

2022 年上期八年级期末质量检测

物 理

题序	一	二	三	四	五	总分	合分人	复分人
得分								

(温馨提示:本试卷共五个大题,总分 100 分,考试时量 70 分钟)

得分	评卷人	复评人

一、选择题(每小题四个选项中,只有一项最符合题意。本大题共 15 小题,每小题 3 分,共 45 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案															

1. 2022 年 4 月 16 日,神州十三号载人飞船成功返回地面,刷新了中国航天员单次飞行任务太空驻留时间的纪录。对神舟十三号载人飞船返回舱减速降落地面的过程中能量的变化,下列说法正确的是

A. 动能减小
B. 重力势能增大
C. 动能转化为重力势能
D. 机械能增加

2. 下列各种机械中,不省力的机械是



A. 钢丝钳
B. 动滑轮
C. 旗杆顶定滑轮
D. 斜面

3. “飞花两岸照船红,百里榆堤半日风;卧看满天云不动,不知云与我俱东。”这是宋代诗人陈友义写的一首诗。其中“卧看满天云不动”所选的参照物是

A. 船
B. 岸边
C. 岸边的树
D. 天空飞翔的小鸟

4. 如图所示实例中,为了增大摩擦的是



A. 旱冰鞋装有滑轮
B. 给车轴加润滑油
C. 磁悬浮列车悬浮
D. 雪天轮胎绕上链条

5. 快速行驶的汽车如果发生剧烈碰撞,车身很快停止运动,安全气囊被弹出并瞬间充满气体,如图所示。安全气囊的作用之一是减小

A. 司机的动能
B. 司机受到的压力
C. 司机受到的压强
D. 司机的受力面积



6. 一轻质杠杆的两端分别挂有质量不同的实心铁球,此时杠杆恰好保持水平平衡。若将两铁块同时浸没水中后,则杠杆
- A. 质量大的铁球那端下沉 B. 质量小的铁球那端下沉
- C. 仍然平衡 D. 无法确定

7. 如图所示,一个人站立在斜面式自动人行道上,随自动人行道从一楼匀速运动到二楼的过程中,人行道对人的作用力只有

- A. 支持力
B. 下滑力
C. 摩擦力
D. 支持力和摩擦力



8. 下列有关力的说法中正确的是

- A. 摩擦力总是阻碍物体运动的 B. 物体所受重力的方向始终竖直向下
- C. 两个物体只有接触才能产生力的作用 D. 漂在液面上的物体才受浮力的作用

9. 2022 年冬奥会在我国北京举行。滑雪是冬奥会的重要项目,滑雪运动包含了很多科学知识,如图是小雪正在滑雪的场景,下列说法正确的是

- A. 小雪受到的重力与滑雪板对小雪的支持力是一对相互作用力
- B. 小雪对滑雪板的压力与小雪受到的重力是一对平衡力
- C. 小雪用滑雪杆撑地加速滑行,说明力是维持物体运动状态的原因
- D. 小雪在水平滑道滑向终点时,停止用力不能立即停下来是因为他具有惯性

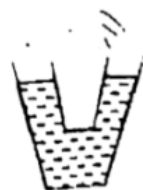


10. 一辆汽车在圆形范道上做快慢不变的运动,下列关于该汽车的说法正确的是

- A. 运动状态不变,受力平衡 B. 运动状态不变,受力不平衡
- C. 运动状态改变,受力平衡 D. 运动状态改变,受力不平衡

11. 学习浮力时,老师组织同学们进行了以下体验活动:将一个密闭的圆柱形空筒放在装有水的深桶中,如图所示用手试着慢慢把它竖直压入水中,体会手的感受;空筒全部没入水中后,继续试着把它压向桶底,体会手的感受。根据活动中的感受,大家提出了以下四个问题。其中最具有探究价值且易于探究的科学问题是

- A. 手的感受与物体所受到的浮力大小有什么关系
- B. 浮力的大小与物体排开液体的体积有什么关系
- C. 浮力的大小与浸入液体的物体形状有什么关系
- D. 浮力的大小与物体浸入液体的深度有什么关系

