

八年级物理试题(卷)

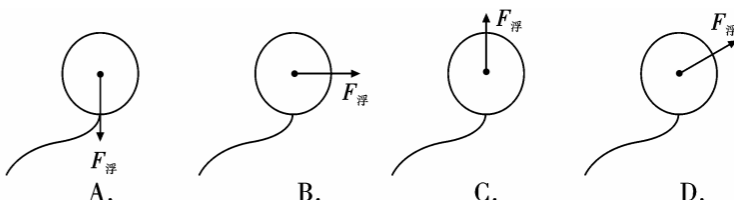
注意事项:

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题). 全卷共 6 页, 总分 100 分, 考试时间为 90 分钟。
2. 领到试卷和答题卡后, 请用 0.5 毫米黑色墨水签字笔, 分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号。
3. 作答图题时, 先用铅笔作图, 再用规定的签字笔描黑。
4. 考试结束, 本试卷和答题卡一并交回。

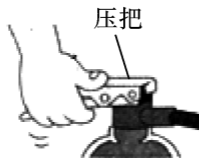
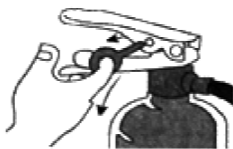
第一部分(选择题 共 36 分)

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意的)

1. 端午节赛龙舟是我国民间传统习俗, 在划龙舟比赛活动中, 运动员用桨向后划水, 龙舟前进. 使龙舟前进的力的施力物体是
A. 船桨 B. 运动员 C. 船 D. 水
2. 如图, 小朋友牵着气球在公园内游玩, 气球所受浮力的方向正确的是



3. 消防知识进课堂活动中, 消防干警给同学们介绍如何使用干冰灭火器. 如图所示, 使用时拔出保险销, 用力压下压把, 压把相当于

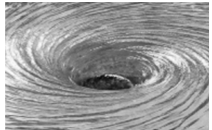


- A. 省力杠杆 B. 费力杠杆 C. 等臂杠杆 D. 定滑轮
4. 第十四届全运会女子跳水 10 米台决赛上, 全红婵以总分 419.25 的成绩夺得金牌. 则全红婵从起跳到入水的过程中, 她所受的重力做功大约为
A. 350 J B. 3 500 J C. 15 000 J D. 35 000 J

5. 如图是苏翊鸣在北京冬奥会单板滑雪男子大跳台比赛中的情景. 他在空中加速下落过程中



- A. 动能增加
 - B. 重力势能增加
 - C. 动能不变
 - D. 动能转化为重力势能
6. 如图所示是某电影中水中漩涡“吞噬”船只的情景. 水中漩涡“吞噬”物体,这是因为

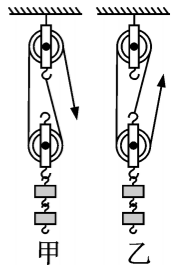


- A. 漩涡中心的流速大,压强大
 - B. 漩涡边沿的流速大,压强大
 - C. 漩涡中心的流速大,压强小
 - D. 漩涡边沿的流速大,压强小
7. 2022 年 6 月 13 日是全国低碳日,主题是“美丽中国梦,低碳中国行”. 骑车出行是“低碳生活”倡导方式之一,下列关于自行车的摩擦,说法错误的是

- A. 刹车时用力捏闸是通过增大压力来增大摩擦
 - B. 给轴承处加润滑油是通过减小压力来减小摩擦
 - C. 车轮上的花纹是通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦
 - D. 车轮轴承中装滚珠是用滚动代替滑动来减小摩擦
8. 小明同学参加体育测试,下列说法正确的是
- A. 小明跳远时对地面产生的压力是由于地面发生了弹性形变造成的
 - B. 小明手对篮球施力,球才向篮筐运动,说明力是维持物体运动的原因
 - C. 小明投掷实心球时,球离手后在空中运动的过程中受到重力和推力的作用
 - D. 小明举起杠铃静止时,地面对小明的支持力与小明和杠铃的总重力是一对平衡力

9. 关于功和功率,下列说法正确的是

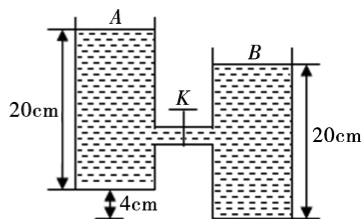
- A. 做功少的机器,功率一定小
 - B. 功率大的机器做功一定快
 - C. 功率小的机器做功不一定慢
 - D. 功率大的机器一定比功率小的机器做功多
10. 如图所示,用完全相同的滑轮按甲、乙两种不同的绕线方法提升相同的重物,不计绳重和摩擦,则下列说法中正确的是



