

八年级物理

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 满分 100 分, 时间 90 分钟, 学生直接在试题上答卷;
2. 答卷前将装订线内的项目填写清楚.

题 号	一	二	三	四	总 分
得 分					

得分	评卷人

一、选择题(本大题共 12 小题, 每小题 3 分, 计 36 分. 每小题只有一个选项是符合题目要求的)

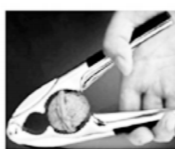
1. 下列工具中, 能够直接测量物体重力的是 ()
A. 天平 B. 杆秤 C. 刻度尺 D. 弹簧测力计
2. 首次提出可以利用水银柱高度来测量大气压的科学家是 ()
A. 帕斯卡 B. 牛顿 C. 托里拆利 D. 阿基米德
3. 如图所示的生活用具中, 属于费力杠杆的是 ()



A. 筷子



B. 瓶盖起子



C. 核桃夹



D. 羊角锤

4. 如图所示的事例中力的作用效果与其它选项不同的是 ()



A. 力使弓形变



B. 力使跳板弯曲



C. 力使弹簧伸长



D. 正在进站的火车, 速度越来越慢

5. 在交通压力与日俱增的今天, 自行车仍然是节能环保、绿色出行的最佳交通工具. 自行车的结构及使用涉及到不少有关摩擦的知识, 其中为了减小摩擦的是 ()
A. 给车轴加润滑油 B. 车把套上制作了花纹
C. 轮胎的表面做得凹凸不平 D. 刹车时用力捏闸柄
6. 为了关爱青少年的健康成长, 我校定期组织学生进行体检. 如图所示, 小红站在体重秤上测量体重. 下列说法正确的是 ()

- A. 小红的重力约为 50 N
- B. 小红对体重秤的压力就是她的重力
- C. 小红受到的重力和体重秤对小红同学的支持力是一对平衡力
- D. 小红对体重秤的压力和地面对体重秤的支持力是一对相互作用力



7. 车贴已经成为一种时尚,它诙谐、搞笑又不乏警示. 下列车贴中的提示语属于防止因惯性带来危害的是 ()

- A. 新手上路,多多关照
B. 新手驾驶,保持车距
C. 跟车请自觉,关闭远光灯
D. 堵车须冷静,勿喊我芳名

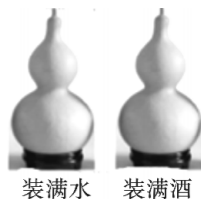
8. 2月16日,中国选手谷爱凌在冬奥会获两块金牌. 如图所示,比赛时她时而弯腰冲上斜坡、时而腾空跃起. 下列说法正确的是 ()

- A. 她离开跳台后还能继续向上运动是由于惯性的作用
B. 沿斜坡上升的她动能转化为重力势能,机械能守恒
C. 若最高点她所受外力全部消失,她将做匀速直线运动或静止
D. 她下降时速度增大,说明力是维持物体运动的原因



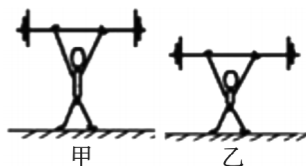
9. 小刚的爷爷喜欢饮酒,经常把酒装入葫芦里存放,如果在相同的葫芦容器中分别装满酒和水 ($\rho_{\text{水}} > \rho_{\text{酒}}$) ()

- A. 酒对葫芦容器底部的压力大、压强大
B. 水对葫芦容器底部的压力大、压强大
C. 酒与水对葫芦容器底部的压力相等
D. 酒与水对葫芦容器底部的压强相等



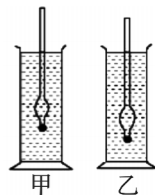
10. 如图所示,两名运动员,甲运动员比乙运动员高,如果他们举起相同质量的杠铃所用的时间相等,则 ()

- A. 甲做功较多,功率较大
B. 甲做功较多,功率较小
C. 甲做功较多,甲、乙功率相等
D. 甲、乙做功相等,甲的功率较大



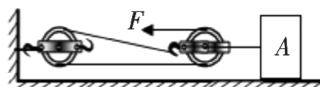
11. 如图所示,两个相同的量筒内装有不同的液体甲、乙,将同一支密度计分别放入两液体中,静止后液面相平. 下列说法正确的是 ()

- A. 甲液体的密度比乙液体的密度大
B. 密度计在乙液体中所受的浮力较大
C. 密度计排开甲液体的质量大于乙液体的质量
D. 密度计排开甲液体的质量小于乙液体的质量



12. 用如图所示的滑轮组拉动物体A,使物体A以0.2 m/s的速度水平向左匀速运动10 s. 已知物体A重500 N, A受到的摩擦力为120 N,拉力F的功率为30 W. 下列说法正确的是 ()

