

@专属教育

考试复习专用

考试参考习题—系统复习
备考题库训练—习题强化
考前模拟测试—模拟演练
通关宝典梳理—真题体验
技巧提升冲刺—技能技巧

注：文本内容应以实际为准，下载前需仔细预览

@助你一战成名

2023 江苏版物理高考第二轮复习

专题二 相互作用

高频考点

考点一 三种常见的力 力的合成与分解

基础 运动学中的重力、弹力、摩擦力。

重难 力的合成与分解。

限时 40 分钟, 正答率: ____/8。

基础

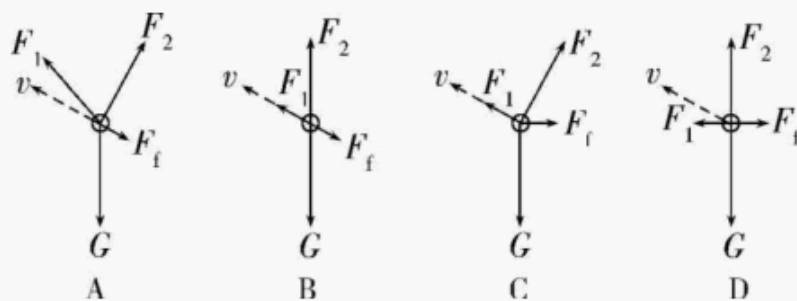
1. (2016 江苏单科, 1, 3 分) 一轻质弹簧原长为 8 cm, 在 4 N 的拉力作用下伸长了 2 cm, 弹簧未超出弹性限度。则该弹簧的劲度系数为()

- A. 40 m/N B. 40 N/m
C. 200 m/N D. 200 N/m

答案 D

2. (2020 浙江 7 月选考, 3, 3 分) 矢量发动机是喷口可向不同方向偏转以产生不同方向推力的一种发动机。

当歼 20 隐形战斗机以速度 v 斜向上飞行时, 其矢量发动机的喷口如图所示。已知飞机受到重力 G 、发动机推力 F_1 、与速度方向垂直的升力 F_2 和与速度方向相反的空气阻力 F_f 。下列受力分析示意图可能正确的是()



答案 A

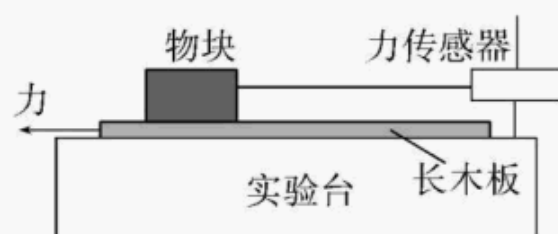
3. (2020 浙江 7 月选考, 10, 3 分)如图是“中国天眼”500 m 口径球面射电望远镜维护时的照片。为不损伤望远镜球面, 质量为 m 的工作人员被悬在空中的氦气球拉着, 当他在离底部有一定高度的望远镜球面上缓慢移动时, 氦气球对其有大小为 $\frac{5}{6}mg$ 、方向竖直向上的拉力作用, 使其有“人类在月球上行走”的感觉, 若将人视为质点, 此时工作人员()



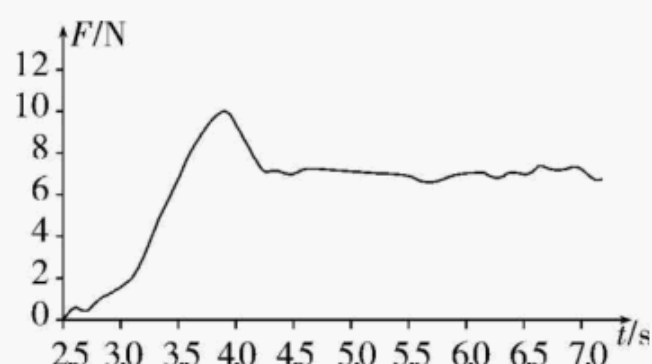
- A. 受到的重力大小为 $\frac{1}{6}mg$
 B. 受到的合力大小为 $\frac{1}{6}mg$
 C. 对球面的压力大小为 $\frac{1}{6}mg$
 D. 对球面的作用力大小为 $\frac{1}{6}mg$

答案 D

4. (2020 北京, 11, 3 分)某同学利用图甲所示装置研究摩擦力的变化情况。实验台上固定一个力传感器, 传感器用棉线拉住物块, 物块放置在粗糙的长木板上。水平向左拉木板, 传感器记录的 $F-t$ 图像如图乙所示。下列说法正确的是()



甲



乙

- A. 实验中必须让木板保持匀速运动
- B. 图乙中曲线就是摩擦力随时间的变化曲线
- C. 最大静摩擦力与滑动摩擦力之比约为 10 : 7
- D. 只用图乙中数据可得出物块与木板间的动摩擦因数

答案 C

5. (2019 浙江 4 月选考, 6, 3 分) 如图所示, 小明撑杆使船离岸, 则下列说法正确的是()

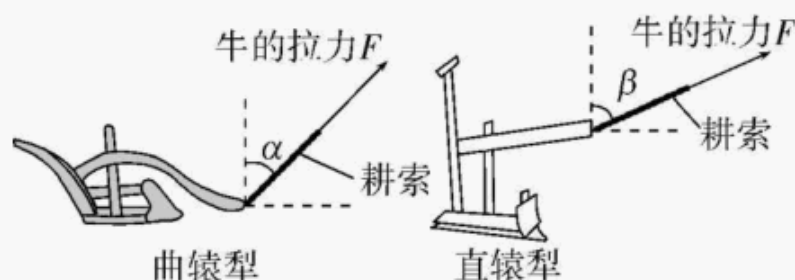


- A. 小明与船之间存在摩擦力
- B. 杆的弯曲是由于受到杆对小明的力
- C. 杆对岸的力大于岸对杆的力
- D. 小明对杆的力和岸对杆的力是一对相互作用力

答案 A

重难

6. (2021 广东, 3, 4 分) 唐代《耒耜经》记载了曲辕犁相对直辕犁的优势之一是起土省力。设牛用大小相等的拉力 F 通过耕索分别拉两种犁, F 与竖直方向的夹角分别为 α 和 β , $\alpha < \beta$, 如图所示。忽略耕索质量, 耕地过程中, 下列说法正确的是()



- A. 耕索对曲辕犁拉力的水平分力比对直辕犁的大
- B. 耕索对曲辕犁拉力的竖直分力比对直辕犁的大

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/128141027015006141>