

2022-2023 学年度第二学期期末教学质量检测

八年级物理试题

第 I 卷（选择题 共 20 分）

一、选择题（下列各题的四个选项中，只有一项符合题意，每一题 2 分，共 20 分）

- 一位中学生用 20s 从一楼走到三楼，他上楼时的功率可能是（ ）
A. 1.5W B. 15W C. 150W D. 1500W
- 物理知识归纳整理，能提高学习效率，小文在笔记中整理的知识点都正确的是（ ）

空间尺度大小的比较
银河系>太阳系
原子<电子

物理量与单位
功率：W
压强：N
能量：J

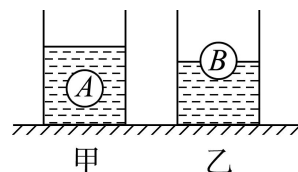
物理知识与应用
沉浮条件：轮船漂浮
增大惯性：系安全带
连通器：茶壶

杠杆分类
省力杠杆：瓶起子
等臂杠杆：托盘天平
费力杠杆：钓鱼竿

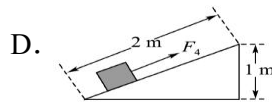
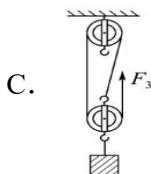
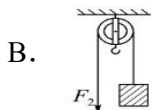
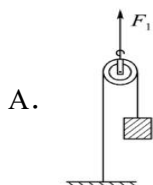
A B C D

- 如图在水平桌面上两个相同的烧杯分别装有质量相同的甲和乙两种液体，把质量也相同的实心小球 A 和 B 放入杯中，静止时如图所示，下列说法正确的是（ ）

- 甲、乙两烧杯底受到的液体压强不相等
- 甲、乙烧杯对桌面的压强相等
- 小球 A 的密度大于小球 B 的密度
- 小球 A 受到的浮力比小球 B 大



- 用如图所示的四种方式匀速提升同一物体（不计机械自重和摩擦），其中最费力的是（ ）



- 如甲图为 2014 年中国海军赴地中海为运输叙利亚化学武器船只护航的情景。舰艇护航编队在距离较近时一般采用“前后”形式护航，而不采用“并排”形式。图乙中与之原理相同的是（ ）



图甲



A. 口吹硬币跳过栏杆



B. 热气球



C. 连通器



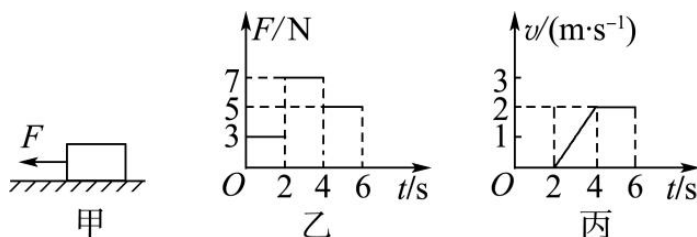
D. 吸饮料

图乙

- 下列现象用分子动理论的观点解释，其中正确的是（ ）

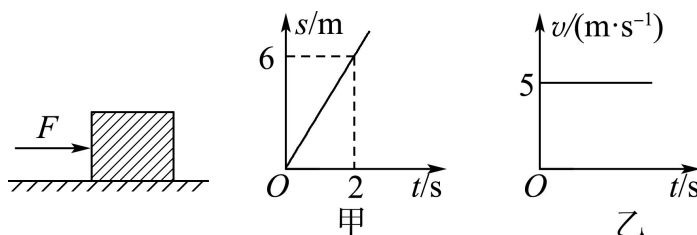
- 落叶在风中飞舞表明空气分子在不停地做无规则运动
- 铁块很难被压缩表明分子间没有间隙
- 鲜花香气四溢是一种扩散现象
- 水和酒精混合后总体积减少表明分子间有引力

7. 如图甲中所示, 放在水平地面上的物体, 受到方向不变的水平拉力 F 的作用, 其 $F-t$ 和 $v-t$ 图像分别如乙、丙所示。以下说法错误的是 ()

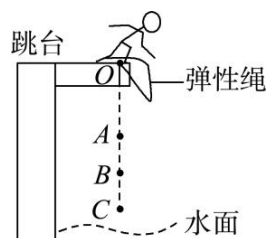


- A. 当 $t=3\text{ s}$ 时, 物体所受合力为 2 N
 B. 当 $t=1\text{ s}$ 时, 物体静止不受摩擦力
 C. $2\sim 4\text{ s}$ 内, 物体所受摩擦力为 5 N
 D. $4\sim 6\text{ s}$ 内, 拉力 F 所做的功为 20 J
8. 对物理概念的理解是学好物理的关键。关于功、功率和机械效率, 下列说法正确的是 ()

