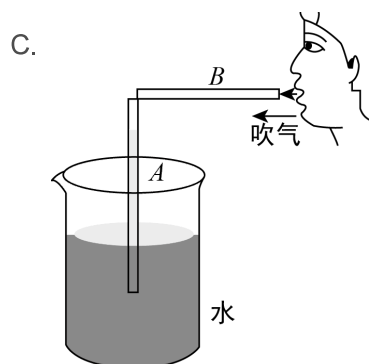
7 下列说法正确的是（ ）



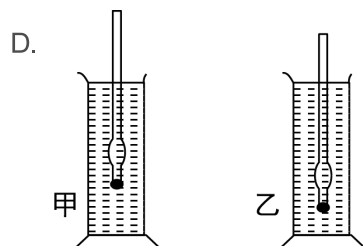
卫生间的地漏存水杯是一个连通器



拿着自制气压计从楼下到楼上时玻璃管内水柱高度逐渐越来越低

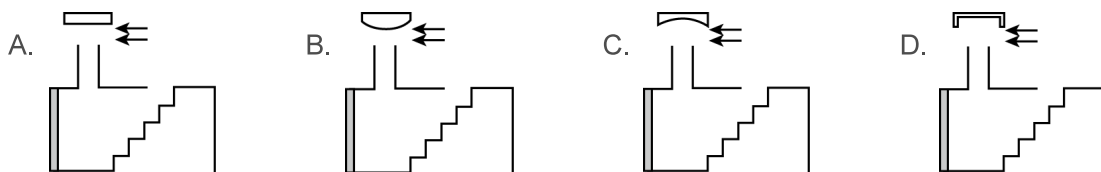


往B管中吹气时，流速大的地方压强大，则A管中的水面会下降



密度计的示数是从下到上逐渐增大的

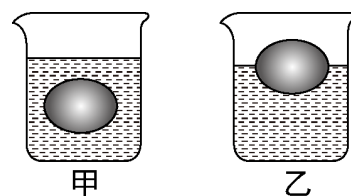
- 8 为改善地铁地下车站的通风状况，小明设计了抽气管道，利用地面横风实现自动抽气。为提高抽气效果，管道上方遮雨盖的形状应设计成下列图中的（ ）



- 9 将两物体分别挂在两弹簧测力计下，示数分别为 5N 和 4N 。如果让两物体同时浸没在水中，两弹簧测力计示数为 3N 和 2N ，则这两个物体必定有相同的（ ）

A. 重力 B. 质量 C. 体积 D. 密度

- 10 甲、乙两个完全相同的杯子盛有不同密度的盐水，将同一个鸡蛋先后放入其中，当鸡蛋静止时，两个杯子中液面恰好相平，鸡蛋在两杯中所处的位置如图所示，则（ ）



A. 鸡蛋在乙杯中受到的浮力较大 B. 鸡蛋在甲杯中排开液体的质量较多
C. 乙杯盐水的密度较大 D. 甲杯底部所受的液体压力较大

- 11 关于浮沉条件的应用，下列说法中正确的是（ ）

A. 轮船从长江开到东海时排水量变小了
B. 潜水艇在水中上浮过程中受到的浮力变大
C. 热气球里被燃烧器加热的空气密度小于气球周围空气的密度
D. 密度计放在不同液体中所受浮力的大小与液体密度有关

- 12 在篮球比赛中，运动员对篮球没有做功的过程是（ ）

A. 运球 B. 扣篮 C. 擦板 D. 跳投

- 13 立定纵跳摸高是常见的运动项目，起跳前先屈膝下蹲，然后脚掌用力蹬地，伸展身体，两臂上挥，竖直向上跳起至最高点，小明在一次立定纵跳摸高中获得了初三年级的冠军，请估算一下小

明消耗的能量约为 ()

A. 50J

B. $5 \times 10^2 \text{J}$

C. $5 \times 10^3 \text{J}$

D. $5 \times 10^4 \text{J}$

14 如图所示的简单机械中,属于省力杠杆的是 ()

A.



核桃榛子夹

B.



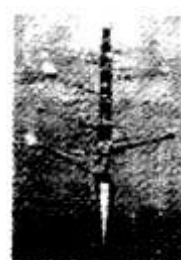
用夹子夹取盘子

C.



