

# 无限循环小数化为分数

将  $0.\dot{3}$  转化为分数

解：设  $a = 0.\dot{3}$ ，则：

$$10a = 3.\dot{3} = 3 + 0.\dot{3} = 3 + a,$$

$$9a = 3$$

$$\therefore a = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

# 无限循环小数化为分数

将  $0.\dot{2}\dot{5}$  转化为分数

解：设  $a = 0.\dot{2}\dot{5}$ ，则：

$$100a = 25.\dot{2}\dot{5} = 25 + a,$$

$$99a = 25$$

$$\therefore a = \frac{25}{99}$$

# 无限循环小数化为分数

将  $0.3\dot{2}\dot{5}$  转化为分数

解：设  $a = 0.3\dot{2}\dot{5}$ ，则：

$$10a = 3 + 0.\dot{2}\dot{5} = 3 + \frac{25}{99}$$

$$10a = \frac{3 \times 99 + 25}{99} = \frac{322}{99}$$

$$\therefore a = \frac{322}{990} = \frac{161}{495}$$