- A. 乙更省力,机械效率相同
 - B. 一样省力,机械效率相同
 - C. 甲更省力,甲机械效率更高
 - D. 乙更省力,乙机械效率更高
11. 小张同学用适当浓度的盐水使鸡蛋正好悬浮,那么下列操作和判断中正确的是
- A. 向盐水中继续加清水,鸡蛋将下沉至容器底部,但鸡蛋所受浮力增加
 - B. 向盐水中继续加清水,鸡蛋将上浮,直至漂浮,但鸡蛋所受浮力不变

- C. 向盐水中继续加盐,鸡蛋将上浮,直至漂浮,但鸡蛋所受浮力不变
D. 向盐水中继续加盐,鸡蛋将下沉至容器底部,但鸡蛋所受浮力增加

12. 如图所示, A 、 B 为完全相同的两个开口容器(足够高), 各盛有 20 cm 深的水, 初始时阀门 K 关闭, 阀门 K 直径可忽略. 下列说法正确的是(g 取 10 N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

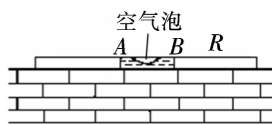


- A. 阀门 K 关闭时, 整个装置属于连通器
B. 阀门 K 关闭时, B 容器底受到水的压强为 2400 Pa
C. 阀门 K 关闭时, 水对 A 、 B 两容器底的压力之比为 $5:6$
D. 将阀门 K 打开, 待水不流动时, 水对 A 、 B 两容器底的压力之比为 $9:11$

第二部分(非选择题 共 64 分)

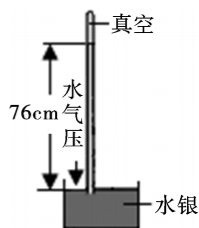
二、填空与作图题(本大题共 8 小题, 计 26 分)

13. (3 分) 建筑工人常用铅垂线来检查墙壁是否竖直, 这是利用了重力的方向始终_____。如图所示, 在砌房子时用水平仪 R 来



检查所砌的墙面是否水平, 当液体中空气泡居中时表示墙面水平, 若空气泡在 A 端, 则表示 A 端的墙面_____ (选填“高”或“低”), 该气泡在液体中_____ (选填“受”或“不受”) 浮力作用。

14. (3 分) 如图所示的是测量大气压强的装置, 玻璃管长约 1 m, 槽内装有水银, 第一次利用此装置测出大气压强的科学家是_____, 若将玻璃管稍稍倾斜, 则管内外水银面的高度差将_____, 若把此装置从山底带到山顶, 则管内外水银面的高度差将_____ (后两空均选填“不变”“变大”或“变小”)。



15. (3 分) 在国庆大阅兵中, 我们见到许多战车都有较宽的履带, 这是为了_____压强; 菜刀刀刃要磨的很薄, 这是为了_____压强 (前两空均选填“增大”或“减小”); 可见在_____不变时, 改变受力面积可以改变压强的大小。

16. (4 分) 6 月 5 日 10 时 44 分, 长征二号 F 运载火箭在酒泉卫星发射中心点火升空, 中国航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲乘坐神舟十四号载人飞船奔赴中国空间站, 标志着中国空间站建造阶段首次载人发射任务取得圆满成功。



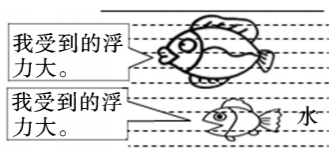
(1) 如图所示, 火箭加速上升时, 飞船的机械能_____ (选填“增大”“减小”或“不变”); 飞船脱离火箭后, 还能继续在太空中运动, 这是由于飞船具有_____。

(2) 据悉, 天宫空间站建成后总质量将近 100 t , 与现有近 400 t 的国际空间站都在匀速绕地球运动, 两空间站的运动状态都是_____ (选填“变化”或“不变”) 的; 若两者运行的轨道高度和速度相同, 则机械能较小的是_____ (选填“天宫”或“国际”) 空间站。

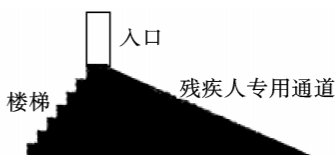
17. (3 分) 甲、乙两辆汽车在水平公路上匀速行驶, 它们的功率相同, 行驶速度之比 $v_{\text{甲}}:v_{\text{乙}} = 2:3$, 在相同的时间内, 甲、乙两车牵引力做功之比为_____, 牵引力之比为_____, 该过

程中汽车重力_____ (选填“做功”或“不做功”).

