****



物理试卷

2022-2023学年第二学期八年级期中检测

长春博硕学校

试卷满分：70分，**g取10N/kg** 命题人： 审题人：

**一、单项选择题（每题2分，共20分）**

1.下列物体中，重力约是1N的物体是（　　）

A．一个实心球 B．一瓶330ml的汽水 C．两个鸡蛋 D．一支铅笔

2.发现“物理浸在液体中的体积等于物体排开液体的体积”并且得出物体所受浮力大小与排开液体所受重力的关系的科学家是（ ）

A．伽利略 B．牛顿 C．阿基米德 D．帕斯卡

3.下列生活事例采取的做法中，为了增大压强的是（　　）

A．火车钢轨下垫上枕木 B．冬奥会上滑雪板长而宽

C．刀刃磨得锋利 D．书包带做的较宽

4.下列措施中，属于增大摩擦的是（ ）

A．推动笨重物体时，常垫滚木 B．汽车轮胎表面做出凹凸不平的花纹

C．气垫船利用气体将船和水分离 D．给机器的轴承加润滑油

5.如图所示的实例中，能利用流体压强与流速的关系解释的是（　　）

A．船闸 B．锅炉水位计显示水位

C．用吸管吸饮料 D．吸尘器

6.走廊内不允许追逐打闹，阿奇不遵守校规，在走廊拐角处追逐打闹过程中迎面撞到了小珺，两人顿感疼痛，下列相关力学知识的描述，最合理的是（　　）

A．小珺不具有惯性 B．力的作用是相互的

C．小珺受的力比阿奇受的力大 D．力能改变物体的运动状态

7.如图所示，用力击打一摞棋子中的一个，该棋子飞出而上面的棋子落下，下列相关解释正确的是（　　）



A．力可以改变物体的形状

B．棋子受惯性作用而下落

C．棋子受到重力的作用而下落

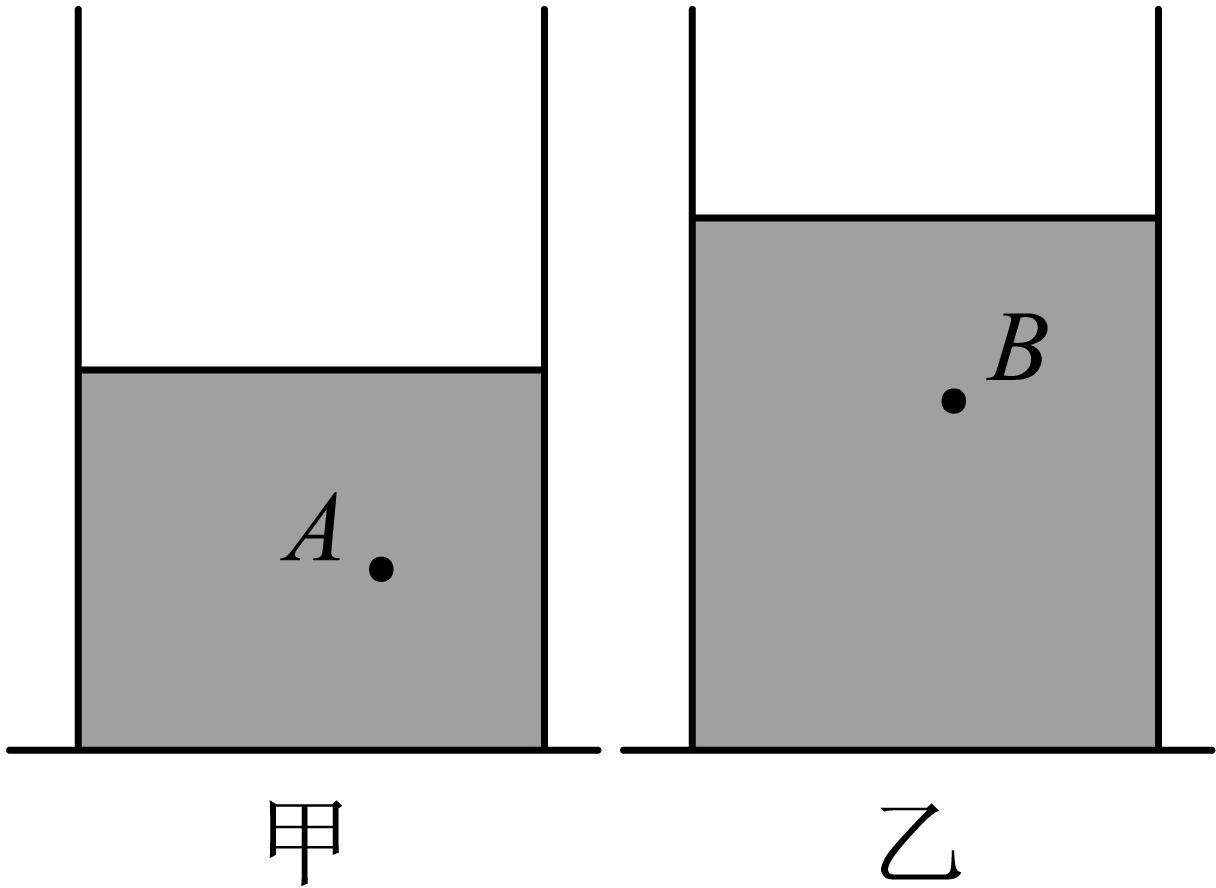
D．不受力的物体不具有惯性

8.关于力和运动，下列说法正确的是（　　） 第7题图

A．物体受力时运动状态一定改变 B．物体在平衡力作用下一定处于静止状态

C．手拉长弹力带，说明力可以使物体发生形变 D．地球同步卫星绕地球转动时处于平衡状态