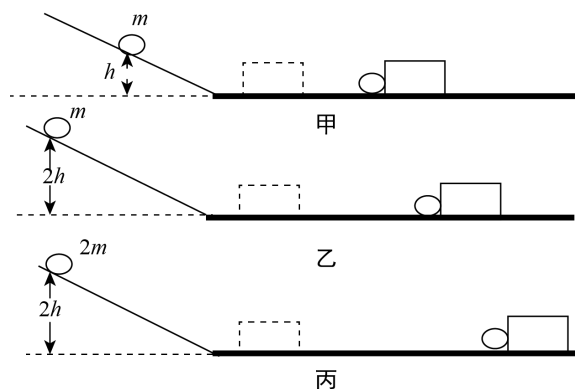
用扫帚扫地

D.



赛艇的船桨

15 如图所示,是把小球放在相同的斜面上自由滚下,撞击静止在水平面上的木块进行的实验.能说明物体的动能与物体的质量有关的是 ()



A. 甲、丙

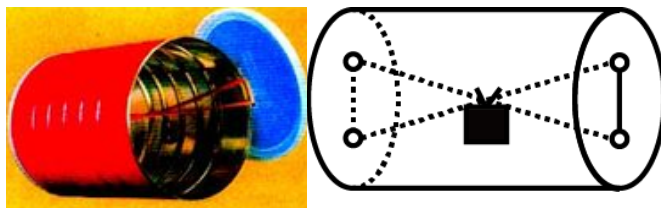
B. 乙、丙

C. 甲、乙

D. 甲、乙、丙

16 如图所示,在一个罐子的盖和底各开两个小洞,将小铁块用细绳绑在橡皮筋的中部穿入罐中,橡皮筋两端穿过小洞用竹签固定,做好后用力推,使它从不太陡的斜面滚下,观察到罐子在斜面上

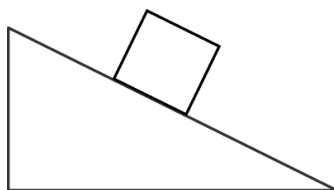
来回滚动，直到停止运动，则其中能量转化的情况分析错误的是（ ）



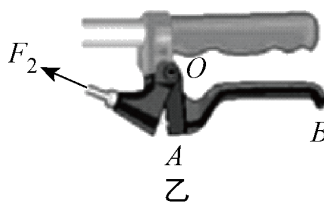
- A. 向下滚动时，罐子的重力势能转化为罐子的动能和橡皮筋的弹性势能
- B. 向上滚动时，橡皮筋的弹性势能转化为罐子的动能和重力势能
- C. 其中每个阶段都有机械能的损耗，所以罐子最终会停止运动
- D. 罐子在斜面上来回滚动，直到停止运动，这说明罐子能量不守恒

二、非选择题

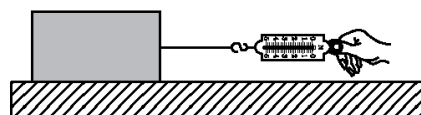
- 17 木块静止在斜面上，如图所示，请画出此时木块所受力的示意图。



- 18 图乙为自行车手闸， OAB 是一个刹车杠杆，图中画出了所受阻力 F_2 的示意图。请在图中标出支点 O 、并画出杠杆 OAB 所受动力 F_1 的示意图及动力臂 L_1 。



- 19 小明用图所示的装置，探究摩擦力的大小与哪些因素有关。



- (1) 实验的原理是 _____，实验时，小明将木块放在水平木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块作匀速直线运动，实验时，小明记录的部分数据如下表所示，

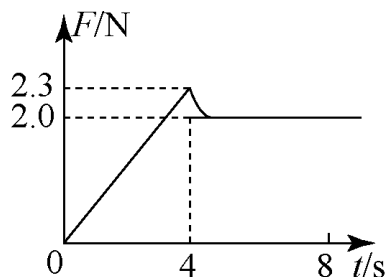
序号	木块放置情况	木板表面情况	压力/N	弹簧测力计示数/N
1	平放	木板	6	1.2
2	平放	木板	8	1.6
3	平放	木板	10	2.0
4	平放	木板上铺棉布	6	1.8
5	平放	木板上铺上毛巾	6	3.0