18. (3 分) 如图所示, 大鱼和小鱼的争论中, _____ 的说法是正确的, _____ 受到水的压强大. 如果大鱼的体积约 $1 \times 10^{-4} \text{ m}^3$, 则此时受到的浮力是 _____ N. (已知 g 取 10 N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)



(第 18 题图)



(第 19 题图)

19. (3 分) 为了方便残疾人上下台阶, 很多公共场所设计了如图所示的专用通道. 沿专用通道至入口和直接上台阶相比较, 可以 _____ (选填“省力”“省功”或“省距离”). 若人和轮椅总重为 600 N , 沿 8 m 长的斜面推至 2 m 高的入口处, 沿斜面所用的推力为 200 N , 则此过程中, 斜面的机械效率为 _____, 轮椅所受斜面摩擦力为 _____ N.

20. (4 分) (1) 如图 1 所示, 在平直的地面上, 一个人沿水平方向用力 F 推一物体向左匀速运动, 请画出物体在水平方向所受力的示意图 (O 为重心).

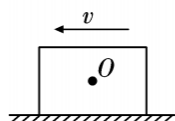


图1



甲

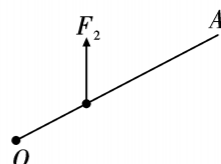


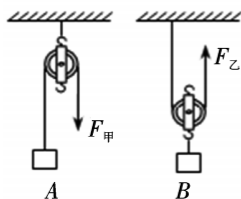
图2

乙

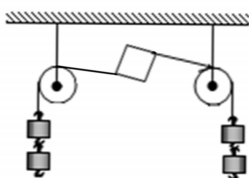
- (2) 我们应养成随手关水龙头的好习惯. 图 2 甲所示是水龙头的手柄, 可简化为图 2 乙所示的杠杆 OA , 其中 O 为支点, F_2 为关水龙头时手柄受到的阻力, 请在图 2 乙中作出关水龙头时的最小动力 F_1 的示意图.

三、实验与探究题(本大题共 4 小题, 计 22 分)

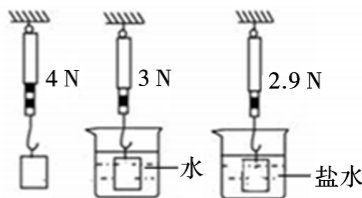
21. (4 分) 按要求完成填空.



甲



乙

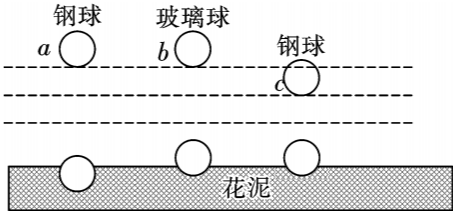


丙

- (1) 如图甲所示, _____ (选填“ A ”或“ B ”) 滑轮在使用时可以省力.
- (2) 在“探究二力平衡条件”的实验中, 将卡片旋转一定角度 (如图乙所示), 松手后, 发现卡片又恢复原状, 这说明平衡的两个力必须 _____.
- (3) 在探究“影响浮力大小因素”的实验中, 小明做了如图丙所示的实验. 分析实验数据可知, 物块浸在水中时所受的浮力 $F_{\text{浮}} =$ _____ N, 此过程可探究浮力的大小与 _____ 的关系.

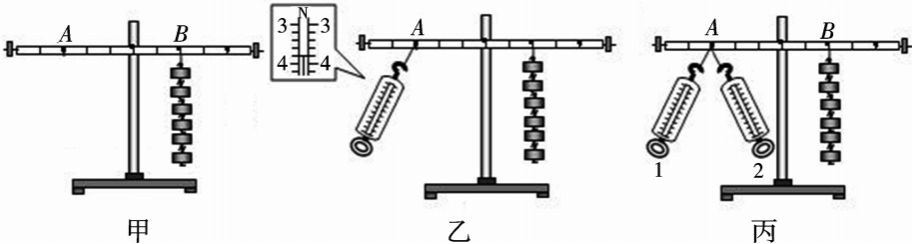
22. (4 分) 如图所示, 是探究重力势能大小与哪些因素有关的实验情景, 实验中让半径相同的

小球从某高度自由下落到花泥上. (已知 $m_{\text{钢球}} > m_{\text{玻璃球}}$)



- (1) 该实验中用_____反映重力势能的大小;
- (2) 由实验 a, b 得出结论:重力势能大小与_____有关;
- (3) 由实验 a, c 得出结论:重力势能大小与_____有关;
- (4) 由实验 b, c _____ (选填“能”或“不能”)比较两球重力势能的大小.