9.如图所示在两个完全相同的容器中，盛有质量相等的水和酒精（ρ酒精<ρ水），A、B是同一深度的两点，甲、乙两容器底部受到的液体压强分别为P甲、P乙，下列说法正确的是（ ）



A．PA=PB B．P甲=P乙

C．甲容器盛的是酒精，乙容器盛的是水 D．PA<PB

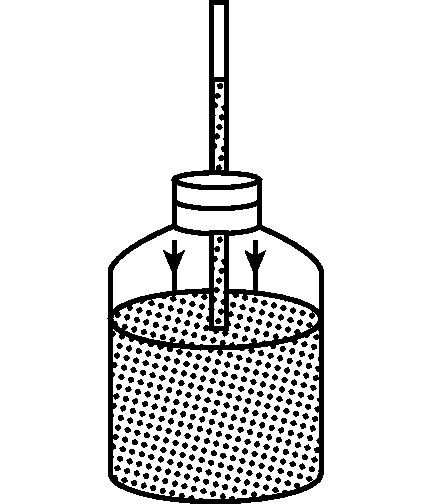
10.下列几种情况中能使受到浮力变大的是（　　）

A．浸没在水中的铝块继续下沉 B．轮船由长江驶入大海

C．九年级百日誓师时放飞的气球上升 D．人由浅水区走向深水区 第9题图

**二、综合题（每空1分，19题12分，共50分）**

11.2022年3月28日在亚洲杯女足决赛中，中国姑娘顽强拼搏，最终实现了史诗般的逆转，赢得冠军。当运动员用头顶足球时球的运动方向改变了，说明力能改变物体的\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“形状”或“运动状态”）。同时他觉得头疼，说明力的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的，滚动的足球会在草坪上慢慢停下来，是因为水平方向上足球受\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用。



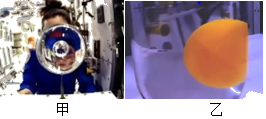
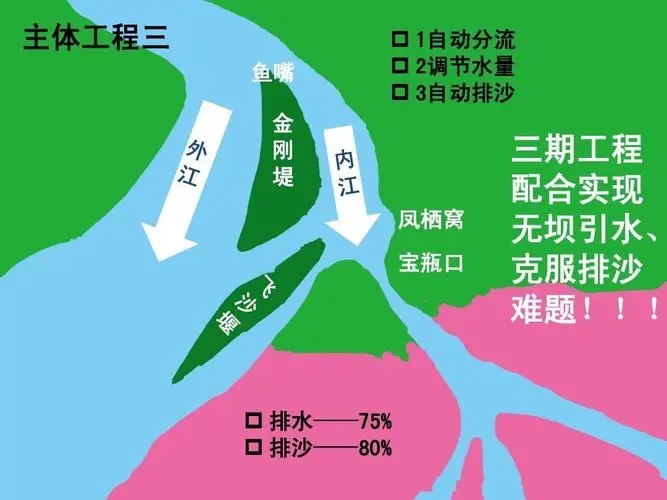
12.一根有刻度的细玻璃管两端开口，通过橡皮塞插入装有红色溶液的玻璃瓶，制成

一个简易气压计，如图所示，把简易气压计从山顶拿到山脚，细玻璃管内的液柱

高度会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，此时瓶内的气压\_\_\_\_\_\_\_\_\_瓶外的大气压，若该装置发生倾斜， 第12题图

