

2022—2023 学年度第二学期期末教学质量检测八年级

物 理 试 卷 (BT)

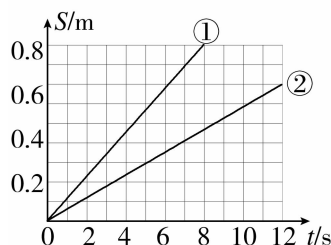
(时间 90 分钟 满分 100 分)

题号	一	二	三	四	总分	等级
得分						

得分	评卷人

一、选择题(本题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分。1—17 小题为单选题,每小题的四个选项中,只有一个选项符合题意;18—20 小题为多选题,每小题的四个选项中,有两个或者两个以上选项符合题意,全选对得 2 分,选对但不全得 1 分,有错选或不选不得分。)

- 小明是一名八年级的中学生,以下是他对生活中一些有关自己的物理量的估测,最接近事实的是
 - 他双脚站立地面时对地面压强约为 1000Pa
 - 他从一楼走上三楼克服重力做功约为 3000J
 - 教室内气压约为 1×10^3 Pa
 - 用手托起两个鸡蛋的力约为 20N
- 为了纪念物理学家做出的贡献,通常用他们的名字来命名物理量的单位。下列单位中,以瓦特名字命名的物理量是
 - 质量
 - 功
 - 功率
 - 力
- 下列实例中,利用大气压工作的是
 - 吸盘式挂衣钩
 - 船闸
 - 弹簧测力计
 - 订书机
- 如图所示,攀岩运动以其独特的魅力吸引着越来越多的人参与。下列攀岩设备或动作与增大摩擦无关的是
 - 攀登鞋采用特殊的橡胶,且攀登时与岩石贴合紧密
 - 攀岩者攀登时,脚用力蹬紧岩石
 - 攀岩者随身携带粉袋,方便手掌出汗时蘸取镁粉
 - 攀岩者佩戴宽厚的腰带,安全又舒适
- 两次水平拉动同一物体在同一水平面上做匀速直线运动,两次物体运动的路程(s)—时间(t)图象如图所示,根据图象,下列判断正确的是
 - 两次物体运动的速度: $v_1 < v_2$
 - 两次物体所受的拉力: $F_1 > F_2$
 - 0—6s 两次拉力对物体所做的功: $W_1 > W_2$
 - 0—6s 两次拉力对物体做功的功率: $P_1 < P_2$



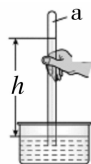
6. 如图所示的情境中,各图与相应描述相符的是



A



B



C



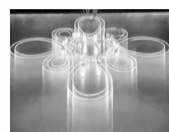
D

- A. 排球被接起后,竖直上升到最高点时受力平衡
- B. 若被举起的静止的杠铃所受外力全部消失,杠铃将保持静止状态
- C. 做托里拆利实验时如果将试管顶端 a 处开一个孔,管内水银会从 a 喷出
- D. 运动员滑雪时受到的重力和滑雪板对运动员的支持力是一对相互作用力

7. 在 2022 年北京冬奥会闭幕式上,十二生肖造型的冰车(如图甲所示)在“冰面”上滑出一个美丽又巨大的中国结(如图乙所示)。下面说法中错误的是



甲



乙

- A. 人推冰车时,人对车的推力大于车对人的推力
 - B. 冰车装有车轮目的是减小摩擦
 - C. 小朋友坐上冰车后,冰车对“冰面”的压强变大
 - D. 冰车匀速直线行驶时在水平方向受到平衡力的作用
8. 将一个质量为 275g 的土豆放入容器内的水中,土豆下沉后静止在容器底部,如图 1 所示。小芳设法在土豆上插入几个轻质的粗吸管后做成了一个“吸管土豆”,再次放回水中后“吸管土豆”浮了起来,最终漂浮在水面上,如图 2 所示(忽略吸管重力, g 取 10N/kg)。下列说法正确的是



