

绝密★启用前

2020—2021 学年第二学期教学质量检测

初三物理

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 共 90 分, 考试时间 60 分钟。考试结束后, 将答题卡上交。
2. 答题前, 请你用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号填写在答题卡和试题规定的位置上。
3. 本试卷的一些物理量取值: $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg 。
4. 所有的试题都必须在专用的“答题卡”上作答, 选择题用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑; 非选择题在指定位置用 0.5 毫米的黑色签字笔作答。在试卷或草稿纸上答题无效。

一、选择题(本题共 10 小题, 1-8 题为单项选择题, 每小题 3 分; 9-10 题为多项选择题, 每小题全部选对的得 4 分, 选对但选不全的得 2 分, 选错或不选的得 0 分, 共 32 分)

1. 将文登区八年级下册物理课本平放在课桌桌面中央, 它对桌面的产生的压强最接近于

- A. 50 Pa B. 500 Pa C. 5 000 Pa D. 50000 Pa

2. 清澈平静的湖面上空, 一只小燕子正向下俯冲捕食, 下列说法正确的是

- A. 小燕子在湖水中的像是由光的反射形成的
B. 小燕子在湖水中的像是由光的折射形成的
C. 俯冲过程中, 小燕子在湖水中的像越来越大
D. 俯冲过程中, 小燕子在湖水中的像越来越小

3. 公安交通管理部门要求小型客车的驾驶员及前排乘客必须使用安全带, 但高铁列车上却没有配置安全带。主要原因是

- A. 人在高铁上惯性消失了
B. 人在高铁上所受重力比在汽车上的小
C. 高铁极少急刹车和突然加速
D. 高铁的速度比小型客车的速度大

4. 地震发生后, 运送救灾物资的飞机对地震灾区投放物品, 物品在空中匀速下落的过程中, 其动能和重力势能的变化是

- A. 动能增加, 重力势能增加 B. 动能减小, 重力势能减小
C. 动能不变, 重力势能减小 D. 动能不变, 重力势能增加

5. 如图 1 所示, 小明同学和家人在外出旅游的途中, 车抛锚在水平路面上, 家人试图推动汽车但没有推动。下列说法中正确的是

- A. 车未被推动是因为人推车的力小于车受到的摩擦力
B. 家人推车过程中, 车的运动状态没有发生改变
C. 人对车的推力和车对人的推力是一对平衡力
D. 车受到的支持力和车的重力是一对相互作用力

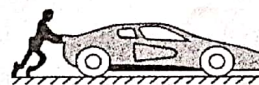


图 1

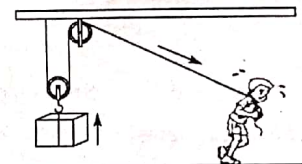


图 2

6. 小明用图 2 中装置提升重为 400N 的物体匀速上升, 不计摩擦和滑轮自重, 下列说法正确的是

- A. 两个滑轮均为定滑轮
B. 人将绳子拉过 1m, 物体也上升 1m
C. 小明对绳子的拉力为 200N
D. 由于小明没有竖直向下拉绳子, 所以人对绳子的拉力大于 200N

7. 如图 3 所示, 水龙头往浴缸中匀速注水直至注满。下列表示此过程中浴缸底部受到水的压强随时间变化的曲线, 其中合理的是

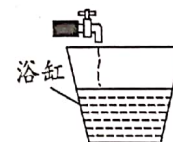
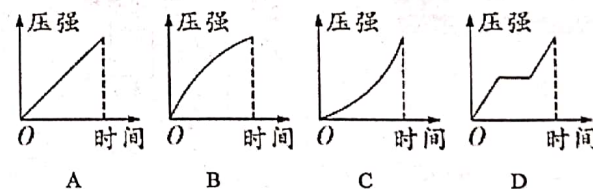


