

2021—2022 学年度第二学期期末教学质量评估试卷

八年级物理

2022.06

注意事项:

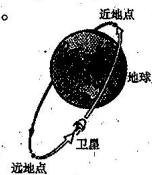
1. 本试卷共 4 页, 满分 100 分, 考试时间 80 分钟。
2. 答卷前将密封线内的项目填写清楚。

一、填空题(每空 1 分, 共 26 分)

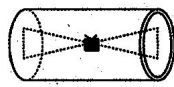
1. 水对物体向上和向下的 _____ 就是水对物体的浮力, 浮力的方向总是 _____。物体在水中受到的浮力施力物体是 _____。
2. 有一潜水艇悬浮在水中, 如图所示。当用压缩空气把水舱中的水排出一部分时, 潜水艇将 _____ (填“上浮”或“下沉”)。在未露出水面之前, 潜水艇所受的浮力将 _____, 露出水面的过程中, 潜水艇所受浮力 _____。(后两空填“变大”“变小”或“不变”)
3. 用 10N 的水平拉力拉着重为 60N 的小车在水平路面上前进 3.5m, 拉力做的功为 _____ J, 重力对小车做的功是 _____ J; 如果小明用力将该小车匀速举到 1.5m 的高度, 则他对该小车做功为 _____ J。
4. 使用简单机械的好处有: _____、_____、_____等; 但不能省 _____。
5. 如图是人造地球卫星的轨道示意图。卫星在大气层外的太空中运行, 不受空气阻力, 只有动能和势能的转化, 因此机械能守恒, 卫星在近地点时 _____ 能最大, 从近地点向远地点运动时, 它的动能 _____, 重力势能 _____。(后两空选填“变大”、“不变”、“变小”)
6. 如图所示, 是一个回转“魔罐”, 橡皮筋两头分别固定在罐子的顶部和底部, 中间系个钩码。当你将“魔罐”在水平地面上滚出后, 在速度越来越慢的过程中 _____ 转化为 _____ 能, 而后它 _____ 自动滚回来(选填“能”或“不能”)。
7. 用如图所示的动滑轮将重 25N 的货物匀速提升 1m 的过程中, 所用拉力 $F=15\text{N}$ 。若不计绳重及滑轮与轴之间的摩擦。则动滑轮重为 _____ N; 拉力移动的距离为 _____ m; 提升货物做的有用功为 _____ J。
8. 如图所示, 用竖直向上的力匀速拉动较长的质量分布均匀的杠杆, 使重为 36N 的物体缓慢升高 0.1m, 拉力大小 F 为 16N, 拉力移动的距离为 0.25m, 则 $OA:OC=$ _____, 从如图位置提升到水平位置的过程中, 重物的机械能将 _____, 拉力的大小将 _____; 若将重物的悬挂点 A 向右移动到 B 点, 将重物提升相同的高度, 杠杆的机械效率将 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。



第 2 题图



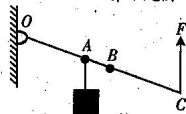
第 5 题图



第 6 题图



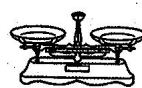
第 7 题图



第 8 题图

二、选择题(每题只有一个正确答案, 每题 3 分, 共 30 分)

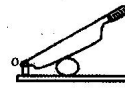
9. 关于浮力, 下列说法中正确的是()
 - A. 浮力的施力物体只能是液体
 - B. 浮力的方向不一定总是竖直向上
 - C. 正在水中下沉的石头受到浮力的作用
 - D. 只有漂浮在水面的物体才受到浮力的作用
10. 将一小石块和一小木块抛入一杯水中, 结果发现木块浮在水面上, 而石块却沉入水中。就此现象, 下列分析正确的是()
 - A. 木块受到浮力, 石块不受浮力
 - B. 木块不受浮力, 石块受到浮力
 - C. 木块和石块都不受浮力
 - D. 木块和石块都受到浮力
11. 下列情境中没有受到浮力的物体是()
 - A. 下潜的蛟龙号
 - B. 航行的辽宁舰
 - C. 上升的热气球
 - D. 遨游的天宫一号
12. 下列各情境中, 小阳对书包做功的是()
 - A. 小阳背书包匀速走在水平路面上
 - B. 小阳背着书包站在车站等车
 - C. 小阳把放在地面的书包向上拎起
 - D. 小阳不慎将书包从手中脱落
13. 对于机械做功, 下列说法中正确的是()
 - A. 省距离的机械可以省功, 但一定费力
 - B. 省力的机械一定费距离, 但不省功
 - C. 省力的机械可以省功, 但一定费距离
 - D. 省距离的机械可以省力, 但不省功
14. 下列说法中正确的是()
 - A. 省距离的机械也可以省力
 - B. 省力的机械一定费距离, 且不省功
 - C. 省距离的机械不省力, 但省功
 - D. 省力的机械一定省功
15. 疫情期间卫生部门利用洒水车进行路面消杀, 当洒水车在水平路面上匀速行驶喷洒药水时它的()
 - A. 动能不变, 势能不变
 - B. 动能减少, 势能增加
 - C. 动能增加, 势能减少
 - D. 动能减少, 势能减少
16. 下列属于费力杠杆的是()



A. 天平



B. 钓鱼竿



C. 铡刀



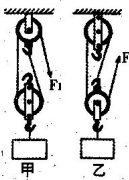
D. 瓶盖起子

17. 如图所示, 物体 A、B 的重分别为 50N、20N, 滑轮重和滑轮与绳子之间的摩擦忽略不计, 此时物体 A 在水平面上向右作匀速直线运动, 若用力 F 向左拉物体 A, 使物体 A 向左作匀速直线运动, 则()