图1

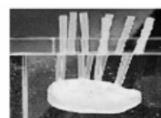


图2

- A. 图 1 中静止的土豆所受浮力等于 2.75N
 - B. 土豆上插入吸管后增大了排开水的体积从而增大了所受的浮力
 - C. 图 2 中土豆浮起后其下表面所受水的压力比在图 1 中时大
 - D. “吸管土豆”漂浮时所受浮力大于重力
9. 如图所示,2022 年 6 月 17 日,我国第三艘航母“福建舰”下水,开始了三航母时代,彰显了我国海军强大的军事实力。关于航母下列说法正确的是



- A. 当“福建舰”航母上的舰载机起飞后,航母所受浮力不变
- B. 水面舰艇多采用前后编队而不是近距离并排行驶,是为了避免相“吸”而发生碰撞
- C. 作战飞机在加速升空过程中,动能转化为重力势能,机械能保持不变
- D. 潜水艇在下潜过程中,受到海水的压强不变

10. 工地上,起重机几分钟内就能把所需的砖送到楼顶,如果人直接用滑轮组来提升则需要几个小时,其原因是

- A. 起重机的功率大,做功多
- B. 起重机的机械效率高,做功慢
- C. 起重机的功率大,做功快
- D. 起重机的机械效率高,做功多

11. 东京奥运会上,14 岁的全红婵获得女子 10 米跳台跳水冠军。如图所示,正在比赛中的全红婵



- A. 起跳过程中运动状态保持不变
- B. 跳离跳板后仍能继续向上运动,是因为受到惯性的作用
- C. 下落过程中动能保持不变
- D. 入水过程中所受水的浮力逐渐增大

12. 关于功、功率、机械效率的说法中,正确的是

- A. 功率大的机械,机械效率一定高
- B. 功率大的机器比功率小的机器做功多
- C. 利用机械时可以省力或省距离,但不能省功
- D. 机械做功时,做的有用功越多,机械效率越大

13. 下列所示简单机械中,使用时不能省力但能省距离的是



A. 瓶起子



B. 食品夹

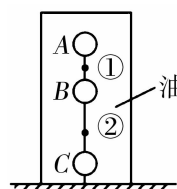


C. 水龙头开关



D. 钢丝钳

14. 如图所示是一小球从密度均匀的油中 A 处由静止释放后竖直下落的图景,小球在 AB 段做加速运动,在 BC 段做匀速运动,①和②是小球经过的两个位置,则



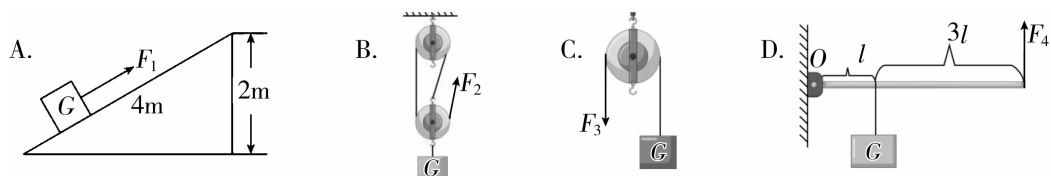
- A. 小球与油的密度相等
- B. 小球经过位置①处所受浮力比②处的小
- C. 小球的机械能在 BC 段保持不变
- D. 小球在下落过程中一定受到一个随速度变化的力的作用

15. 如图所示,神舟十四号航天员乘组在中国空间站完成“天宫课堂”太空授课时的情境,下列说法正确的是



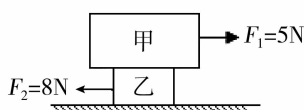
- A. 在空间站内设备仪器的质量不发生改变
- B. 在空间站内可以用天平测出物体的质量
- C. 在空间站内无法使用弹簧拉力器锻炼身体
- D. 在空间站内可以使用弹簧测力计测量物体重力