图 3

8. 某实验小组分别用如图 4 所示的甲、乙两个滑轮组(每个滑轮重相同)在相同时间内把重物 G 提升相同高度。若 F_1 和 F_2 大小相等, 不计绳重及摩擦, 下列说法正确的是

- A. 力 F_1 和 F_2 做的总功相同 B. 力 F_1 和 F_2 做功的功率相同
C. 两个滑轮组机械效率一样大 D. 甲滑轮组的机械效率比乙滑轮组高



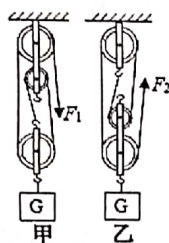


图 4

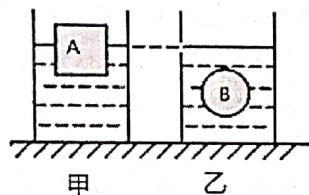
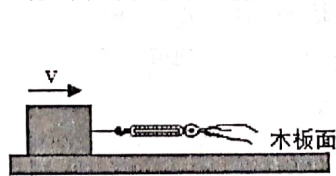


图 5

9. 如图 5 所示, 二个完全相同的容器内水面高度相同, 甲容器内有一个实心物体 A 漂浮在水面上, 乙容器中悬浮着一个实心小球 B, A、B 两物体的质量相等, 则下列说法中正确的是

- A. 物体 A 受到水的浮力大于物体 B
- B. 物体 A 的密度小于物体 B
- C. 二个容器对水平桌面的压力相等
- D. 物体 A、B 分别取出后, 两容器的液面下降的高度相同

10. 如图 6 甲所示, 用弹簧测力计两次平拉同一块木块, 使它在同一水平木板上做匀速直线运动, 图 6 图乙是它运动的 $s-t$ 图象, 下列说法正确的是



甲

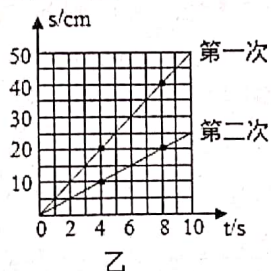


图 6

- A. 木块第一次和第二次速度之比为 1:2
- B. 木块两次受到拉力之比为 2:1
- C. 木块两次受到的摩擦力之比为 1:1
- D. 拉力两次对木块做功的功率之比为 2:1

二、填空题 (本题共 8 小题, 每空 1 分, 共 16 分)

11. 验钞机能检验人民币的真伪, 它的原理是利用了_____能使荧光物质发光; 在森林中游客如果随意丢弃装水的透明圆形饮料瓶, 可能会引起森林火灾, 这是因为装水的饮料瓶相当于_____镜, 它能使太阳光会聚。

12. 我国自主研制的 C919 大型客机机身的部分材料采用了第三代铝锂合金, 比同等机型质量减轻了 7% 左右, 是因为铝锂合金具有_____较小的性质; 大飞机加速起飞时, 机械能总量将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”);

13. 用吸管可以把饮料“吸”到嘴里, 是因为_____的存在; 如图 7 所示, 对吸管 B 吹气, 管 A 中的水会上升, 它的原理是流体的流速越大, 压强越_____。

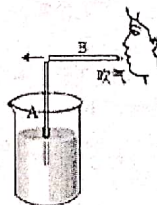


图 7

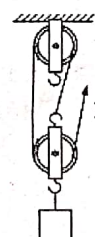


图 8

14. 如图 8 所示, 用滑轮组提升物体, 拉力 $F=80\text{N}$, 动滑轮重为 40N , 在 5s 内将物体匀速提升 2m ; 不计滑轮与轴之间的摩擦及绳重, 则拉力的功率为_____W, 滑轮组的机械效率_____%。

15. 小明同学在水槽中洗碗, 一个大的瓷碗正漂浮在水槽中。小明用水槽中的水把碗装满, 碗就会沉入水槽底部, 此时碗所受到的浮力比漂浮时碗所受到的浮力_____ (选填“大”“小”或“不变”), 水槽中的水面将会_____ (选填“上升”“下降”或“不变”)。

