

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高一物理学科导学单

牛顿第二定律单元复习

研制人：柳秋桃 审稿人：郭云松 授课时间：1月15日 星期五

[导学]

1. 内容：物体加速度的大小跟它受到的作用力成_____，跟它的质量成 _____，加速度的方向跟作用力的方向_____.

2. 表达式 $F=$ _____，其中力 F 指的是物体所受的_____.

[导思]

甲同学说：“由 $a=\frac{\Delta v}{\Delta t}$ 可知，物体的加速度 a 与速度的变化量 Δv 成正比，与时间 Δt 成反比。”乙同学说：“由 $a=\frac{F}{m}$ 可知，物体的加速度 a 与合力 F 成正比，与质量 m 成反比。”哪一种说法是正确的？为什么？

[导练]

类型一：不同轨道，比较 a 、 v 、 t

例1. 《步步高》P151 第9题

变式1:《步步高》P163 第4题

类型二：运动图像、受力图像问题

例2. 《步步高》P163 第5题

变式 2: 《步步高》P163 第 7 题

类型三: 滑块—木板模型问题

例3. 《步步高》P164 第 10 题

变式 3: 《步步高》P164 第 11 题

【思维拓展】

[导悟]

收获	1.
	2.
	3.
困惑	