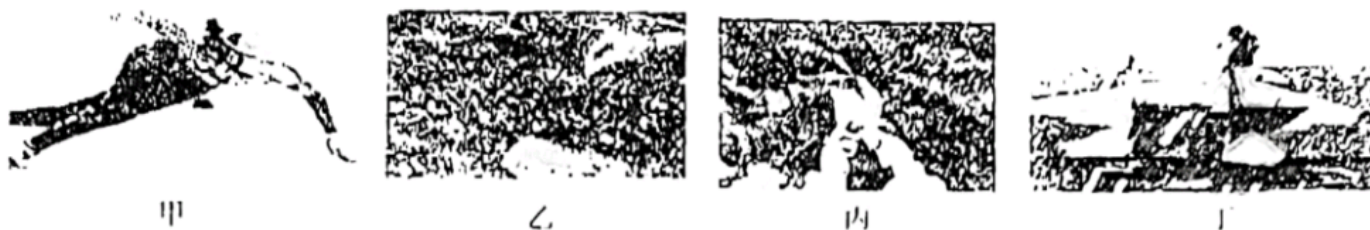


12. 如右图所示,小红的妈妈陪弟弟在公园里荡秋千,假如弟弟荡到左边最高点受到的外力突然全部消失,他将会

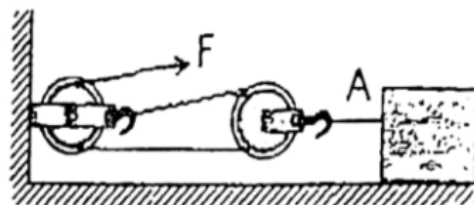
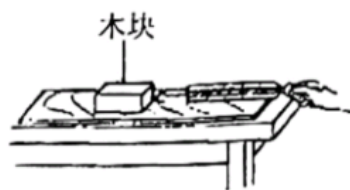
- A. 继续向左运动
B. 从左向右运动
C. 竖直向下运动
D. 静止不动



13. 如图所示,下列描述正确的是



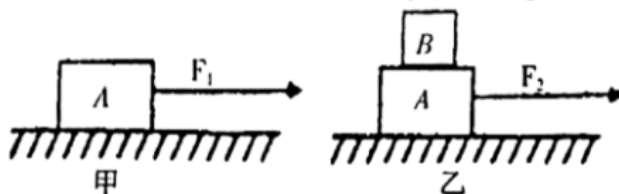
- A. 图甲中,滑冰运动员滑行过程中相对于观众是静止的
 B. 图乙中,用力压住粉笔写字是为了减小摩擦力
 C. 图丙中,园艺工人修剪花枝的剪刀属于省力杠杆
 D. 图丁中,飞机起飞利用了空气流速大压强大的原理
14. 用如图所示的装置探究滑动摩擦力大小与什么有关时,下列说法错误的是
- A. 探究与压力大小的关系时,可在木块上加砝码
 B. 探究与接触面积大小的关系时,可将木块侧放
 C. 木块运动的速度越大,滑动摩擦力越大
 D. 本实验用到了控制变量法
15. 建筑工人用如图所示的滑轮组,在 4s 内将重为 1500N 的物体沿水平方向匀速移动 2m 的过程中,所用的拉力大小为 375N,物体受到水平地面的摩擦力为物重的 0.4 倍. 在此过程中下列说法正确的是
- A. 绳子自由端沿水平方向移动了 6 m
 B. 物体受到的拉力为 750N
 C. 拉力 F 的功率为 750W
 D. 滑轮组的机械效率为 80%



得分	评卷人	复评人

二、填空题(每小题 4 分,共 16 分)

16. 某同学骑自行车上学,当他停止用力蹬脚踏板时,自行车仍然能向前运动,这是由于自行车具有_____的缘故;最后自行车会停下来是因为自行车受到了_____的缘故。
17. 小明在超市购物时,用 10N 的力沿水平方向推着重 180N 的购物车在水平地面前进 10m,用时 10s,则重力做功_____J,推力的功率等于_____W。
18. 小丽和小芳星期天在邵水河划船。如果人和小船的总质量为 450kg,河水的密度为 $1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,则船受到水的浮力为_____N,船排开水的体积为_____m³。(g = 10N/kg)
19. 如图甲所示,物体受到大小为 2N 的水平拉力 F_1 的作用,在水平面上做匀速直线运动。如果在物体 A 上面再放一个质量为 A 的一半的物体 B,使 A、B 一起在水平拉力 F_2 作用下做匀速直线运动,则 F_2 _____2N(选填“<”、“=”或“>”)。此时物体 B 受到的摩擦力为_____N。