- A. 通过改进机械的性能可以使机械效率达到 100%
 B. 做功多的机械, 功率一定大
 C. 功率大的机械, 做功一定快
 D. 做功快的机械, 机械效率一定高
9. 如图中物体在同一水平面上做匀速直线运动, 当物体运动路程与时间的关系图像如图甲时, 受到的水平推力为 F_1 ; 当物体运动的速度与时间的关系图像如图乙时, 受到的水平推力为 F_2 。两次推力的功率分别为 P_1 、 P_2 。则 $F_1:F_2$ 和 $P_1:P_2$ 分别为 ()



- A. $3:5$ $9:25$ B. $3:5$ $1:1$ C. $3:5$ $3:5$ D. $1:1$ $3:5$
10. 如图是蹦极运动的简化示意图。弹性绳一端固定在 O 点, 另一端系住运动员, 运动员从 O 点自由下落, 到 A 点处弹性绳自然伸直。 B 点是运动员受到的重力与弹性绳对运动员拉力相等的点, C 点是蹦极运动员到达的最低点 (忽略空气阻力), 下列说法正确的是 ()

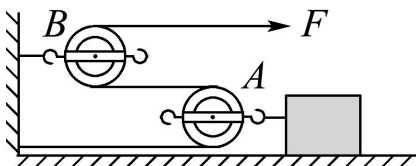


- A. 从 O 点到 A 点运动员的机械能不变
 B. 从 O 点到 C 点运动员的机械能一直在增大
 C. 从 O 点到 C 点运动员的机械能一直在减小
 D. 从 O 点到 C 点运动员速度一直减小

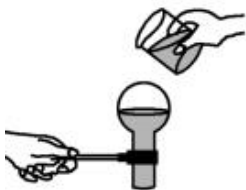
第 II 卷（非选择题 共 40 分）

二、填空题（每空 1 分，共 10 分）

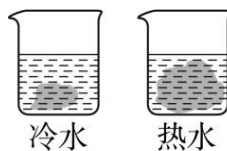
11. 宇宙大千世界，从宏观到微观，从天体到原子，似乎都有那么多惊人的相同规律。在太阳系模拟图，行星们在各自的固定轨道上围绕恒星太阳运转，这与_____提出的原子核式结构模型十分相似。
12. 两个滑轮按如图所示的方式组合，用 5 N 的拉力 F 拉动绳端，使物体在 5 s 内水平向左匀速滑动 1 m，物体与地面间的摩擦力为 9 N。其中拉力 F 做的功为_____ J，拉力 F 的功率为_____ W，滑轮组的机械效率为_____。



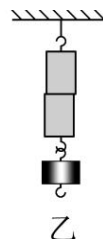
13. 将烧瓶内的水加热至沸腾后移去火焰，水停止沸腾，迅速塞上瓶塞，把烧瓶倒置并向瓶底浇冷水，烧瓶内的水又沸腾起来，如图，这一现象表明：水的沸点跟_____有关。



13 题图



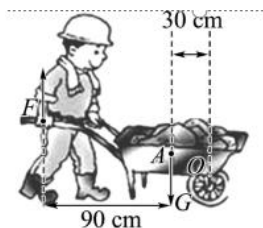
甲



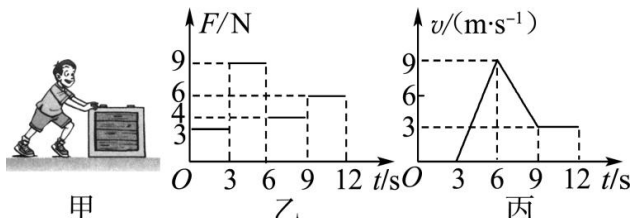
乙

14 题图

14. 如图甲，在一个烧杯中装半杯热水，另一个同样的烧杯中装等量的冷水。同时滴入一滴红墨水，发现装热水的杯子变红的速度更快，这说明了分子的运动跟_____有关。如图乙，将两个铅柱的底面削平，然后紧紧地压在一起，在下面吊一个重物都不能把它们拉开，这说明了分子之间存在_____。
15. 如图，独轮车车斗和车内的煤受到的总重力 G 为 900 N，此重力作用于 A 点，独轮车有关尺寸如图所示， F 的大小至少是_____ N