23. (7 分) 如图是小聪利用刻度均匀的均质杠杆进行探究“杠杆平衡条件”的实验.



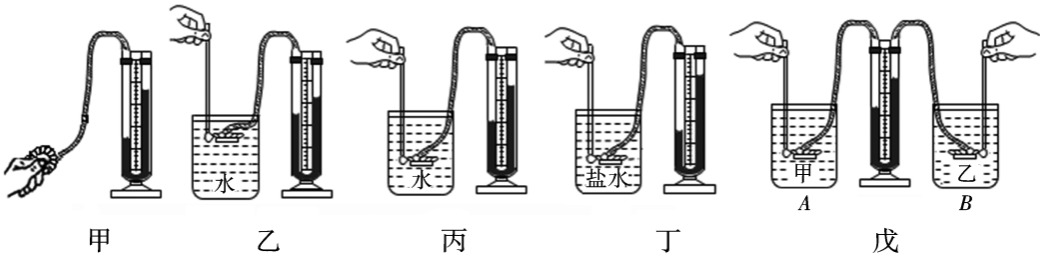
- (1) 实验前为方便测量力臂,应将杠杆调节到_____位置平衡,将杠杆的中点置于支架上,当杠杆静止时,发现杠杆左端下沉,这时应将平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)端调节.
- (2) 调节平衡后,在杠杆 B 点处挂 6 个钩码,如图甲所示,则在 A 点处应挂_____个钩码,杠杆仍然在水平位置平衡. (每个钩码均相同)
- (3) 某小组同学在杠杆左右两侧分别挂上不同数量的钩码,同时调节平衡螺母使杠杆平衡,你认为他们的做法是_____ (选填“正确”或“错误”)的.
- (4) 图乙是小聪利用弹簧测力计做某次实验的情景,已知杠杆每格长 5 cm,钩码每个重 0.5 N,请将弹簧测力计的示数填入下表中.

实验序号	动力 F_1/N	动力臂 L_1/m	阻力 F_2/N	阻力臂 L_2/m
1	_____	0.15	3.0	0.10

上述实验数据不符合杠杆平衡条件,出现问题的原因是_____.

- (5) 如图丙所示,当弹簧测力计由位置 1 转至位置 2 的过程中,杠杆在水平位置始终保持平衡,测力计示数将_____ (选填“一直变大”“一直变小”“先变大后变小”或“先变小后变大”).

24. (7 分) 如图所示,创新实验小组的小丽用压强计做探究“液体内部压强特点”的实验.



(1)如图甲所示,小丽用大拇指轻压金属盒上的橡皮膜,观察到压强计的 U 形管两侧液面升降灵活,这说明压强计_____ (选填“漏气”或“不漏气”),压强计的 U 形管_____ (选填“属于”或“不属于”)连通器.

(2)通过比较乙、丙两次实验可以得出的结论是:在同种液体内部,液体的压强随深度的增加而_____ (选填“增大”或“减小”).

(3)小丽比较乙、丁两次实验,得出液体压强和液体密度有关的结论,同组的小明认为这样比较得出的结论是不正确的,他的理由是:_____.

(4)实验中小丽发现在同种液体中,探头所处深度相同时,只改变探头的方向,U 形管两侧液面的高度差不变,表明在同种液体的同一深度处,液体向各个方向的压强_____.

(5)实验结束后,善于动手的小丽同学改装了液体压强计,将 U 形管的两端都分别连接了软管和探头,当两探头置于空气中时,U 形管内液面相平. 接下来,小丽将两个探头分别置于装有密度为 $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 液体的 A、B 容器中. 当探头所处深度相同时,U 形管的液面位置如图戊所示,则 $\rho_{\text{甲}}$ _____ (选填“>”“<”或“=”) $\rho_{\text{乙}}$. 调节探头位置,当 U 形管内两侧液面高度再次相平时,分别测出此时两个探头在 A、B 两容器中所处深度 $h_{\text{甲}}$ 和 $h_{\text{乙}}$,则 $\rho_{\text{甲}} =$ _____ (用 $\rho_{\text{乙}}$ 、 $h_{\text{甲}}$ 和 $h_{\text{乙}}$ 表示).

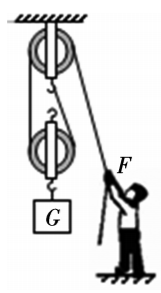
四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

25. (7 分)竞走是奥运会的比赛项目之一,假设某位竞走运动员的质量为 60 kg,每只鞋底与地面的接触面积为 0.02 m^2 . (g 取 10 N/kg , $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$) 求:

- (1)该运动员的重力大小;
- (2)该运动员双脚站立在水平地面时对地面的压强;
- (3)为了给运动员缓解压力,竞走结束后,运动员可登上游艇在水面上游玩. 若人与游艇的总重力为 2 400 N,则该游艇浸在水中的体积是多少?