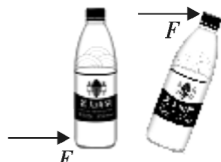
- A. 绳子自由端移动的距离为2 m
B. 克服物体A与地面间摩擦力做的功是额外功
C. 滑轮组的机械效率为80%
D. 相同情况下,若用该滑轮组匀速拉动质量更大的物体B,滑轮组的机械效率不变



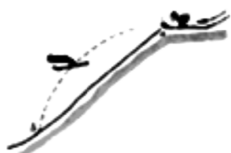
得分	评卷人

二、填空与作图题(本大题共8小题,计26分)

13. (3分) 如图,用水平力轻轻推动矿泉水瓶底部时,瓶子沿桌面平稳地移动;用等大的水平力轻推瓶盖,瓶子翻了.说明力的作用效果与力的_____有关(选填“大小”“方向”或“作用点”).建筑工人通常用重锤线来检验墙面是否与线_____ (选填“平行”或“垂直”),这是根据重力的方向总是_____的原理制成.



14. (3分) 运动员用力击打乒乓球主要是为了改变球的_____. 如图所示是“跳台滑雪”的示意图,忽略空气阻力,滑雪运动员在空中只受_____作用;在下落到水平面后,运动员由于_____会继续向前运动一段距离.



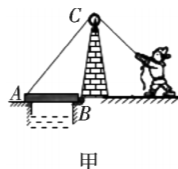
15. (3分) 如图所示,茶壶的原理是_____,当壶中的水静止时,壶身和壶嘴中的水面_____ ;壶盖上有一个小孔,倒茶时,茶水在_____的作用下很方便流出.
16. (3分) 如图是我国歼8飞机正在空中加油,加油过程中两机保持相对静止并在水平直线上飞行.加油过程中,歼8飞机的动能_____ ;加油飞机的重力势能_____,机械能_____. (均选填“增大”“减小”或“不变”)



(第15题图)

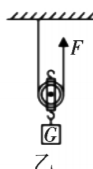


(第16题图)



甲

(第17题图)

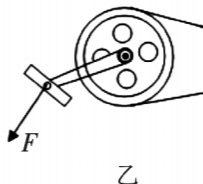


乙

17. (4分) 在我国古代,简单机械就有了许多巧妙的应用.如图甲所示,护城河上安装的吊桥,在拉起吊桥过程中,滑轮C属于_____ (选填“定”或“动”)滑轮,吊桥可看作支点为_____ (选填“A”“B”或“C”)点的杠杆.如图乙所示,用滑轮拉着一重为50 N的物体竖直向上匀速运动,利用该滑轮能省_____ (选填“力”或“功”).若滑轮重10 N,不计绳重及摩擦,拉力F为_____ N.
18. (3分) 如图所示,小华把一根筷子插在玻璃杯中间,装满糙米压紧并加少许水后,居然可以用筷子把装糙米的玻璃杯提起来,这是因为:用糙米,通过增大_____增大摩擦;糙米吸水后发涨,通过_____增大摩擦.当筷子提着糙米、杯子在空中静止时,筷子对糙米的摩擦力方向_____.
19. (3分) 小明将质量为0.3 kg的物理课本平放在手掌上,手掌与课本的接触面积为30 cm²,静止时课本对手掌的压力为_____ N,压强为_____ Pa;若他将课本平放在水平桌面中央,课本对桌面的压强_____ (选填“大于”“等于”或“小于”)课本对手掌的压强. (g取10 N/kg)
20. (4分) (1) 如图甲所示,是小明在校运动会上1 000 m比赛中奋力冲刺的情景.请画出后脚受到的力的示意图.



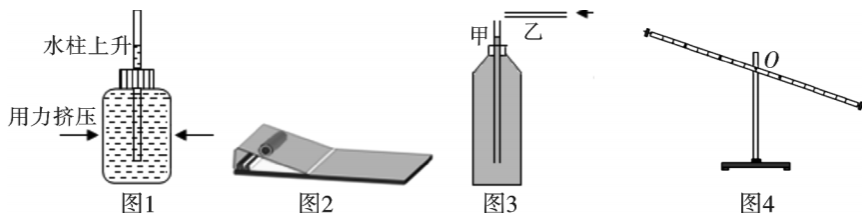
(2)如图乙所示是自行车脚踏板的示意图,请画出作用在脚踏板上的力 F 的力臂 L .



得分	评卷人

三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

21. (5 分)按要求填空:



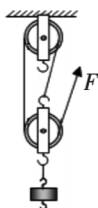
(1)如图 1 所示,用力挤压装满带颜色水的瓶子,细管中的水柱上升,这说明力可以改变物体的_____.

(2)如图 2 所示,饮料罐从相同高度滚下,在水平面上滚动的距离越小,则表明饮料罐受到的摩擦力越_____.