液柱的高度会 。

13凝聚着我国古代劳动人民智慧的世界文化遗产——都江堰水利工程，由分水鱼嘴、宝瓶口、飞沙堰等组成（如图所示），其在引水灌溉，防洪减灾方面发挥着重要作用。枯水季节，由于内江河床较低，在水受到的　 　力作用下，大量的水落入内江，洪水季节，由于宝瓶口的限流作用，导致内江水的流速较小，外江水的流速较大、压强较　 　 ，大量的水涌入外江。



第13题图 第14题图 第15题图

14.2021年12月9日15点40分，神舟十三号乘组航天员变身“太空教师”在中国空间站精彩开进。

（1）叶光富老师所穿着的太空企鹅服中，弹力拉带会把人体束缚紧，可以有效预防失重给他们带来的肌肉萎缩。弹力拉带发生 　 　（选填“弹性形变”或“塑性形变”）时产生的力叫做弹力；在完全失重的环境中宇航员们　 　（填“仍然”或“不再”）具有惯性；

（2）王亚平老师把“冰墩墩”扔给叶光富，“冰墩墩” （选填“受到”或“不受”）平衡力；此现象可以证明 关于力和运动的观点是错误的。

（3）我们还看到乒乓球在水里处于静止状态，乒乓球 （选填“是”或“否”）受浮力。由此可判断，核心舱内\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）用U形管压强计研究液体的压强。

15.我国自主研制的“奋斗号”潜水器，成功下潜到一万以下的水域。

（1）当下潜至1.0×104m深度静止时，受到海水的压强约为 　 　Pa，已知观察窗的面积为0.2m2，则该深度下观察窗所受到的压力为 N；

（2）潜水器的体积约为10m3，在下潜的过程中，潜水器所受的浮力将 ，当下潜到1000m时，浮力为 N，在预定深度完成任务后，潜水器抛掉配重物，匀速上浮，潜水器受到的浮力 　 　（填“大于”、“等于”或“小于”）自重。（ρ海水取1.03×103kg/m3）

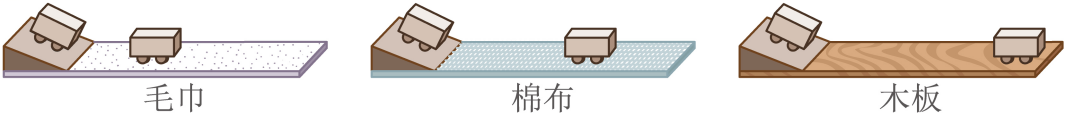
16.天天同学用如图所示的实验装置探究阻力对物体运动的影响。

（1）使小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车在毛巾表面上移动的距离。再分别换用棉布和木板表面进行两次实验，实验现象如图所示。画出小车在毛巾表面上时所受重力和阻力的示意图。

①每次都使小车从斜面顶端由静止滑下，目的是使小车每次到达水平面时\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_相同；

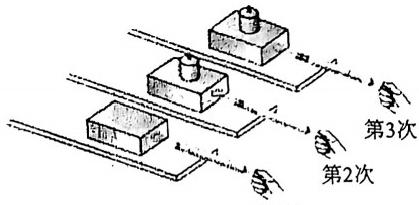
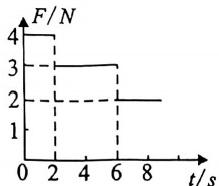
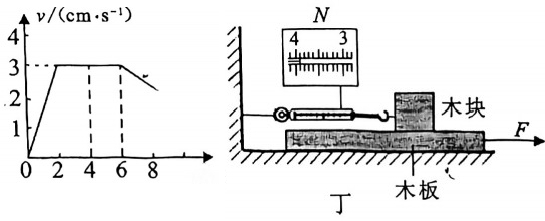
②根据实验现象可以得出：小车受到的阻力越小，运动的距离\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；小车在水平表面上运动时受到\_\_\_\_\_\_\_\_个力；

（2）由于实验中摩擦力不可能为0，所以不可能观察到小车在水平面上做无摩擦力的运动情形，但在上述实验观察分析的基础上，可以推测出：如果该装置的水平面足够光滑，且足够长，那么小车在水平面一直做\_\_\_\_\_\_\_\_运动，此时该实验所用到的探究方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_法。