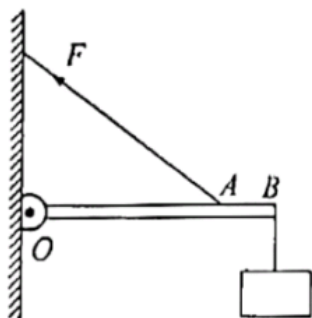
得分	评卷人	复评人

三、作图题(每小题 2 分,共 4 分)

20. 照片中的旋转飞椅是常见的游乐设施,请在简化图中画出飞椅受到的重力和拉力的示意图。



21. 如图所示硬棒 OB 能绕支点 O 转动, A 处用绳子拉住固定在墙壁上。请画出拉力 F 的力臂(用 L 表示)。

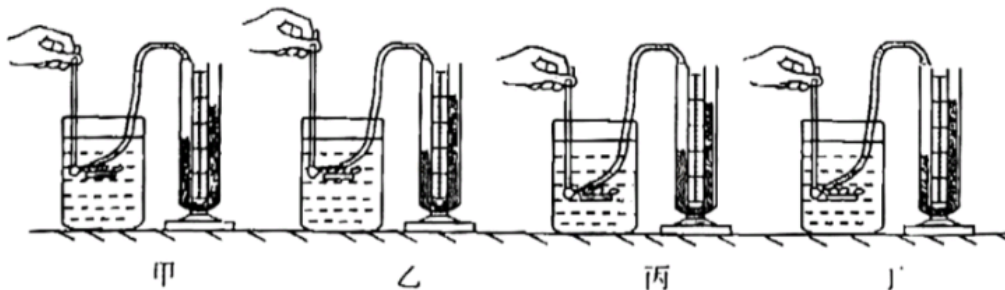


得分	评卷人	复评人

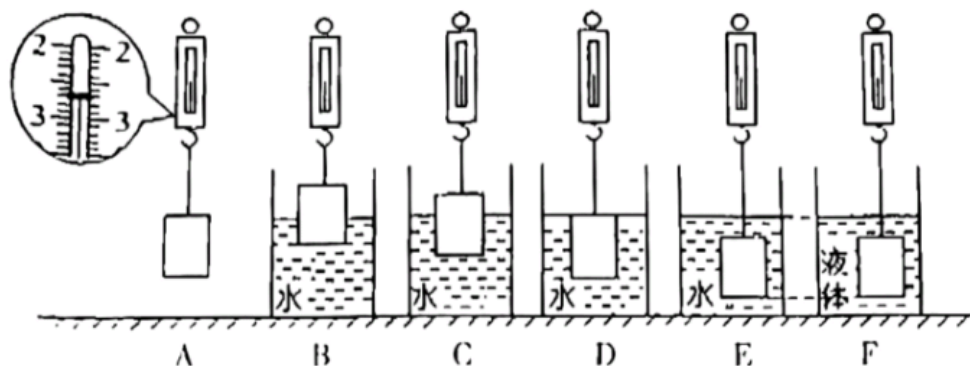
四、实验探究(每空 2 分,共 20 分)

22. (6 分)如图所示,用微小压强计探究液体内部压强的特点。甲、乙、丙三个烧杯中盛有不同密度的盐水,甲图中盐水的密度与丁图相同。探头在液体中的深度甲与乙相同,丙与丁相同。

- (1)为使实验现象更明显,压强计 U 形管中的液体最好用 _____ (选填“水”或“水银”);
- (2)要探究液体压强与深度的关系,应选 _____ 两图;
- (3)四个烧杯中,盐水密度最大的是 _____ 图。



23. (8 分)在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中(如图所示),小明先用弹簧测力计测出金属块的重力,然后将金属块缓慢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:



实验步骤	B	C	D	E	F
弹簧测力计示数 /N	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9

- (1) 分析比较实验步骤 A 和 _____, 可得出: 浮力大小与物体浸没在液体中的深度无关; 分析比较 A、B、C、D 可知: 浮力大小与物体 _____ 有关;
- (2) 分析实验数据可知, F 中液体密度 _____ (选填“大于”、“小于”或“等于”) 水的密度。
- (3) 根据上述有关数据, 可求出金属块的密度为 _____ kg/m^3 . (水的密度 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, g 取 10N/kg)

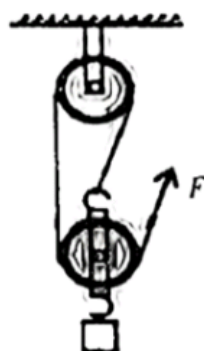
24. (6 分) 在探究影响滑轮组机械效率的因素时, 小明提出了如下猜想:

猜想一: 滑轮组机械效率与被提升物体所受的重力有关;

猜想二: 滑轮组机械效率与动滑轮所受的重力有关;

为了验证猜想, 准备的器材如下: 两个相同的滑轮、一根细绳、钩码若干、刻度尺和弹簧测力计;

小明把两个滑轮分别作为定滑轮和动滑轮组装成滑轮组, 用该滑轮组提升不同数量的钩码进行了三次实验, 数据如下表所示:



实验次数	钩码所受的重力 G/N	提升高度 h/m	拉力 F/N	绳端移动距离 s/m	机械效率 η
1	2.0	0.1	1.0	0.3	66.7%
2	4.0	0.1	1.8	0.3	74.1%
3	6.0	0.1	2.5	0.3	

请你解答如下问题:

- (1) 表中第 3 次实验时滑轮组的机械效率为 _____:
- (2) 分析表中数据可知: 用同一滑轮组提升不同的物体, 物体越重, 滑轮组的机械效率 _____ (选填“越高”“越低”或“不变”);
- (3) 为了验证猜想二, 还需增加的实验器材是与原来质量 _____ (选填“相同”或“不相同”) 的动滑轮。

得分	评卷人	复评人

五、计算题(25 小题 7 分, 26 小题 8 分, 共 15 分)

25. 根据《西游记》的描述, 孙悟空的金箍棒的质量约为 6750kg , 体积约为 0.2m^3 , 横截面积约为 0.03m^2 , g 取 10N/kg 求:

- (1) 金箍棒的密度(2 分)
- (2) 金箍棒竖立在水平地面时, 对地面的压强(3 分)
- (3) 孙悟空将金箍棒举高 0.4m , 孙悟空将对金箍棒做功多少焦耳?(2 分)

26. 如图 1 所示, 某打捞船打捞水中重物, A 是重为 600N 的动滑轮, B 是定滑轮, C 是卷扬机, 卷扬机拉动钢丝绳通过滑轮组 AB 竖直提升水中的重物。如图 2 所示, 物体重 $5.4 \times 10^3\text{N}$, 体积为 0.3m^3 。摩擦、钢丝绳重、重物表面沾水的质量及水对重物的阻力均忽略不计, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$, $g = 10\text{N/kg}$ 。求:

- (1) 当重物底部位于水面下 5m 深处时, 水对重物底部的压强是多少 Pa ?(2 分)
- (2) 物体浸没在水中时受到的浮力为多少 N ?(2 分)
- (3) 物体的密度多大?(2 分)
- (4) 重物全部露出水面后再匀速上升了 1m , 此过程中滑轮组的机械效率是多少?(2 分)

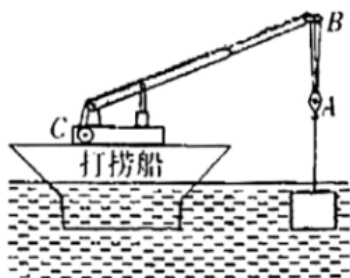


图 1

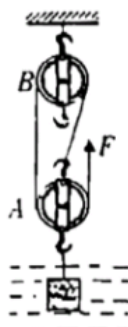


图 2