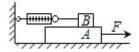
八年级下物理选择题专题复习(2023-08-21)

一. 摩擦力的方向(共1小题)

1. 如图所示,用 F=6N 水平向右的拉力匀速拉动物块 A 时,物块 B 静止不动,此时弹簧测力计的示数为 4N,则物块 B 所受摩擦力的大小及方向为 ()



A. 4N 向左

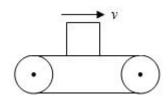
B. 4 N 向右

C. 6 N 向右

D. 6 N 向左

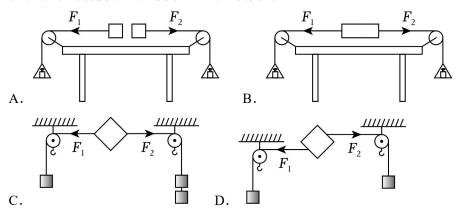
二.摩擦力产生的条件(共1小题)

- 2. 在自动化生产线上,常用传送带运送工件,如图所示,工件与传送带一起向右匀速运动时,关于工件 受力,下列说法中正确的是()
 - A. 工件受摩擦力, 方向水平向左
 - B. 工件所受的重力与工件对传送带的压力是一对平衡力
 - C. 工件所受的重力与工件对传送带的压力是一对相互作用力
 - D. 工件对传送带的压力与传送带对工件的支持力是一对相互作用力

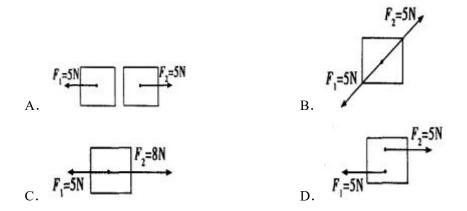


三. 平衡力与相互作用力的辨别(共4小题)

3. 如图所示的情境中,两个力是一对平衡力的是(



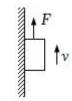
4. 下列四种情形中,属于二力平衡的是()



- 5. 2022年12月世界举重锦标赛在哥伦比亚波哥大进行,中国选手蒋惠花包揽了女子49公斤级的3枚金 牌,为中国举重队在巴黎奥运会周期的首个世界大赛中取得开门红。如图所示是蒋慧花举重的场景,下 列说法中正确的是()
 - A. 杠铃受到的重力和人对杠铃的支持力是一对平衡力
 - B. 人受到的重力和地面对人的支持力是一对平衡力
 - C. 人受到的重力和人对杠铃的支持力是一对相互作用力
 - D. 杠铃对人的压力和人对杠铃的支持力是一对平衡力

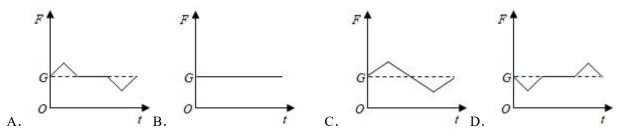


- 6. 如图所示,一铁块吸附在竖直放置的足够长的磁性平板上,在竖直向上拉力 F 的作用下,铁块以速度 v 竖直向上做匀速直线运动。下列说法正确的是()
 - A. 磁性平板对铁块的吸引力和铁块对磁性平板的吸引力是一对平衡力
 - B. 拉力 F 和磁性平板对铁块的摩擦力是一对平衡力
 - C. 若铁块所受的吸引力突然消失,则它也不受摩擦力
 - D. 若铁块以速度 2v 竖直向上做匀速直线运动,则拉力 F 将变大



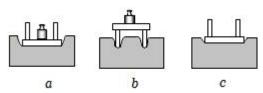
四. 力与运动的关系(共1小题)

7. 一直升电梯运送重为 G 的小科上楼, 经历先加速上升, 再匀速上升, 后减速上升的过程。下图能正确 反映这三个过程中, 电梯底板对小科支持力大小变化情况的是(



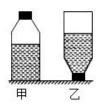
五. 探究影响压力作用效果的因素(共1小题)

