

2021-2022 学年度下学期期末质量监测

八年级物理

(注: 本卷满分 80 分, 考试时间 70 分钟)

一、单选题(每小题只有一个选项符合题意, 每小题 2 分, 共 30 分)

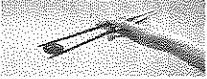

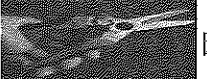

1. 小明从船上跳到岸上, 使小明上岸的施力物体是 ()

- A. 船 B. 水 C. 小明 D. 岸

2. 你认为以下估测数据最符合实际的是 ()

- A. 珠穆朗玛峰山顶的大气压约为 $2.0 \times 10^5 \text{Pa}$ B. 一名中学生的体重约为 300kg
C. 将一个鸡蛋从一楼拿到三楼对其做功接近 3J D. 人的正常体温是 34°C

3. 在如图所示的四种用具中, 正常使用时属于费力杠杆的是 ()

- A.  筷子 B.  啤酒瓶起子
C.  园艺剪刀 D.  核桃夹子

4. 下列事例中, 物体受力处于平衡状态的是 ()

- A. 加速上升的火箭 B. 绕地球运转的空间站
C. 空中飞向球门的足球 D. 空中匀速直线飞行的飞机

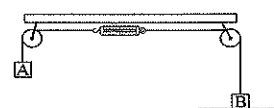
5. 下列说法正确的是 ()

- A. 飞机升力是由于机翼上表面的空气流速大于下表面的空气流速产生的
B. 拦河坝设计成下宽上窄, 是因为液体压强大小随深度增加而减小
C. 菜刀的刀刃薄, 是通过减小受力面积来增大摩擦
D. 马德堡半球实验首次测出了大气压强的数值

6. 我国自行研制的神舟十四飞船在于 2022 年 6 月 5 日成功发射升空, 并顺利入轨。宇航员在飞船里(失重状态)能实现下列哪项活动 ()

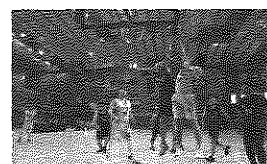
- A. 用哑铃锻炼健身 B. 可以在跑步机上跑
C. 用弹簧测力计测力 D. 用天平测量物体的质量

7. 如图所示, 轻质细绳将物体 A、B 通过两个定滑轮分别连在同一弹簧测力计的两端, 其中 $G_A = 10\text{N}$, $G_B = 100\text{N}$, B 是边长为 20 cm 的正方体, 整个装置处于静止状态(不计弹簧测力计的重力及滑轮与绳子的摩擦), 下列说法正确的是 ()



- A. 弹簧测力计的示数为 0N B. 绳子对 B 物体的拉力为 90N
C. B 物体对支撑面的压力为 100N D. B 物体对支撑面的压强为 $2.25 \times 10^3 \text{Pa}$

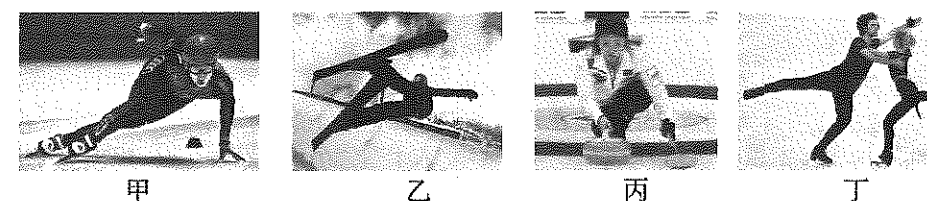
8. 如图所示, 是鄂州某男子篮球队在某场比赛中的精彩画面。篮球比赛中有关物理现象解释正确的是 ()



- A. 篮球在击地传球过程中运动状态不变
B. 篮球随手上上升时双手对篮球不做功
C. 篮球离手后上升过程中动能保持不变
D. 篮球被投出后由于具有惯性继续运动

9. 如图所示为 2022 年北京冬奥会的--些运动项目, 关于这些项目中的情景, 下列说法中正

确的是 ()

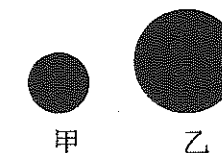


- A. 甲图中短道速滑运动员武大靖沿弯道匀速滑行时, 受到非平衡力的作用
B. 乙图中谷爱凌腾空转体到达最高点时处于平衡状态
C. 丙图中的冰壶脱手之后继续滑行的过程中, 手对冰壶做的功越来越多
D. 丁图中花滑运动员脚上的冰刀做的很薄是为了增大与冰面的压力

10. 把一个不吸水的、质量为 50g, 体积为 25cm^3 的小球轻轻放入足量的装满水的烧杯中, 当小球静止时, 下列说法正确的是 ()