26. (9 分)如图,工人用 250 N 的力 F 将重为 400 N 的物体在 10 s 内匀速提升 2 m,不计绳重和摩擦,求:

- (1)工人对物体做的有用功;
- (2)拉力 F 做功的功率;
- (3)若将重为 900 N 的物体提升相同高度,求此时滑轮组的机械效率.



合阳县 2021 ~ 2022 学年度第二学期期末质量检测

八年级物理试题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. B 5. A 6. C 7. B 8. D 9. B 10. A 11. C 12. D

二、填空与作图题(本大题共 8 小题,计 26 分)

13. (3 分,每空 1 分) 竖直向下 高 受
14. (3 分,每空 1 分) 托里拆利 不变 变小
15. (3 分,每空 1 分) 减小 增大 压力大小
16. (4 分,每空 1 分) (1) 增大 惯性 (2) 变化 天宫
17. (3 分,每空 1 分) 1:1 3:2 不做功
18. (3 分,每空 1 分) 大鱼 小鱼 1
19. (3 分,每空 1 分) 省力 75% 50
20. (4 分,每图 2 分) 如图所示

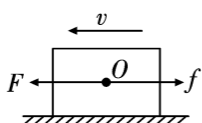


图1

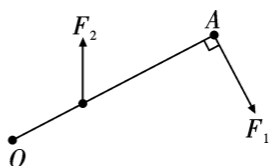


图2

三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

21. (4 分,每空 1 分) (1) B
(2) 作用在同一直线上
(3) 1 液体的密度
22. (4 分,每空 1 分) (1) 花泥的凹陷程度
(2) 物体质量
(3) 高度
(4) 能
23. (7 分,每空 1 分) (1) 水平 右
(2) 4
(3) 错误
(4) 3.8 动力臂测量错误
(5) 先变小后变大

24. (7 分,每空 1 分)(1)不漏气 不属于

(2)增大

(3)没有控制压强计探头浸入液体的深度相同

(4)相等

(5) $> \frac{h_{乙}}{h_{甲}} \rho_{乙}$

四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

25. (7 分)解:(1)运动员的重力 $G=mg=60 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}=600 \text{ N}$ (1 分)

(2)运动员双脚站立在水平地面时对地面的压力 $F=G=600 \text{ N}$ (1 分)

运动员双脚站立在水平地面时对地面的压强:

$$p = \frac{F}{S} = \frac{600 \text{ N}}{2 \times 0.02 \text{ m}^2} = 1.5 \times 10^4 \text{ Pa} \text{ (2 分)}$$

(3)游艇始终漂浮在水面上,所以游艇受到的浮力:

$$F_{\text{浮}} = G_{\text{总}} = 2400 \text{ N} \text{ (1 分)}$$

由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}}$ 可得,该游艇浸在水中的体积:

$$V = V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{2400 \text{ N}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 0.24 \text{ m}^3 \text{ (2 分)}$$

26. (9 分)解:(1)有用功 $W_{\text{有}} = Gh = 400 \text{ N} \times 2 \text{ m} = 800 \text{ J}$ (2 分)

(2)由图可知 $n=2$,绳子自由端移动的距离 $s = nh = 2 \times 2 \text{ m} = 4 \text{ m}$ (1 分)

拉力做的总功 $W_{\text{总}} = Fs = 250 \text{ N} \times 4 \text{ m} = 1000 \text{ J}$ (1 分)

$$\text{拉力做功的功率 } P = \frac{W_{\text{总}}}{t} = \frac{1000 \text{ J}}{10 \text{ s}} = 100 \text{ W} \text{ (2 分)}$$

(3)因为不计绳重和摩擦时, $F = \frac{1}{n}(G + G_{\text{动}})$, 所以动滑轮的重力:

$$G_{\text{动}} = nF - G = 2 \times 250 \text{ N} - 400 \text{ N} = 100 \text{ N} \text{ (1 分)}$$

则滑轮组的机械效率:

$$\eta = \frac{W'_{\text{有}}}{W'_{\text{总}}} = \frac{W'_{\text{有}}}{W'_{\text{有}} + W'_{\text{额外}}} = \frac{G'h}{G'h + G_{\text{动}}h} = \frac{G'}{G' + G_{\text{动}}} = \frac{900 \text{ N}}{900 \text{ N} + 100 \text{ N}} \times 100\% = 90\% \text{ (2 分)}$$

(其他解法正确也可得分)