- 8. 在"探究影响压力作用效果的因素"的实验中,某同学做了如图所示的三次实验,下面说法中错误的 是()
- A. 本实验主要采用了控制变量法
- B. a 图中小桌的重力和海绵对小桌的支持力不是一对平衡力
- C. 比较 a、c 两图的现象说明压力的作用效果与压力大小有关
- D. 比较 b、c 两图的现象说明压力的作用效果与受力面积有关



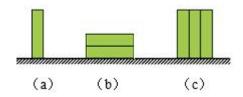
六. 固体压强大小比较(共4小题)

9. 如图所示,一个装有水的平底密闭矿泉水瓶,先正立放置在水平桌面上,再倒立放置。两次放置时, 瓶对桌面的压力分别为 F_{\parallel} 和 F_{Z} ,瓶对桌面的压强分别为 p_{\parallel} 和 p_{Z} ,则()



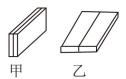
- A. $F = F_{7}$
- B. $p_{\parallel} > p_{Z}$
- C. $F_{\parallel} < F_{Z}$ D. $p_{\parallel} < p_{Z}$

- 10. 如图所示, 水平桌面上有一长为 L, 质量分布均匀的木板 M, 右端与桌边相齐, 在水平力 F 的作用下, 沿直线向右匀速移动(木板移动距离不超过木板长度的一半)。在此过程中,下列说法正确的是() A. M 对桌面的压强变大,摩擦力不变 B. M 对桌面的压强不变,压力不变 C. M 对桌面的压强变小,压力不变 D. M 对桌面的压强变大,摩擦力变小
- 11. 如图所示,取完全相同的均匀实心长方体 1 块、2 块、3 块分别竖放、平放、竖放在水平地面上,它 们对地面的压强分别为 pa、pb 和 pc,则()



- A. $p_a = p_c > p_b$

- B. $p_a = p_b < p_c$ C. $p_a > p_b > p_c$ D. $p_a < p_b < p_c$
- 12. 如图两块完全相同的砖按甲、乙两种方式放置,砖对水平面的压力分别为 $F_{\mathbb{H}}$ 、 $F_{\mathbb{Z}}$,砖对水平面的压 强分别为 p w、p z。下面分析正确的是()



- A. $F = > F_Z$
- B. $F = F_{Z}$
- C. $p_{\#}=p_{Z}$ D. $p_{\#}< p_{Z}$

- 七. 增大和减小压强的方法和应用(共1小题)
- 13. 如图所示的四种动物器官,具有减小压强功能的是(







B. 鳄鱼的牙齿



C. 骆驼的脚掌

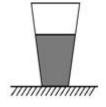


D. 蚊子的口器

八. 压强的计算(共2小题)

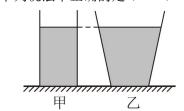
- 14. 甲、乙两个物体放在水平桌面上,已知甲、乙两个物体的重力之比为1:2,甲、乙两个物体与桌面接 触面积之比为 2: 3,则两个物体对桌面的压强之比为()
 - A. 4: 3
- B. 3: 4
- C. 3: 1
- D. 1: 3
- 15. 如图所示,盛有水的杯子静止在水平桌面上。杯子重 1N,高 9cm,底面积 30cm²;杯内水重 2N,水 深 6cm,水的密度为 $1.0 \times 10^3 kg/m^3$,g 取 10N/kg。下列选项中正确的是(
 - A. 水对杯底的压强为 900Pa B. 水对杯底的压力为 2N

 - C. 水杯对桌面的压力为 2.8N D. 水杯对桌面的压强为 1000Pa



九. 液体压强的比较大小:

- 16. 如图所示,两个质量和底面积均相同,但形状不同的容器放在水平地面上,其内部分别装有甲、乙两 种不同液体,它们的液面在同一个水平面上,若容器对桌面的压强相等,则下列说法中正确的是(
 - A. 甲液体的质量小于乙液体的质量
 - B. 甲液体的密度等于乙液体的密度
 - C. 甲液体对容器底部的压强大于乙液体对容器底部的压强
 - D. 甲液体对容器底部的压力等于乙液体对容器底部的压力