第16题图

17.在“探究影响滑动摩擦力大小因素”的实验中，阿奇利用1个弹簧测力计、1个木块1个砝码、2块材料相同但表面粗糙程度不同的长木板，做如图甲所示的3次实验。实验中第1次和第2次用相同的长木板，第3次用表面更加粗糙的长木板。



t/s

甲 乙 丙

第17题图

（1）在图甲中，弹簧测力计必须沿水平方向 拉动木块。

（2）阿奇做图甲中第1次实验时，拉力随时间变化如图乙所示，木块的速度随时间变化如图丙所示，则第7s时木块所受的摩擦力为 N。

（3）天天将实验方法进行了改进，如图丁所示，此时弹簧测力计的读数为 N，实验时加速拉动长木板， (选填“能”或“不能”)测量出木块所受滑动摩擦力的大小，理由是 。

（4）长木板向右运动时弹簧测力计示数如图丁所示，保持长木板继续运动，当木块有小部分滑出长木板时，木块受到的摩擦力为 N，木块所受摩擦力的方向为 。

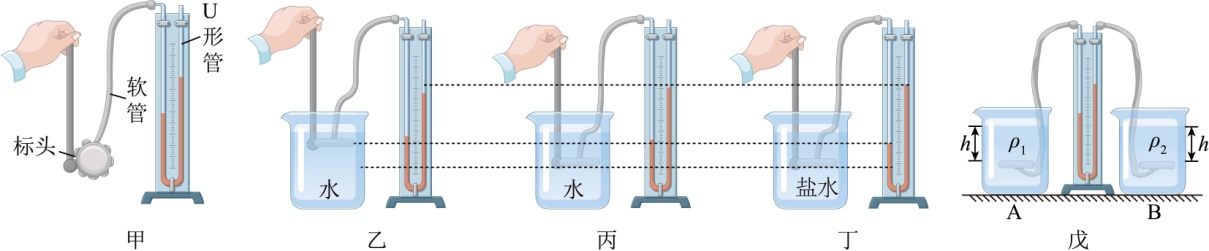
18.如图所示，在“探究液体压强与哪些因素有关”的实验中：

（1）U形管压强计 （选填“是”或“不是”）连通器。阿奇在调节压强计的过程中观察到U形管两边液面的高度差如图甲所示，这时压强计上橡皮软管内的气体压强 （选填“大于”、“小于”或“等于”）外界大气压强。

（2）阿奇调节好压强计后，由图乙、丙的实验现象得到，在同种液体中，液体的压强随 的增加而增大；

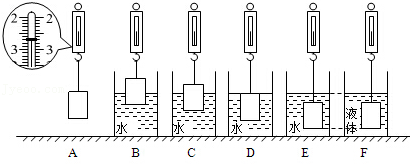
（3）要探究液体的压强与液体的密度是否有关，应选择 两图进行对比；

（4）为了直接比较密度不同的液体产生的压强大小，天天设计如图戊的实验， A、B容器内分别装有密度为ρ1和ρ2的两种液体，将两金属盒分别放在A、B容器内，当两金属盒所处的深度相同时，U形管中的液面位置如图戊所示，则ρ1 ρ2（选填“﹥”、“﹤”或“=”）；若U型管内液面高度差为∆h，则可求U形管中液体密度ρ液= （用字母ρ1、ρ2、h和∆h表示，忽略橡皮膜形变和密闭气体体积变化的影响）。



第18题图

19.天天在探究“浮力大小与哪些因素有关”的实验中，用到如下器材：分度值为0.1N的弹簧测力计，底面积为5cm2、高度为6cm的实心圆柱体铜块，相同的大烧杯若干，水，密度未知的某种液体，细线等。



第19题图

（1）天天进行了如图所示的实验，用弹簧测力计挂着铜块缓慢地浸入液体中不同深度，步骤如图B、C、D、E、F所示（液体均未溢出），并将其示数记录在表中。在实验步骤B中铜块所受浮力F浮＝　 　N。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验步骤 | B | C | D | E | F |
| 弹簧测力计示数/N | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.2 |

（2）分析实验步骤A、B、C、D，可以说明浮力大小跟　 　有关；分析实验步骤A、D、E，发现弹簧测力计的示数相同，原因是　 　 。

（3）天天用表格中的数据算出了某种液体的密度是　 　kg/m3（结果保留一位小数）。

（4）天天在步骤B的基础上继续探究：保持铜块下表面所处的位置不变，把弹簧测力计的拉环固定在铁架台上，缓慢向烧杯内加水，发现弹簧测力计的示数逐渐　 　（选填“增大”或“减小”）；当加水使铜块刚好浸没时（水未溢出），这一过程中，弹簧测力计的长度变化了 cm，烧杯底部受到水的压强增加了多少Pa。（已知在一定范围内，弹簧受到的拉力每减少0.1N，弹簧的长度就缩短0.1cm。写出必要的文字说明和过程。）（6分）