15 题图



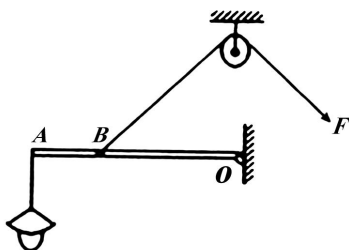
16 题图

16. 如图甲所示，水平地面上的物体，受到方向不变的推力 F 的作用，其 F - t 和 v - t 的图像分别如图乙、丙所示。由图像可知：在 0~3 s 内，推力对物体做功_____ J；在 9~12 s 内，推力对物体做功的功率为_____ W

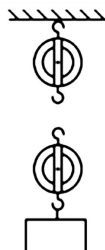
三、实验与作图（17 题 4 分，18 题 4 分，19 题 4 分，20 题 5 分，21 题 5 分）

17. (1) 请在图（1）中画出杠杆所受动力的力臂 L_1 和阻力 F_2 的示意图

(2) 如图（2）所示，用滑轮组提升物体，已知滑轮质量均为 2 kg ，物体重 100 N ，绳子能承受的最大拉力为 50 N 。请画出绳子的正确绕法，并在绳的末端标出力的方向。（不考虑绳重及摩擦）

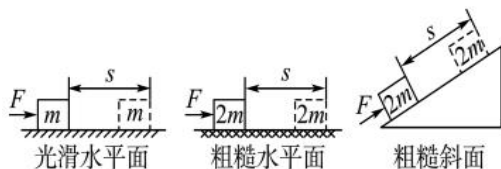


(1)

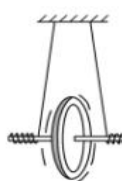


(2)

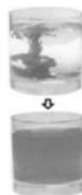
18. 结合图中的情景，按要求回答下列问题。



甲



乙



丙



丁

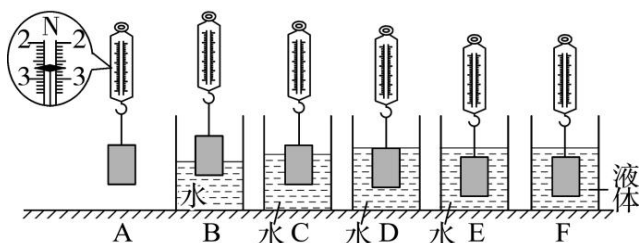
(1) 图甲中：一个人先后用同样大小的力 F ，将不同质量的物体分别在光滑水平面、粗糙水平面和粗糙斜面上沿力的方向移动相同的距离 s （如图所示），力 F 在这三个过程中做的功分别为 W_1 、 W_2 和 W_3 ，关于它们之间的大小关系_____。

(2) 图乙中：滚摆在上下运动的过程中，其重力势能能与_____能相互转化。

(3) 图丙中：向一杯清水中滴入一滴蓝墨水，很快会把整杯清水染成蓝色，这一现象表明_____。

(4) 图丁中：此为简易气压计。拿着它从山脚爬到山顶，不计温度的影响，玻璃管内的液柱会_____（选填“升高”“降低”或“不变”）。

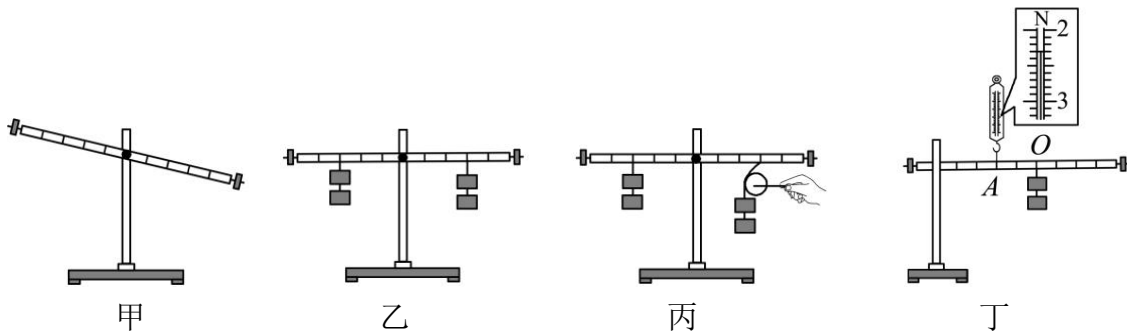
19. 在探究“浮力的大小与哪些因素有关”的实验中（如图所示），小明先用弹簧测力计测出金属块的重力，然后将金属块缓慢浸入液体中不同深度，步骤如图 B、C、D、E、F 所示（液体均未溢出），并将其示数记录在表中：