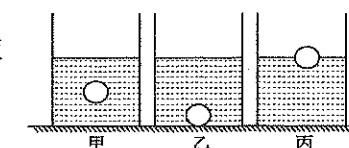
- A. 溢出水的质量为 25g, 水对杯底的压强不变
B. 溢出水的质量为 50g, 水对杯底的压强不变
C. 溢出水的质量为 50g, 水对杯底的压强变大
D. 溢出水的质量为 25g, 水对杯底的压强变大

11. 甲、乙两个完全相同且表面有水的皮球。从不同的高度由静止开始下落至同一地面, 在地面上留下如图所示的圆形水迹, 下列判断正确的是 ()



- A. 接触地面前两球的机械能守恒
B. 下落至最低处甲球的动能更大
C. 乙球初始位置的重力势能更大
D. 从最低处反弹的过程中, 球的动能转化为势能

12. 水平桌面上, 完全相同的甲、乙、丙容器中装有同种液体, 分别将体积相同的三个实心小球放入容器中, 静止时三容器中液面相平。如图所示, 则 ()



- A. 丙杯中小球受到的浮力最大 B. 乙杯中小球受到的浮力最大
C. 丙杯容器底受到的压强最大 D. 乙杯中小球受到的重力最大

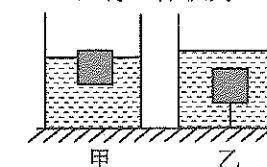
13. 用衣架晾晒三条相同湿毛巾, 下列做法最有可能使衣架保持水平的是 ()



14. 放在水平桌面上的薄壁圆柱形容器(容器质量不计)底面积为 400cm^2 , 将一体积为

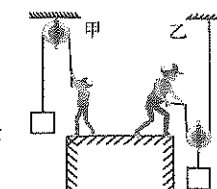
$5 \times 10^{-4} \text{m}^3$ 的木块放入水中静止时, 有 $\frac{1}{5}$ 体积露出水面, 如图甲所示;

现用一根质量和体积不计的细线把木块全部拉入水中并固定在容器底部, 如图乙。下列说法中错误的 ()



- A. 木块的密度为 $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
B. 木块漂浮时排开水的质量为 400g
C. 木块浸没后水对容器底的压强增大了 100Pa
D. 甲、乙两图所示情况, 容器对水平桌面的压强相等

15. 如图, 两位工人师傅用不同的滑轮装置把相同的物块提升相同的高度, 拉力之比为 $F_{\text{甲}} : F_{\text{乙}} = 5 : 3$, 有用功分别为 $W_{\text{甲}}$ 、 $W_{\text{乙}}$, 机械效



率为 $\eta_{甲}$ 、 $\eta_{乙}$ ，则（ ）

A. $W_{甲} : W_{乙} = 5 : 3$

B. $W_{甲} : W_{乙} = 6 : 5$

C. $\eta_{甲} : \eta_{乙} = 6 : 5$

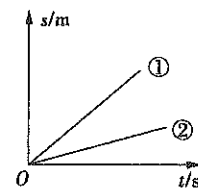
D. $\eta_{甲} : \eta_{乙} = 5 : 3$

二、填空题(每空1分，共8分)

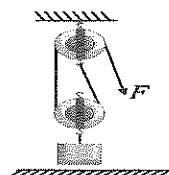
16. 边长为0.5m的正方体木箱重50N，放在水平地面上，当用10N的水平力推它时，木箱没有动，此时地面对木箱的摩擦力_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）10N；当用20N的水平力推它时，木箱恰好做匀速直线运动，则木箱受到的摩擦力是_____N

17. 将重为12N、体积为 $2 \times 10^{-3} \text{m}^3$ 物体浸没在水中受到的浮力是_____N，当物体漂浮在水面上时物体受到的浮力是_____N（水的密度为 $1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）。

18. 用弹簧测力计水平拉着同一木块以不同速度在水平面上做匀速直线运动，木块运动的 $s-t$ 图像如图所示。弹簧测力计示数分别为 F_1 、 F_2 ，拉力的功率分别为 P_1 、 P_2 ，则 F_1 _____ F_2 ， P_1 _____ P_2 （均选填“>”、“=”或“<”）。



19. 如图所示，工人用500N的力 F 将底面积为 100cm^2 ，重为800N的物体在10s内匀速提升了2m，在此过程中，滑轮组的机械效率为_____。若改用300N的力来拉这个物体，物体未被拉起，则物体对地面的压强为_____Pa。

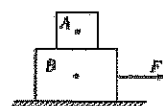


三、作图题(每题3分，共9分)

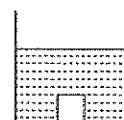
20. 如图所示，A物体放置在B物体上，A物体随着B物体在外力 F 的作用下，由静止开始运动。请画出A物体所受摩擦力 f 的示意图。

21. 如图，一金属块沉入水底（金属块未紧密贴合容器底），请画出金属块受到力的示意图。

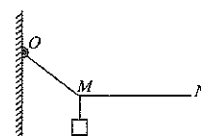
22. 如图所示，轻质杠杆OMN上挂一重物，为使杠杆在图中位置平衡，请在N端画出最小力的示意图。



