

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第二学期高一物理学科导学单

第八章 机械能守恒定律

第一课时 功

研制人：张杰 审稿人：郭云松 授课时间：3 月 31 日 星期三

[导学]

一、功

1. 功的公式： $W=$ ____，其中 F 、 l 、 α 分别为____、位移的大小、_____.
2. 功是____(填“矢”或“标”)量. 在国际单位制中，功的单位是____，符号是_____.

二、正功和负功

- (1) 当 $\alpha=90^\circ$ 时， W ____，力 F 对物体____(填“做正功”“做负功”或“不做功”).
- (2) 当 $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$ 时， W ____，力 F 对物体做____(同上).
- (3) 当 $90^\circ < \alpha \leq 180^\circ$ 时， W ____，力 F 对物体做____(同上).

三、总功的计算

- (1) 各个力分别对物体所做功的_____.
- (2) 几个力的_____对物体所做的功.

[导思]

情境一：观察图，分析图中的哪个人对物体做了功



小川拉着
重物上升



小铭用力推汽车，
汽车没动

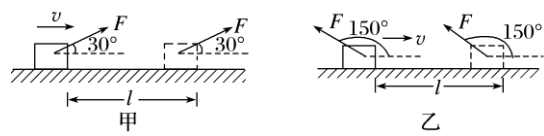


小华搬着箱子在水
平路面匀速行走



小雯背着书
包在等车

情境二：某物体在力 F 作用下水平向右运动的位移为 l ，拉力的方向分别如图甲、乙所示，分别求两种情况下拉力对物体做的功。



[导练]

例 1. 《步步高》 P57 例 2

例2. 《步步高》 P57 例 3

例3. 《步步高》 P57 例 5

[导悟]

收获	1.
	2.
	3.
困惑	