16. 如下图所示是使用简单机械匀速提升同一物体的四种方式(不计机械重和摩擦),其中所需动力最小的是

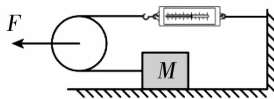


17. 甲、乙两物体重叠并置于水平面上,当它们分别受到 5N 和 8N 的水平拉力时保持静止,如图所示,已知甲、乙的底面积分别为 200cm^2 、 100cm^2 ;甲、乙重分别为 10N、20N。下列说法正确的是

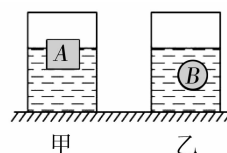
- A. 甲对乙的压强为 500Pa
B. 甲对乙的摩擦力为 8N,方向水平向右
C. 乙对地面的压力为 20N
D. 乙对地面的摩擦力为 3N,方向水平向左



第17题图



第18题图



第19题图

18. 如图所示,不计动滑轮与绳之间的摩擦和重力,在水平拉力 F 的作用下,物体 M 以 0.2m/s 的速度向左匀速直线运动,弹簧秤的示数为 20N,下列说法正确的是

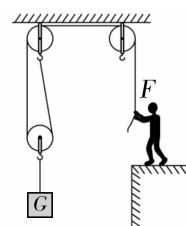
- A. M 受到地面的摩擦力为 20N
B. M 受到地面摩擦力的方向水平向左
C. 拉力 F 的功率为 8W
D. M 受到的重力与地面对 M 的支持力是一对平衡力

19. 两相同的容器中装有体积相等的两种液体,静止放置在水平桌面上。将同种材料制作的实心物体 A 、 B 分别放入两容器中,静止时两液面等高,如图所示,则

- A. A 的重力小于 B 的重力
B. A 受的浮力大于 B 受到的浮力
C. 两容器底部所受液体压强相等
D. 甲杯对桌面的压力大于乙杯对桌面的压力

20. 工人用大小为 400N 的拉力 F 提升重为 600N 的物体,如图所示,在 12s 内绳子自由端被匀速直线拉下 6m。下列说法正确的是

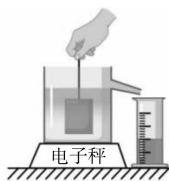
- A. 所做的有用功是 1200J
B. 滑轮组的机械效率为 75%
C. 拉力 F 的功率是 200W
D. 若提升物体的重力变大,该滑轮组的机械效率变大



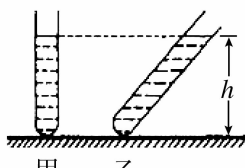
得分	评卷人

二、填空题(本大题共 10 小题,每空 1 分,共 30 分)

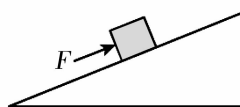
21. 如图所示,小华将电子秤放在水平桌面上并调零,然后将溢水杯放到电子秤上。溢水杯中装满水,再用细线系住铝块并将其缓慢浸入溢水杯的水中(铝块始终不与溢水杯壁接触),铝块浸入的过程中,电子秤示数_____,水对溢水杯底的压力_____。(均选填“增大”“不变”或“减少”)