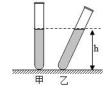


- 17. 如图所示, 甲、乙两支完全相同的试管。分别装有质量相等的液体。甲试管竖直放置, 乙试管倾斜放 置,两试管液面相平。设液体对两试管底的压强分别为 p_{\parallel} 和 p_{Z} ,则(
 - A. $p \neq p_Z$

B. $p_{\parallel} > p_{\perp}$

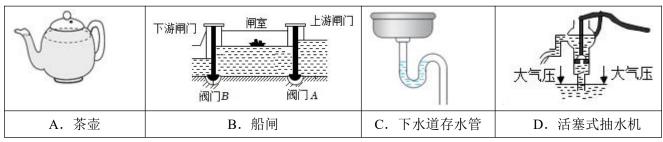
C. $p = p_{\mathbb{Z}}$

D. 条件不足, 无法判断



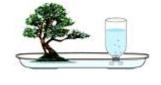
一十. 连通器原理:

18. 如图,下列设备没有利用连通器原理的是(



一十一. 大气压的综合应用:

19. 如图所示的现象中,利用大气压的是()









- A. 盆景自动供水装置 B. 高压锅
- C. 静脉注射

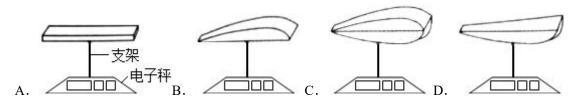
D. 锅炉的水位计

一十二. 流体压强与流速的关系:

- 20. 如图所示,汽车天窗改变了传统的换气形式,风吹过时形成一股气流,将车厢内的浑浊空气"抽"出 去达到换气的目的,说明车外气体流速(
 - A. 大于车内流速,车外气压大于车内
 - B. 大于车内流速,车外气压小于车内
 - C. 小于车内流速,车外气压大于车内
 - D. 小于车内流速,车外气压小于车内

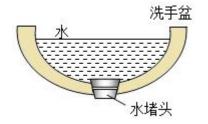


21. 科技小组的同学用 3D 打印机制作四种模型,分别固定在支架上,放置于电子秤上,如图所示,用吹风机相同挡位正对模型从右向左水平吹风,其中电子秤示数能明显减小的是()



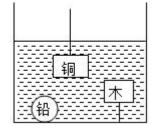
一十三. 浮力与浮力产生的原因:

- 22. 如图所示,洗手盆底部的出水口塞着橡胶制成的水堵头,则水堵头()
 - A. 没有受到水的压力, 但受到水的浮力
 - B. 没有受到水的压力,也没有受到水的浮力
 - C. 受到水的压力,没有受到水的浮力
 - D. 受到水的压力,也受到水的浮力

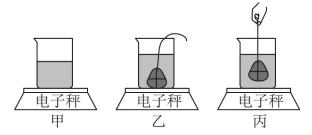


一十四. 阿基米德原理的应用:

- 23. 浸没在水中质量相等的实心铝球和铜球(已知 $\rho_{\rm sl} < \rho_{\rm fl}$),它们所受浮力的大小关系为()
 - A. 铜球大
- B. 铝球大
- C. 大小相等
- D. 无法确定
- 24. 体积相同的铅球、铜块和木块浸在液体中的情况如图所示,比较它们受到的浮力大小,正确的是()
 - A. 铅球受到的浮力最大
- B. 木块受到的浮力最大
- C. 铜块受到的浮力最大
- D. 它们受到的浮力一样大