(3)如图 3 矿泉水瓶中装满水后插入吸管甲,用另一吸管乙向吸管甲上方吹气,吸管甲中水面会上升,这是因为流速大的地方、压强_____.

(4)把杠杆的中点支在支架上,杠杆静止在如图 4 所示的位置,此时杠杆处于_____ (选填“平衡”或“不平衡”)状态. 为了使杠杆在水平位置平衡,调节右端的平衡螺母,使它向_____ (选填“左”或“右”)移动.

22. (5 分)在“测量滑轮组机械效率”的实验中,小刚用如图所示滑轮组进行了三次实验,其中动滑轮重 0.5 N,实验数据如表.



实验序号	物重 G/N	物体上升高度 h/m	拉力 F/N	机械效率 η
①	4	0.30	1.8	74.1%
②	6	0.30	2.6	76.9%
③	8	0.30	3.3	

(1)本实验中用到的测量工具有_____和弹簧测力计.

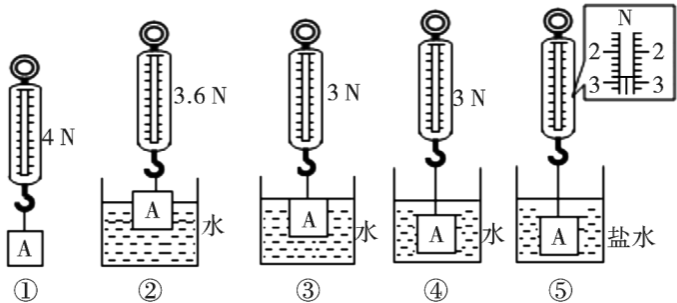
(2)实验中应竖直向上_____拉动弹簧测力计,使物体缓缓上升.

(3)第③次实验中滑轮组的机械效率为_____%. (结果保留至 0.1%)

(4)通过分析实验数据可以得出:同一滑轮组提升的物重增大,机械效率将_____. (选填“增大”“减小”或“不变”)

(5)除了物体的重力对滑轮组的机械效率有影响,还有_____也影响滑轮组的机械效率.

23. (6 分)小聪在探究“浮力大小与哪些因素有关”,其实验过程如图所示.



(1)测量物体重力前,应先明确弹簧测力计的量程和_____,观察指针是否指在零刻度线的位置.

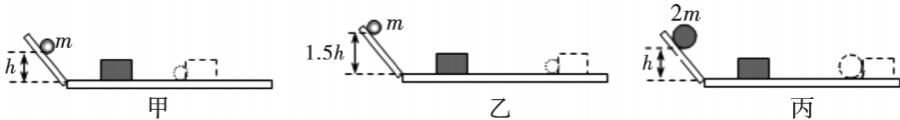
(2)分析图①、③、④可知,浮力大小跟物体浸没在水中的深度_____ (选填“有关”或“无关”).

(3)分析图_____可知,浸在液体中的物体所受浮力大小跟液体密度有关.

(4)由图中数据可知,物体 A 浸没在盐水中受到的浮力为_____ N.

(5)小聪想探究浮力的大小与物体重力是否有关,他选取了一个和物体 A 体积_____ (选填“相同”或“不同”)的物体 B,测得物体 B 的重力为 3 N,完全浸没在盐水中时弹簧测力计的示数为 1.8 N. 与上述实验比较可得出物体所受浮力大小与物体重力_____ (选填“有关”或“无关”).

24. (6 分)如图为小明“探究影响动能大小因素”的实验情境.



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

(1)实验是通过_____反映钢球动能的大小.

(2)如图甲、乙所示,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:当质量一定时,物体的_____越大,动能越大.

(3)比较甲、丙两图进行的实验,得出的结论是_____.

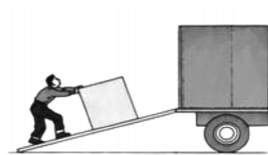
(4)为了进一步探究速度和质量哪个对物体动能的影响更大,小明进行了相关实验,实验数据如上表所示. 分析数据可知_____对物体动能的影响较大,依据是_____.

得分	评卷人

四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

25. (8 分)在乡村建设中,政府为某村购置一批健身器材.如图所示,工人在往车上搬运装有健身器材的箱子时,用长木板搭了一个 3 m 长的斜面,用 500 N 的推力把 1 200 N 的箱子沿斜面匀速推到 1 m 高的车厢上,用时 10 s. (g 取 10 N/kg)求:

- (1)工人所做的总功;
- (2)斜面的机械效率;
- (3)箱子受到的摩擦力.
- (4)若要提高该斜面的机械效率,可采取哪些措施?(写出一条即可)



26. (8 分)竹筏漂流是许多地区的旅游项目之一.现有一竹筏,质量为 64 kg,体积为 0.8 m^3 . (g 取 10 N/kg,水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)求:

- (1)竹筏的重力;
- (2)不载人时,竹筏漂浮于水中时受到的浮力;
- (3)为安全起见,竹筏最多能有一半体积浸入水中,若每名乘客的重力均为 500 N,求该竹筏最多能载的人数.



