



$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{2018 \times 2019}$$

答: $\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2018} - \frac{1}{2019} = \frac{2018}{2019}$



$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{2}{2 \times 4} + \frac{3}{4 \times 7} + \dots + \frac{10}{46 \times 56}$$

$$\therefore \frac{3}{4 \times 7} = \frac{1}{4} - \frac{1}{7}$$

$$\therefore 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{46} - \frac{1}{56} = \frac{55}{56}$$

总结:

提分秘籍: 分数多项连加, 裂差消中间剩两端

裂项原则: 一个分数 分母是两数相乘, 分子是这两个数的差,
就可以拆分成这两个数的倒数差