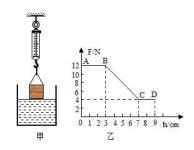
- 25. 小明将一个电子秤放在水平桌面上,将电子秤调零后进行了如下操作:如图甲所示,先将一个盛有适量水的杯子放在电子秤上,读出电子秤的示数为 400g;如图乙所示,将一个用细线系着的石块缓慢地放入杯中,读出电子秤的示数为 450g;如图丙所示,将石块缓慢提起,但使石块仍浸没在水中,电子秤的示数为 420g。已知水的密度为ρ_水=1.0×10³kg/m³, g=10N/kg。以下判断中正确的是(
 - A. 石块的质量是 450g
 - B. 石块的体积为 3×10⁻⁵m³
 - C. 图丙中石块排开水的质量为 30g
 - D. 石块的密度为 $2.5 \times 10^3 \text{kg/m}^3$



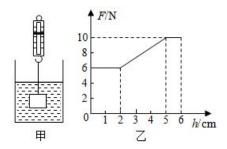
一十五. 浮力大小的计算:

- 26. 将重为 5N 的实心金属球轻轻放入盛满水的溢水杯中,若溢出 2N 的水,小球受到的浮力为()
 - A. 0N
- B. 2N
- C. 3N
- D. 5N

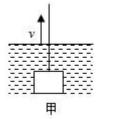
- 27. 如图甲所示,弹簧测力计下挂着一个物体,将物体从盛有适量水的烧杯上方离水面某一高度处缓缓下降,然后将其逐渐浸入水中,弹簧测力计示数 F 与物体下降高度 h 的关系如图乙所示。下列说法正确的是(
 - A. 物体的体积为 1200cm3
 - B. 物体受到的最大浮力是 12N
 - C. 物体的密度是 $3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
 - D. 当 h=7cm 时,物体下表面受到水的压力为8N

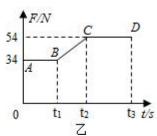


- 28. 如图甲所示,弹簧测力计下挂有一个圆柱体,把它从盛水的烧杯中缓慢提升,直到全部露出水面,该过程中弹簧测力计读数 F 随圆柱体上升高度 h 的关系如图乙所示,下列说法正确的是 $(g \ \ \ \ \)$ 略水面的变化) ()
 - A. 圆柱体的高是 5cm
 - B. 圆柱体受到的重力是 6N
 - C. 圆柱体受到的最大浮力是 4N
 - D. 圆柱体的密度是 1.5g/cm³



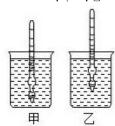
- 29. 如图甲所示,长方体金属块在细绳竖直向上拉力作用下从水中开始一直竖直向上做匀速直线运动,上升到离水面一定的高度处。图乙是绳子拉力 F 随时间 t 变化的图象,取 g=10N/kg。根据图象信息,下列判断不正确的是(
 - A. 该金属块重力的大小为 54N
 - B. 浸没在水中的金属块受到的浮力大小是 20N
 - C. 在 t₁ 至 t₂ 时间段金属块在水中受到的浮力逐渐减小
 - D. 该金属块的密度是 $3.4 \times 10^3 \text{kg/m}^3$





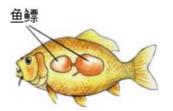
一十六. 物体的浮沉条件及其应用(共7小题)

30. 测量液体密度的仪器叫做密度计,图甲和图乙是用自制的简易密度计测量液体密度。简易密度计是在粗细均匀木棒的一端缠绕一些铜丝做成的,将其放入盛有不同液体的两个烧杯中,它会竖直立在液体中,若铜丝的体积不计,木棒在甲、乙液体中受到的浮力大小分别为 F_{μ} 和 F_{z} ,甲、乙两种液体的密度大小分别为 ρ_{μ} 和 ρ_{z} ,则(

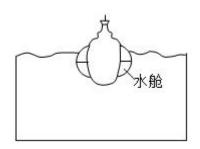


- A. $F_{\parallel} > F_{7}$
- B. $F \neq F_{Z}$
- C. $\rho_{\mathbb{H}} < \rho_{\mathbb{Z}}$
- D. $\rho_{\text{H}} = \rho_{\text{Z}}$

31. 如图所示,某些鱼的浮沉靠鳔的胀缩实现。原来静止在水中的鱼()