16. 在开展课外活动时, 小明同学遥控一小型无人机匀速竖直上升, 速度为 2m/s , 功率为 30W , 则无人机上升 10s , 升力所做的功为_____J, 无人机重为_____N。

17. 如图 9 所示, 用平行于斜面、大小为 12.5N 的拉力 F , 将重为 18N 的物体从斜面底端匀速拉至顶端。在此过程中, 拉力做的功是_____J, 斜面对物体的摩擦力是_____N。

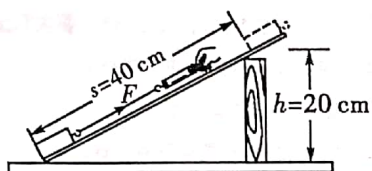


图 9

18. 小明将长为 0.6m、质量可忽略不计的木棒搁在肩上，棒的后端 A 挂一个 40N 的物体，肩上支点 O 离后端 A 为 0.2m，他用手压住前端 B 使木棒保持水平平衡，如图 10 所示，小明的质量为 50kg，则此时肩对木棒的支持力大小为_____N，人对地面的压力大小为_____N。

三、作图题（本题共 2 小题，19 题 2 分，20 题 2 分，共 4 分）

19. 如图 11 所示，一条入射光线从空气斜射向鱼缸中的水中，折射光线进入鱼眼（已画出），请画出入射光线和反射光线的大致方向。

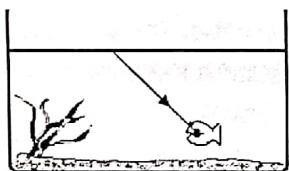


图 11

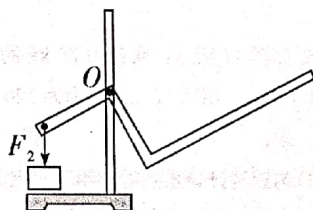


图 12

20. 如图 12 所示，现使用最小的力 F_1 使杠杆在图 12 所示位置平衡，请画出 F_1 及其对应的力臂 L_1 。

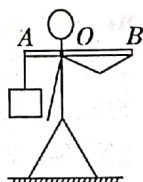


图 10

四、实验探究题（本题共 2 小题，21 题 10 分，22 题 7 分，共 17 分）

21. 如图 13 所示，在“探究影响动能大小的因素”实验中，小明让质量为 m 、 $2m$ 的两个钢球分别从斜面上由静止滚下，钢球撞击放在水平木板上的木块，使木块滑动，虚线位置为木块滑动一段距离后停止的位置。

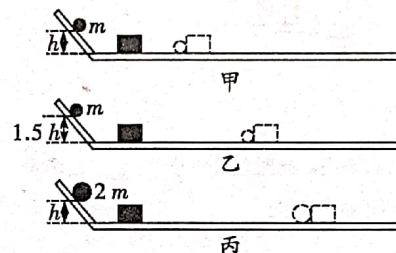


图 13

次数	钢球质量/g	钢球撞击速度 $v/(\text{cm}\cdot\text{s}^{-1})$	木块移动的距离/cm
1	100	8	20
2	100	16	80
3	200	8	40
4	200	16	160

图 14

- (1) 钢球进入水平面时的动能是由_____能转化来的，实验时通过比较_____来比较动能的大小，这种实验方法叫_____。
- (2) 比较甲、乙两图进行的实验，将钢球放在同一斜面上不同高度处由静止释放，目的是使钢球在撞击木块时_____不同，通过实验现象可以得出的结论是_____。
- (3) 比较甲、丙两图进行的实验，探究的是动能与_____的关系，得出的结论是_____。
- (4) 实验中若使用的木块质量较大，实验现象不明显，可采取的措施是_____。
- (5) 为了进一步探究速度和质量哪个对物体动能的影响更大，小明进行了相关实验，获得的实验数据如图 14 所示。分析数据可知_____对物体动能的影响较大。依据是_____。