(2) 分析上面表格哪些序号的数据可知滑动摩擦力的大小与什么有关？

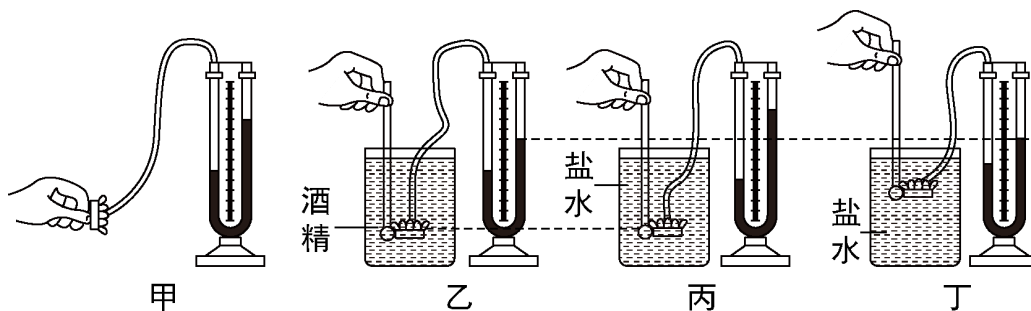
1. _____ ；

2. _____ ；

(3) 小明在实验时还发现：在木块没有被拉动时，弹簧测力计也有示数，且示数会变化。他请教老师，知道可用 $F-t$ 图像表示拉力随时间的变化情况。若某次实验开始拉动木块直到木块匀速滑动的 $F-t$ 图像如图所示，其中 $0 \sim 4s$ 木块处于静止状态。分析图像可知：要使木块由静止开始运动，至少要用 _____ N 的水平拉力拉木块；如果实验时木块所处的运动受的拉力是 $2.2N$ ，则木块所处的运动状态是 _____ 。



20 在探究“影响液体内部压强大小的因素”实验中：



(1) 如图甲，用手按压强计的橡皮膜，U形管内液面出现高度差，这种研究问题的方法是 _____ ；

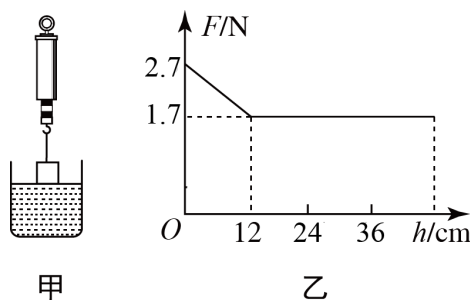
将橡皮膜放入酒精中，U形管内液面也出现高度差，对比前后两次实验操作，

这种研究问题的方法是 _____（以上两空选填序号“A．等效替代法”或“B．转换法”）

（2）若在使用压强计前，发现U形管内液面已有高度差，可以通过拆除软管重新安装的方法进行调节，因为拆除软管后U形管就是一个 _____，左右两端的气压是相等的。

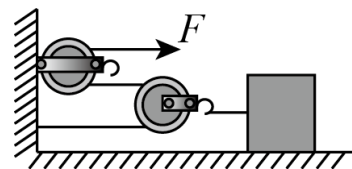
（3）比较乙、丙实验可知，液体内部压强与液体的 _____ 有关；比较丙、丁实验可知，液体内部压强与液体的 _____ 有关。

- 21 用一弹簧测力计挂着一实心圆柱体，圆柱体的底面刚好与水面接触（未浸入水）如图甲，然后将其逐渐浸入水中，如图乙是弹簧测力计示数随圆柱体逐渐浸入水中的深度变化情况， g 取 10N/kg ，求：



- （1）圆柱体的质量。
- （2）圆柱体受到的最大浮力。
- （3）圆柱体的密度。
- （4）圆柱体刚浸没时下表面受到水的压强。

- 22 如图所示，质量为 30kg ，底面积为 10^3cm^2 的正方体物体放在水平地面上。利用轻质滑轮组在 60N 的水平拉力 F 的作用下，物体以 0.2m/s 的速度沿水平地面向左匀速直线运动了 10s ，水平地面对物体的摩擦力大小为 96N ， g 取 10N/kg ，求：



- （1）物体对水平地面的压强。
- （2）拉力所做的总功。
- （3）拉力 F 的功率。
- （4）滑轮组的机械效率。

- 23 雨后，小明发现雨滴附着在草尖上（如图所示），同时也观察到雨滴越来越大，小草越来越弯曲，雨滴大到一定程度就掉落下去了。请写出以上情景中的物理力学现象以及所涉及的相关物理力学知识。（说明：掉落前的雨滴受到小草的附着力）



物理力学现象	相关物理力学知识

- 24 自行车是中国老百姓最常用的交通工具。从自行车的结构和使用来看，它涉及了许多物理知识，请把它们对应起来（把字母填在相应的序号后面）

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. 外胎有凸凹不平的花纹 | A. 通过增大受力面积以减小压强 |
| 2. 前、中、后轴都安有钢珠 | B. 增大接触面的粗糙程度从而增大摩擦 |
| 3. 宽大的座垫更舒适 | C. 用滚动代替滑动以减小摩擦 |
| 4. 骑车时如果速度太快，危险性增大 | D. 速度快，动能大 |
| 5. 骑车上坡时，往往要加紧蹬几下 | E. 增大动能转换更多的重力势能 |
| 6. 正在骑车的人停止蹬车后，车仍然向前走 | F. 由于惯性 |