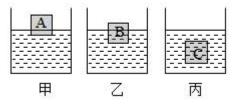


- A. 鳔膨胀时 F 澤>G 会上浮
- B. 鳔膨胀时 F _评<G 会下沉
- C. 鳔收缩时 $F_{\mathbb{F}} = G$ 仍悬浮 D. 鳔收缩时 $F_{\mathbb{F}} > G$ 会漂浮
- 32. 如图所示,一艘潜水艇漂浮在水面上,要使它潜入水中,从它开始下潜至刚没入水中的过程,下列说 法正确的是(



- A. 浮力变大, 重力变大
- B. 浮力变大, 重力不变
- C. 浮力不变, 重力变大

- D. 浮力不变, 重力不变
- 33. 如图所示,放在水平桌面上的三个完全相同的容器内,装有适量的水,将 A、B、C 三个体积相同的 正方体分别放入容器内,待正方体静止后,三个容器内水面高度相同。下列说法正确的是(

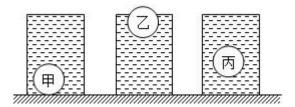


- A. 物体受到的浮力大小关系为 $F_A > F_B > F_C$
- B. 三个物体的密度大小关系为 $\rho_A > \rho_B > \rho_C$
- C. 容器底部受到水的压力大小关系为 $F_{\pi}>F_{Z}>F_{\Xi}$
- D. 容器对桌面的压强大小关系为 $p_{\parallel}=p_{Z}=p_{\Xi}$
- 34. 如图所示是我国的战略 096 型核潜艇 (核动力潜水艇), 它是坚不可摧的"水下盾牌", 是真正意义上 的大国重器。关于核潜艇,下列说法正确的是()



- A. 上浮过程中, 受到的浮力逐渐变大
- B. 浸没水中后继续下潜, 所受浮力不变
- C. 下潜过程中, 水对潜艇底部的压强不变
- D. 核潜艇悬浮与漂浮时, 受到的浮力相等

35. 将体积相同材料不同的甲、乙、丙三个实心小球,分别轻轻放入三个装满水的相同烧杯中,甲球下沉至杯底,乙球漂浮,丙球悬浮,如图,下列说法正确的是()



- A. 三个球的质量大小关系是 $m_{\text{H}} > m_{\text{Z}} > m_{\text{B}}$
- B. 三个球受到的浮力大小关系 F_{π} = F_{π} < F_{Z}
- C. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $p_{\parallel} > p_{Z} > p_{B}$
- D. 三个烧杯底部对桌面的压强大小关系是 $p'_{\parallel} > p'_{\parallel} = p'_{\parallel}$
- 36. 一块冰漂浮在密度为 1.5g/cm^3 的浓盐水中,当冰熔化时,液面高度会() $(\rho_{\text{w}} = 0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3)$
 - A. 上升

B. 下降

C. 不变

D. 条件不足, 无法确定

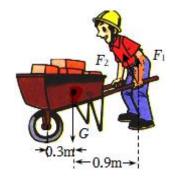
一十七. 浮力的应用(共1小题)

- 37. 如图所示,为避免压坏反射面板,在维修"中国天眼"时,用一个直径固定的氦气球将维修工人吊起,利用氦气球浮力抵消维修工人自身的大部分体重,减少对反射面板的压力,甚至形成"零重力",下列对维修过程描述正确的是()
 - A. "零重力"是指维修工人所受重力为零
 - B. "零重力"时浮力与总重力大小相等
 - C. 上升时维修工人和球所受的浮力变大
 - D. 下降时维修工人和球排开气体所受重力变小



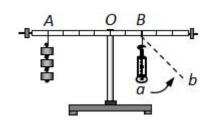
一十八. 杠杆的平衡条件(共1小题)