22. 小明同学在“探究杠杆平衡条件”的实验中,所用实验装置如图 15 甲所示:

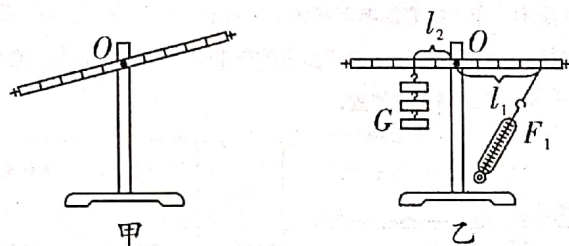


图 15

(1) 实验前还没有挂钩码的杠杆静止时左端低右端高,此时杠杆处于_____ (选填“平衡”或“非平衡”)状态,为便于测量力臂,应将平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节,使杠杆在水平位置平衡。

(2) 在杠杆的两端挂钩码,不断改变动力或动力臂的大小,调节阻力或阻力臂的大小,使杠杆在原来的位置重新平衡,记录数据如下:

实验次序	阻力 F_2/N	阻力臂 l_2/cm	动力 F_1/N	动力臂 l_1/cm
1	1	10	2	5
2	2	10	2	10
3	2	15	3	10
4		10	4	5

根据表中已有的数据可得出杠杆的平衡条件是_____ (用物理量表示),由此可知表中第 4 次实验所缺数据为_____。

(3) 第 3 次实验中,杠杆水平平衡后,将杠杆两端的钩码各向 O 点移动 1 cm 后,杠杆将_____ (选填“左端翘起”“右端翘起”或“水平平衡”)。

(4) 同组的小李同学实验时采用的是在另一侧用弹簧测力计来拉,如图 15 乙所示,分别测出 F_1 、 F_2 和力的作用点到支点的距离,他发现 $F_1 l_1 \neq F_2 l_2$,你认为他操作中的错误是_____ ,为便于测量力臂,应将弹簧测力计拉杠杆的方向改为_____。

四、综合计算题(本题共 2 小题, 23 题 9 分、24 题 12 分;共 21 分。要求写出必要的文字说明、单位,重要的公式及主要的运算过程,只写出结果的不能得分)

23. 如图 16 所示,弹簧测力计下挂一长方体物体,将物体从盛有适量水的烧杯上方离水面某一高度处缓缓下降,然后将其逐渐浸入水中;图 16 乙是弹簧测力计示数 F 与物体下降高度 h 变化关系的图像,求:

- (1) 物体的质量为多大?
- (2) 物体的密度为多大?
- (3) 物体刚刚浸没在水中时,其下表面受到水的压力为多大?

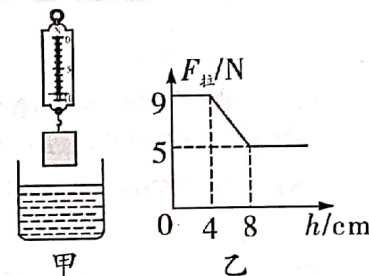


图 16

24. 如图 17 所示,质量为 72 kg 的小明用滑轮组提升重物,把质量为 30 kg 的物体匀速提升了 2 m ,用时 12 s ,拉力为 120 N ,他与地面接触的总面积为 400 cm^2 ,不计绳重和摩擦),求:

- (1) 匀速提升该重物时滑轮组的机械效率?
- (2) 当物体匀速上升时,人对地面的压强是多大?
- (3) 若用此滑轮在相同时间内,把质量为 45 kg 的物体匀速提高相同高度,绳端拉力的大小及功率分别是多大?

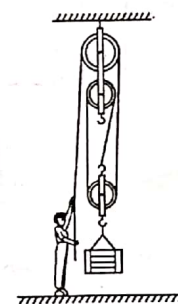


图 17