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 中液体的密度 _____（选填“大于”“小于”或“等于”）水的密度。
- (3) 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 10 N/kg ）

20. 如图，甲是某实验小组探究“杠杆的平衡条件”的实验装置。



- (1) 挂钩码前，杠杆在图甲所示的位置静止，此时杠杆处于 _____（选填“平衡”或“非平衡”）状态；要想使杠杆在水平位置平衡，接下来应将杠杆两端的平衡螺母向 _____（选填“左”或“右”）侧调节。
- (2) 图乙是一个平衡的杠杆，此时若推动右侧钩码的悬线（如图丙所示），就会发现杠杆 _____（选填“左端下沉”“仍然平衡”或“右端下沉”）。
- (3) 某同学提出，若支点不在杠杆的中点，杠杆的平衡条件是否仍然成立？于是该小组利用图丁所示的装置进行探究，在杠杆 O 点处挂上 2 个钩码，用弹簧测力计在 A 点处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，此时弹簧测力计示数为 _____ N 。以弹簧测力计的拉力为动力 F_1 ，钩码处绳子的拉力为阻力 F_2 ，多次改变动力作用点的位置进行实验发现：当杠杆水平平衡时， $F_1 L_1$ 总是小于 $F_2 L_2$ ，其原因可能是 _____。
21. 如图 1 是“探究物体的动能与哪些因素有关”的实验，将小钢球从同一斜面上由静止开始滚下，推动同一木块在水平面向前移动一段距离 s 后停下。先后完成甲、乙、丙所示的三组实验。

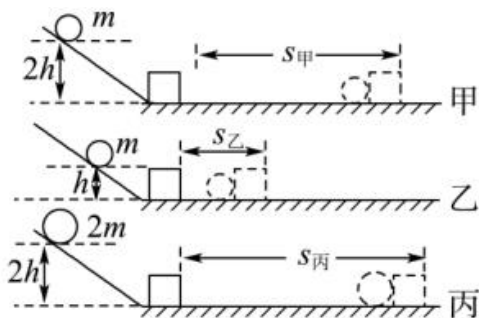


图 1

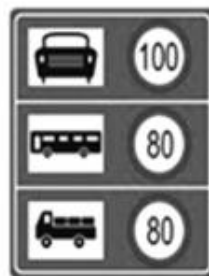
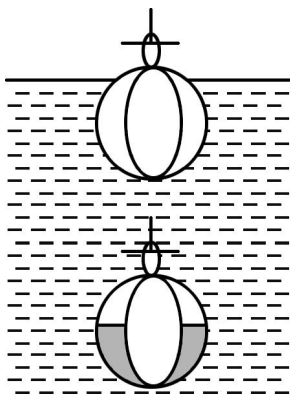


图 2

- (1) 小钢球在滚下斜面的过程中，其动能大小是通过_____（选填“高度 h ”或“距离 s ”）大小来反映的，这种实验方法是_____。
- (2) 如图 2 所示的交通标志牌是交通管理部门对不同车型设定的不同最高_____。
- (3) 在实验中，若增大水平面的粗糙程度，则木块移动的距离将_____（选填“增大”“不变”或“减小”）如果水平面无限光滑，这实验_____（选填“能”或“不能”）完成。

四、计算题（22 题 4 分，23 题 4 分）

22. 潜水艇为增强国防力量，维护祖国安定发挥了重要作用。潜水艇截面如图所示，通过向水舱中充水或从水舱向外排水来改变潜水艇的自重，从而使其下沉或上浮。我国某型号潜水艇的总体积为 $2 \times 10^3 \text{ m}^3$ ，水舱未充海水时潜水艇总重为 $1.26 \times 10^7 \text{ N}$ ，最大下潜深度可达 400 m。海水密度取 $1.03 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， g 取 10 N/kg 。求：



- (1) 最大下潜深度处的海水压强；
- (2) 潜水艇完全潜入海水中时受到的浮力；
- (3) 潜水艇悬浮在海水中时，水舱中充入海水的质量。
23. 如图所示，斜面长 $s=2 \text{ m}$ ，高 $h=1 \text{ m}$ ，建筑工人将重 $G=150 \text{ N}$ 的货物箱，用绳子从地面匀速拉到顶端时，沿斜面向上的拉力为 $F=100 \text{ N}$ ，忽略绳重。求：
- (1) 该过程拉力做的功；
- (2) 该装置的机械效率；