- 38. 独轮车是生活中搬运砖块的轻便工具,在竖直向上的拉力 F_1 的作用下,独轮车在图示位置保持静止,下列说法正确的是()
 - A. 独轮车可看作是一个费力杠杆
 - B. 图中车砖的总重力 G 与拉力 F_1 之比为 3:1
 - C. 为了更轻便,可以把车厢内砖块适当向后移动
 - D. 图中车砖的总重力 G 与拉力 F₁ 之比为 4: 1



一十九. 杠杆的动态平衡分析(共1小题)

39. 在探究"杠杆平衡条件"实验中,杠杆在弹簧拉力 F 作用下水平平衡,如图所示。仅将弹簧测力计绕 B 点从 a 位置转动到 b 位置(图中虚线)过程中,杠杆始终保持水平平衡,则拉力 F 与其力臂的乘积变 化情况是()



A. 一直不变

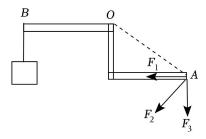
B. 一直变大

C. 先变大后变小

D. 先变小后变大

二十. 杠杆中最小力的问题(共1小题)

- **40.** 如图所示的杠杆中,O 是支点,在 B 端挂一个重物,要使杠杆平衡,要在 A 端加一个力,下列说法中正确的是()
 - A. 在水平方向施加的力 F₁ 最小
 - B. 在竖直方向施加的力 F3 最小
 - C. 在与 OA 垂直方向上施加的力 F2 最小
 - D. 三个方向施加的力都一样大



二十一. 杠杆的应用:

- 41. 有关钳子的说法错误的是()
 - A. 钳子是个费力杠杆
 - B. 钳口有花纹是为了增大摩擦
 - C. 刀口锋利是为了增大压强
 - D. 将铁丝放得离轴近一些更容易被剪断



二十二. 滑轮组及其工作特点(共1小题)

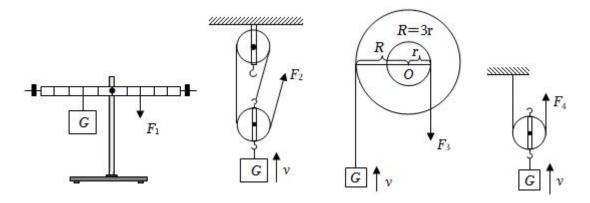
42. 如图所示,关于简单机械,下列说法错误的是()



- A. 图甲: 食品夹在正常使用过程中,相当于一个费力杠杆
- B. 图乙: 在旗杆顶部安装定滑轮是为了改变拉力的方向
- C. 图丙: 盘山公路相当于一个斜面,可以省力
- D. 图丁: 使用滑轮组提升重物既可省力, 又能省功

二十三. 轮轴及其他常见简单机械(共1小题)

43. 如图所示, 物重为 G 的物体在不同的简单机械的作用下均处于平衡状态。若不计机械自重和摩擦, 则 拉力 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 的大小关系是 ()



A. $F_2 < F_3 = F_4 < F_1$

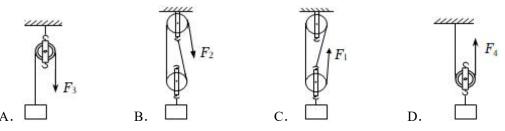
B. $F_2 < F_4 < F_1 < F_3$

C. $F_4 = F_2 < F_1 < F_3$

D. $F_4 < F_2 < F_3 < F_1$

二十四. 滑轮组中的相关计算(共2小题)

44. 分别使用如图中四种装置匀速提升同一重物,不计滑轮重、绳重和摩擦,最费力的是(

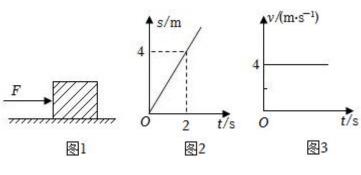


- 45. 用如图所示的滑轮组匀速拉动重为 100N 的物体 A 水平向左移动 2m, A 受到地面对它的摩擦力为 30N (不计滑轮和绳重及滑轮与绳之间的摩擦),下列说法中正确的是(
 - A. 拉力F为50N
 - B. 绳子自由端移动的距离为 6m