蓝田县 2021 ~ 2022 学年度第二学期期末质量检测试题(卷)

八年级物理参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 12 小题,每小题 3 分,计 36 分)

1. D 2. C 3. A 4. D 5. A 6. C 7. B 8. C 9. B 10. A 11. A 12. C

二、填空与作图题(本大题共 8 小题,计 26 分)

13. (共 3 分,每空 1 分)作用点 平行 竖直向下

14. (共 3 分,每空 1 分)运动状态 重力 惯性

15. (共 3 分,每空 1 分)连通器 相平 大气压

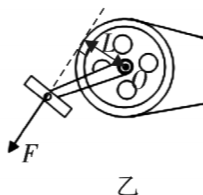
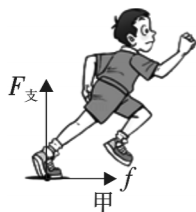
16. (共 3 分,每空 1 分)增大 减小 减小

17. (共 4 分,每空 1 分)定 B 力 30

18. (共 3 分,每空 1 分)增大接触面的粗糙程度 增大压力 竖直向上

19. (共 3 分,每空 1 分)3 1×10^3 小于

20. (共 4 分,每图 2 分)



三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

21. (共 5 分,每空 1 分)(1)形状

(2)大

(3)小

(4)平衡 左

22. (共 5 分,每空 1 分)(1)刻度尺

(2)匀速

(3)80.8

(4)增大

(5)动滑轮重(或绳重及摩擦)

23. (共 6 分,每空 1 分)(1)分度值

(2) 无关

(3) ①、④、⑤

(4) 1.2

(5) 相同 无关

24. (共 6 分, 每空 1 分) (1) 木块移动的距离

(2) 速度 速度

(3) 当速度一定时, 质量越大, 动能越大(或物体的动能与物体的质量有关)

(4) 速度 在质量不变时, 速度变为原来的 2 倍, 木块移动的距离为原来的 4 倍; 在速度不变时, 质量变为原来的 2 倍, 木块移动的距离为原来的 2 倍(意思相近也可给分)

四、综合题(本大题共 2 小题, 计 16 分)

25. (8 分) 解: (1) 推力做的总功: $W_{\text{总}} = Fs = 500 \text{ N} \times 3 \text{ m} = 1500 \text{ J}$ (2 分)

(2) 推力做的有用功:

$W_{\text{有用}} = Gh = 1200 \text{ N} \times 1 \text{ m} = 1200 \text{ J}$ (1 分)

斜面的机械效率为: $\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{1200 \text{ J}}{1500 \text{ J}} \times 100\% = 80\%$ (2 分)

(3) 此过程所做额外功:

$W_{\text{额}} = W_{\text{总}} - W_{\text{有用}} = 1500 \text{ J} - 1200 \text{ J} = 300 \text{ J}$ (1 分)

由 $W_{\text{额}} = fs$ 得箱子受到的摩擦力: $f = \frac{W_{\text{额}}}{s} = \frac{300 \text{ J}}{3 \text{ m}} = 100 \text{ N}$ (1 分)

(4) 增大斜面的倾角(或减小斜面的粗糙程度) (1 分)

26. (8 分) 解: (1) 竹筏的重力为: $G_{\text{竹筏}} = m_{\text{竹}} g = 64 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 640 \text{ N}$ (2 分)

(2) 竹筏漂浮于水面, 受到的浮力等于其重力: $F_{\text{浮}} = G_{\text{竹筏}} = 640 \text{ N}$ (2 分)

(3) 竹筏一半的体积浸入水中时, 排开水的体积: $V_{\text{排}}' = 0.5 V_{\text{总}} = 0.5 \times 0.8 \text{ m}^3 = 0.4 \text{ m}^3$,

此时竹筏受到的浮力:

$F_{\text{浮}}' = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}}' = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.4 \text{ m}^3 = 4 \times 10^3 \text{ N}$ (2 分)

竹筏仍然漂浮, 则人的总重力 $G_{\text{总}} = F_{\text{浮}}' - G_{\text{竹筏}} = 4 \times 10^3 \text{ N} - 640 \text{ N} = 3360 \text{ N}$ (1 分)

所以, 该竹筏最多能载的人数:

$n_{\text{人}} = \frac{G_{\text{总}}}{G_{\text{人}}} = \frac{3360 \text{ N}}{500 \text{ N}} = 6.72$ 人, 所以最多为 6 人 (1 分)