第21题图



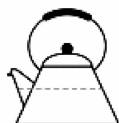
第22题图



第23题图

22. 如图所示,两只相同的试管,内盛有等质量的液体,甲管竖直放置,乙管倾斜放置,两管液面相平,比较两管中的液体对管底压强的大小 $p_{\text{甲}}$ _____ $p_{\text{乙}}$ (选填“大于”、“等于”或“小于”)。如果将乙试管慢慢直立起来,则它底部所受液体压强_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
23. 如图所示,把重为 600N 的物体匀速沿斜面向上推动,在 3s 的时间内物体沿斜面移动的距离为 3m,上升的高度为 0.9m,沿斜面向上的推力 F 为 300N。则该过程中,克服物体所受的重力做的功为_____ J,推力 F 做功的功率为_____ W,此斜面的机械效率是_____。
24. 用手将一重 5N,体积为 0.8dm^3 的物体全部压入水中,此时物体受到的浮力为_____ N。放手后物体将_____ (选填“上浮”、“下沉”或“悬浮”),静止时物体所受的浮力为_____ N。($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 、 g 取 10N/kg)
25. 一个携带有气象仪器的高空探测气球以 3m/s 的速度匀速上升,若其总质量为 200kg ,在忽略空气阻力的情况下,该气球受到空气的浮力是_____ N。若有仪器零件从气球上脱落,则该零件刚脱落时由于具有_____ 会_____ (选填“立即下落”“静止不动”或“向上运动”)。(g 取 10N/kg)

26. 如图所示,放在水平桌面上的茶壶,它的壶身和壶嘴组成了一个_____,在茶壶中装水至虚线处,水面距壶底 0.1m ,水对茶壶底部的压强为_____ Pa ,茶壶内水对茶壶底部的压力_____水的重力。若从茶壶中倒出 2N 重的水,则茶壶对桌面减小的压力_____ 2N ,水对壶底减小的压力_____ 2N (后三个空均选填“大于”、“小于”或“等于”)。($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 、 g 取 10N/kg)



第26题图



第27题图

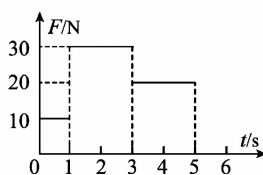


第28题图

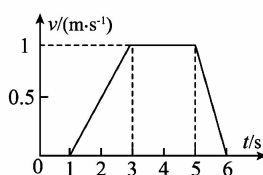


第29题图

27. 如图所示,北京冬奥会上的智能服务机器人,重为 450N 。其内置电动机为机器人提供 300N 的水平动力,机器人在水平地面上 6s 内匀速前进了 5m ,则机器人所受的重力做功_____ J ,水平动力做的功是_____ J 。
28. 在中考体育考试中,小刚投出的铅球的运动轨迹如图所示。若不考虑空气的作用力,则铅球从离开手后到达最高点的过程中,铅球受_____力的作用,此力的方向是_____,此过程中小刚的推力对铅球做的功约_____ J 。
29. 小梅乘坐的高速列车甲停车等待调度进站,有另一列车乙(图中未展示)不减速,从车甲旁边西南侧呼啸而过,此时小梅感觉自己乘坐的车甲被推移。因为当车乙驶过时,车甲西南侧空气的流速_____东北侧,车甲西南侧空气的压强_____东北侧的压强(前两空均选填“大于”“等于”或“小于”),车甲是向_____ (选填“西南侧”或“东北侧”)推移。
30. 如图所示,小林用水平推力 F 向前推水平地面上的长方体木箱,此过程中,推力 F 和木箱前进的速度 v 的大小随时间 t 的变化情况分别如图甲、乙所示。则 $1 \sim 3\text{s}$ 内木箱做_____ (选填“匀速”或“变速”)运动;在第 2s 时刻,木箱受到的摩擦力 $f =$ _____ N ;在 $0 \sim 1\text{s}$ 内,推力 F 做的功 $W =$ _____ J ;在 $3 \sim 5\text{s}$ 内,推力对木箱所做功的功率 $P =$ _____ W 。