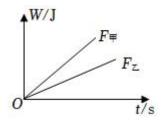
二十五. 比较功率的大小(共2小题)

46. 如图 1 的物体在同一水平地面先后做直线运动。当物体运动的路程和时间图像如图 2 时,受到的水平 推力为 F_1 ; 当物体运动的速度和时间图像如图 3 时,受到的水平推力为 F_2 ,两次推力的功率分别为 P_1 、 P₂。则下列关系正确的是(



- A. $F_1 \leq F_2$
- B. $P_1 < P_2$
- C. $F_1 > F_2$
- D. $P_1 > P_2$

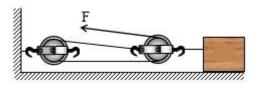
47. 如图所示是甲、乙两个物体做功与所需时间的关系图像,则甲、乙的功率 P_{\parallel} 与 P_{Z} 的大小关系,正确 的是(



- A. $P = \langle P \rangle$
- B. $P = P_{Z}$
- C. $P_{\parallel} = P_{\perp}$
 - D. 无法确定

二十六. 功率的计算及公式的应用(共1小题)

48. 如图所示, 在水平拉力 F 的作用下, 使物体在水平桌面上以 0.3m/s 的速度匀速运动(不计绳重和绳与 绳之间的摩擦力、动滑轮重),若物体与桌面的摩擦力为 180N,则 F 及其功率的大小分别为(



- A. 90N, 81W
- B. 90N, 27W
- C. 60N, 54W D. 60N, 18W

二十七. 动能和势能的转化:

- 49. 2021年10月16日, 搭载着"神舟十三号"载人飞船的"长征二号F"遥十三运载火箭, 在我国酒泉 卫星发射中心发射成功,顺利将航天员翟志刚、王亚平和叶光富送入太空。火箭加速上升的过程中,关 于"神舟十三号"载人飞船,下列说法正确的是()
 - A. 动能不变, 重力势能增大
 - B. 动能减小, 重力势能增大
 - C. 动能增大, 机械能减小
 - D. 重力势能增大, 机械能增大



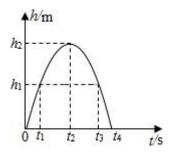
- 50. 如右图所示,小球以初速度 v 沿着光滑地面从 a 点运动到 d 点,下列判断不正确的是(
 - A. 小球在 a、b 两点动能相等
 - B. 小球在 b、d 两点势能相等
 - C. 小球从b到c的过程动能增加
 - D. 小球从 c 到 d 的过程机械能不变



- 51. 2023 年 5 月 30 日 9 时 31 分, 搭载神舟十六号载人飞船的长征二号 F 遥十六运载火箭在酒泉卫星发射 中心成功发射。如图所示,火箭在加速升空的过程中,下列说法正确的是(
 - A. 动能不变, 重力势能增加, 机械能增加
 - B. 动能增加, 重力势能不变, 机械能增加
 - C. 动能增加, 重力势能增加, 机械能增加
 - D. 动能不变, 重力势能不变, 机械能不变



- 52. 竖直向上抛出一个小球,忽略空气阻力,小球运动到最高点后又落回的过程中,小球距被抛出位置的 高度 h 和运动时间 t 的关系图像如图所示。下列关于小球说法正确的是()
 - A. t₂ 时小球的动能最大
 - B. t₁和 t₃时小球的机械能不相等
 - C. t₁和 t₂时小球的机械能相等
 - D. 从 t2 到 t3 这段时间内,小球的动能转化为重力势能



- 53. 如图所示为拉弓射箭的情景,下列说法正确的是()
 - A. 用力将弓拉弯说明力可以改变物体的形状
 - B. 箭被射出的过程中, 动能转化为弹性势能
 - C. 射出的剑可以继续向前运动是因为受到惯性作用
 - D. 斜向上射出的箭在空中飞行时处于平衡状态



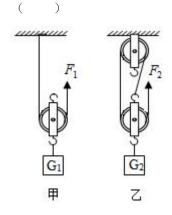
二十八. 机械能的概念(共1小题)