(20题图)



(21题图)



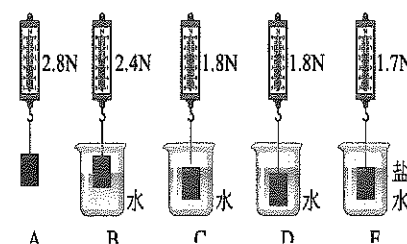
(22题图)

四、实验题(每空2分，共20分)

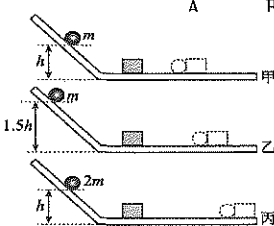
23. 如图探究浮力的影响因素。小明依次做了如下实验：

(1) 根据A、C、D的结果，得出结论：浮力和物体浸没液体深度_____（填“有关”或“无关”）；

(2) 如图D、E将同一合金块浸没在不同液体中，为了控制_____不变，盐水的密度_____ kg/m^3 。

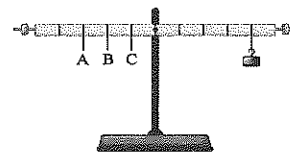


24. (1) 在“探究动能大小影响因素”的实验中，甲、丙实验探究的是动能大小与_____的关系；甲、乙实验中，小球在斜面不同高度处静止释放的目的是_____；



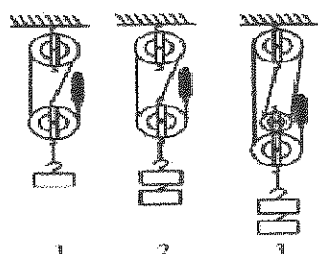
(1)图

(2) 在“探究杠杆的平衡条件”实验中，为了便于测量力臂，先调节杠杆两端的平衡螺母，使杠杆在_____位置平衡；为使杠杆保持平衡状态，应在_____（选填“A”、“B”或“C”）处挂2个相同钩码。



(2)图

25. 某实验小组在探究“滑轮组机械效率与哪些因素有关”的实验中，设计了如图所示的装置，下表是各次实验



记录的数据

(1) 实验中，使用滑轮组提升重物时，应竖直向上_____拉动测力计；

(2) 第2次实验中，滑轮组的机械效率为_____ %；

(3) 通过分析1、2次实验的数据可得出结论：使用相同的滑轮组，物体越重，滑轮组的机械效率越_____（选填“高”或者“低”）。

次数	钩码重(N)	动滑轮重(N)	拉力(N)	机械效率(%)
1	0.6	0.4	0.31	64.5
2	1	0.4	0.5	
3	1	0.5	0.54	61.7

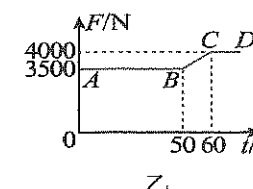
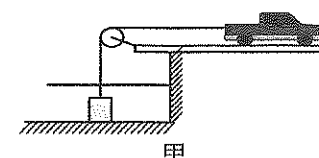
五、计算题(第26题5分，27题8分，共13分)

26. 如图所示，是使用汽车从湖水中打捞重物的示意图。汽车通过定滑轮牵引水下一个圆柱形重物，在整个打捞过程中，汽车以恒定的速度 $v = 0.2 \text{m/s}$ 向右运动。图乙是此过程中汽车拉动重物的拉力 F 随时间变化的图象。设 $t = 0$ 时汽车开始提升重物，忽略水的阻力、绳重和滑轮的摩擦，高度足够，不考虑重物被拉过滑轮，（绕过定滑轮的绳子的两端对物体的作用力大小相同），

$\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。求：

(1) 求圆柱形重物在露出水面之前所受到的浮力；

(2) 求圆柱形重物的密度。



27. 如图所示，当某人自由站在水平地面上时，他对地面的压强 $p_0 = 1.5 \times 10^4 \text{Pa}$ ；当滑轮下未挂重物时，他用力匀速举起杠杆的A端，使杠杆在水平位置平衡时，他对地面的压强 $p_1 = 1.875 \times 10^4 \text{Pa}$ ；当滑轮下加挂重物 G 后，他用力匀速举起杠杆的A端，使杠杆在水平位置平衡时，他对地面的压强 $p_2 = 5.25 \times 10^4 \text{Pa}$ 。假设这个人用的力和绳端 B 用的力始终沿竖直方向，加挂重物前后他对杠杆A端施加的举力分别为 F_1 、 F_2 ，已知 $F_2 = 1500 \text{N}$ ；（杠杆、绳重和机械间摩擦忽略不计， g 取 10N/kg ）求：

(1) 人与地面接触面积 S 的大小？

(2) 当重物 G 被匀速提升过程中，滑轮组的机械效率 η ？