- A. $F=20\text{N}$
- B. $F=10\text{N}$
- C. $F=70\text{N}$
- D. $F=30\text{N}$

18. 如图所示, 甲、乙分别为同一滑轮组的不同绕法, 忽略绳重及一切摩擦, 用图甲绕法匀速提升重为 900N 的物体时, 机械效率为 90%。下列判断正确的是()

- A. 拉力 F_1 的大小为 450 N
- B. 用图乙绕法匀速提升 400N 的重物时, 机械效率为 80%
- C. 分别用两种绕法匀速提升相同重物时, 图乙绕法的机械效率更大
- D. 分别用两种绕法匀速提升相同重物升高相同高度, F_1 、 F_2 做功不相等



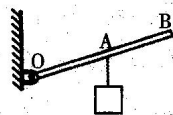
三、作图题(每题3分共6分)

19. 如图所示,一个重力为3N的小球,悬浮在斜面上盛水的杯中,试用力的示意图画出小球所受的浮力和重力。



第19题图

20. 按照题目要求作图:在如图所示的杠杆中,画出能使杠杆保持平衡的阻力臂及最小动力F的示意图。

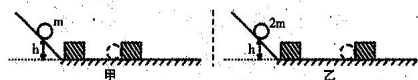


第20题图

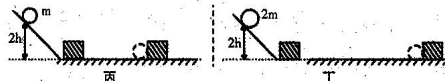
四、实验与探究(21题5分,22题7分,23题7分,共19分)

21. 小明想利用如图所示的实验装置(斜面、木块、不同质量的小钢球)“研究动能的大小与哪些因素有关”,请你帮助他完成如下实验方案:

(1)小球进入水平面时的动能是由_____转化来的,实验时通过_____来比较动能大小。



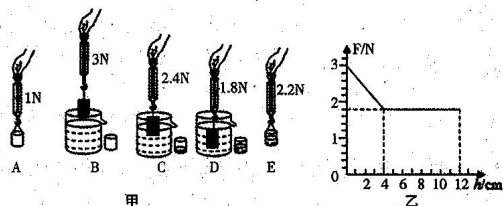
(2)第一次实验的情景如图甲所示,在进行第二次实验前,应先将撞出的木块_____。



(3)实验中小明进行了如图中4步操作,由甲、乙两图可探究动能的大小与物体的_____有关。

(4)由_____三图可初步判断,在质量和速度这两个因素中,对物体动能影响较大的是速度。

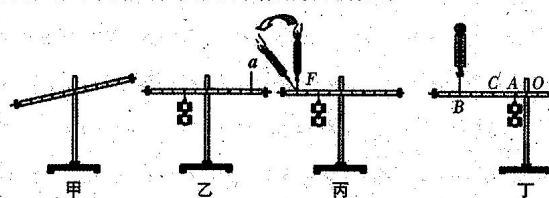
22. 如图甲是“探究浮力大小的影响因素”的实验过程示意图(溢水杯中的液体为水)。



(1)实验步骤B、C和D可以探究浮力大小与_____的关系。步骤_____ (填字母)可以直接测出圆柱体浸没在水中时受到的浮力 $F_{\text{浮}} = \underline{\hspace{2cm}}$ N。步骤_____ (填字母)可测出圆柱体排开的水所受重力 $G_{\text{排}}$,比较 $F_{\text{浮}}$ 与 $G_{\text{排}}$,可以得到浮力的大小跟物体排开的水所受重力的关系。

(2)图乙是圆柱体缓慢浸入水中时,弹簧测力计示数F随圆柱体浸入深度h变化的关系图象。分析图象,可得:当圆柱体浸没后,h增大,弹簧测力计的示数_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。圆柱体的高度为_____ cm。圆柱体的密度是_____ kg/m^3 。(g=10N/kg)

23. 根据“探究杠杆的平衡条件”实验要求,完成下列各题。



(1)实验前,杠杆静止在图甲所示位置,此时杠杆_____ (选填“是”或“不是”)平衡状态;为使杠杆在水平位置平衡,应将杠杆右端的平衡螺母向_____ 调节(选填“左”或“右”)。

(2)要使图乙中杠杆在水平位置平衡,应在a处挂同样的钩码_____ 个。

(3)小明同学通过对数据分析后得出的结论是:动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离;与小组同学交流后,小华同学为了证明他的结论是错误的,于是做了如图丙的实验,将弹簧测力计由竖直地拉着变成倾斜地拉着,仍使杠杆在水平位置静止时,则弹簧测力计的示数将_____ (选填“变大”、“不变”或“变小”)。此实验_____ (选填“能”或“不能”)说明小明结论是错误的。

(4)而小军同学则利用图丁进行探究实验,测量出的拉力大小都与杠杆平衡条件不相符。其原因可能是_____。

(5)在实验中,多次改变力和力臂的大小主要是为了_____。

五、综合应用题(24题8分,25题11分,共19分)

24. 如图所示为我国自主建造的第一艘国产航母——山东舰,该舰标准排水量为5万吨,可同时停放36架歼-15舰载机,每架舰载机质量为25吨。求:

- (1)在标准排水量时,航母所受的浮力;
- (2)航母在某海域训练,每起飞一架舰载机,航母排开海水减少的体积。(本题中海水密度取 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)



25. 如图,塔式起重机上的滑轮组匀速吊起重物时,所用的拉力为 $5 \times 10^3 \text{ N}$,重物升高2m,此过程中滑轮组的机械效率为80%,g=10N/kg。求:

- (1)拉力做的总功;
- (2)有用功与物重;
- (3)若克服摩擦和钢绳重所做的功为 $5.0 \times 10^3 \text{ J}$,求动滑轮重。