- 54. 载人飞船实现了中国人的"飞天梦"。如图所示的是载人飞船返回舱减速着陆的情境,在返回舱减速 下降过程中,关于返回舱下列说法中正确的是(
 - A. 动能增加, 重力势能减少, 机械能不变
 - B. 动能不变, 重力势能减少, 机械能减少
 - C. 动能减少, 重力势能不变, 机械能减少
 - D. 动能减少, 重力势能减少, 机械能减少



二十九. 机械效率的大小比较(共1小题)

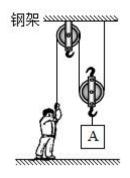
55. 如图所示,甲、乙装置所用滑轮质量均相等,用它们分别将所挂重物竖直向上匀速提升。若 $G_1 = G_2$,竖直拉力分别为 F_1 和 F_2 ,两装置的机械效率分别为 η_1 和 η_2 (忽略绳重和摩擦),则下列判断正确的是



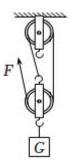
- A. $F_1 > F_2$, $\eta_1 < \eta_2$
- C. $F_1 > F_2$, $\eta_1 = \eta_2$

- B. $F_1 < F_2$, $\eta_1 > \eta_2$
- D. $F_1 = F_2$, $\eta_1 = \eta_2$
- 三十. 滑轮(组)的机械效率:

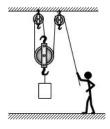
- 56. 如图所示的滑轮组悬挂在水平钢架上,小南站在水平地面上竖直向下拉动绳子自由端,5s内使物体A 匀速上升1m,小南施加拉力F的大小为400N。已知物体A 重720N,小北重500N,不计绳重和摩擦,关于该过程下列说法正确的是()
 - A. 绳子自由端移动的速度为 0.2m/s
 - B. 地面对该工人的支持力为 200N
 - C. 动滑轮重 80N
 - D. 该滑轮组提升物体的机械效率为 60%



- 57. 如图所示,用 F=12N 的拉力竖直向上匀速提升木块, 2s 内木块升高的高度为 0.1m, 木块重力 G=30N, 下列判断正确的是 ()
 - A. 拉力 F 做功为 1.2J
 - B. 滑轮组做的有用功为9J
 - C. 滑轮组机械效率为83.3%
 - D. 拉力 F 做功的功率为 0.6W

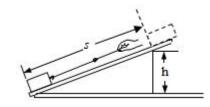


- 58. 体重为 600N 的小阅用如图所示的滑轮组来提升重 1350N 的物体,他用 500N 的拉力使该物体缓慢匀速上升,5s 内物体上升了 1m。不计绳重及滑轮与轴之间的摩擦,下列说法中正确的是()
 - A. 小阅拉力做功的功率为 100W
 - B. 此时滑轮组的机械效率为75%
 - C. 提升重物的过程中克服动滑轮重力做功 450J
 - D. 小阅用该滑轮组能提起的最大物重为 1650N



三十一. 斜面的机械效率 (共2小题)

- 59. 如图所示,某次活动中同学用轻绳将重 500N 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端,用时 6s,拉力为 150N,已知斜面长 3m,高 0.6m,则下列说法正确的是()
 - A. 拉力做的额外功是 300J
 - B. 斜面的机械效率是80%
 - C. 斜面上的摩擦力是 50N
 - D. 若把斜面的高度升高,则斜面更省力



- 60. 如图所示,一固定斜面倾角为 30°,高为 1m。现用一个平行于斜面向上的 50N 的拉力 F 刚好使重为 80N 的物体沿斜面向上做匀速直线运动,物体的大小忽略不计,则将物体从斜面底端拉到顶端的过程中, 下列说法正确的是()
 - A. 物体受到的摩擦力为 50N
 - B. 拉力 F 做的功为 80J
 - C. 克服摩擦力做的功为 20J
 - D. 斜面的机械效率为 62.5%