甲

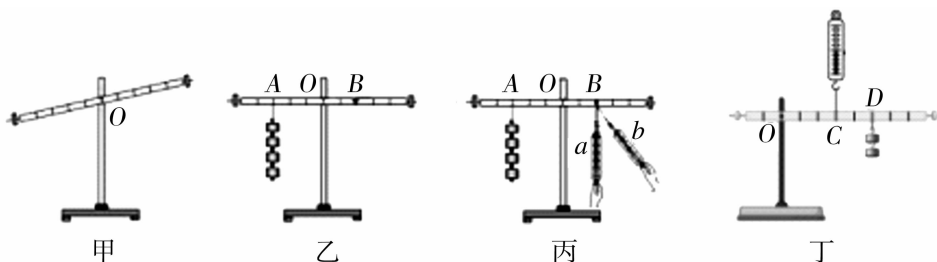


乙

得分	评卷人

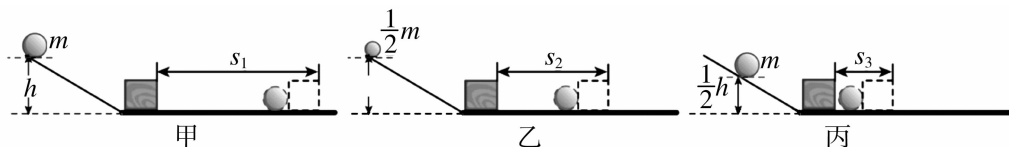
三、实验探究题(本大题共 2 小题,每空 2 分,共 22 分)

31. 在“探究杠杆平衡条件的实验”中:



- (1) 如图甲所示,为使杠杆在水平位置平衡,应调节杠杆右端的平衡螺母向_____移动;
- (2) 如图乙所示,杠杆上的刻度均匀,在 A 点挂 4 个钩码,要使杠杆在水平位置平衡,应在 B 点挂_____个相同的钩码;当杠杆平衡后,将 A、B 两点下方所挂的钩码同时朝远离支点方向移动一小格,则杠杆_____ (选填“顺时针”或“逆时针”)转动;
- (3) 如图丙所示,若不在 B 点挂钩码,改用弹簧测力计在 B 点向下拉杠杆,使杠杆仍在水平位置平衡,当测力计从 a 位置转到 b 位置时,其示数大小将_____ (选填“不变”“变大”或“变小”);
- (4) 接着,小北提出新的探究问题:“若支点不在杠杆的中点时,杠杆的平衡条件是否仍然成立?”利用如图丁所示的装置进行探究,弹簧测力计的拉力为动力 F_1 ,钩码重力为阻力 F_2 。多次调整力和力臂的大小进行测量,发现 F_1L_1 总是大于 F_2L_2 ,其原因是_____。

32. 兴趣小组的同学认为车祸的危害程度与汽车的动能大小有关,于是他们进行了如下探究:



- (1) 提出问题:汽车的动能大小跟什么因素有关?
- (2) 猜想假设:由“十次车祸九次快”可猜想:汽车的动能可能跟_____有关;由“安全驾驶莫超载”可猜想:汽车的动能可能跟_____有关。
- (3) 进行实验:他们做了如图所示的三次实验:用金属球模拟汽车,让金属球从斜槽的某一高度由静止开始滚下,碰到水平面上的物块,将物块撞出一段距离。实验中超载、超速带来

的危害程度是通过_____来表现的,使用的物理方法是:_____

(选填“控制变量法”或“转换法”);

(4)分析论证:分析甲、丙两图的实验现象,可以初步得到的结论是:_____

_____;

(5)实践应用:用甲、乙两图的实验现象所得到的结论,可以解释汽车 _____ (选填“超载”或“超速”)行驶时危险性大的原因;

得分	评卷人

四、计算与应用题(本题 8 分)

33. 小南利用图甲的滑轮组,将一实心长方体以 0.2m/s 的速度匀速从水底拉出水面,图乙是该实心长方体所受拉力 F_1 随时间 t 变化的图像。(不计摩擦、水的阻力及绳重)。求:

- (1)实心长方体浸没时受到的浮力;
- (2)实心长方体从水底到露出水面前,上升的高度;
- (3)实心长方体从水底到露出水面前,若人对绳的拉力 F_2 做功 400J ,求此过程中滑轮组的机械效率。

