# 专题 9　分式方程中的参数问题

## 题型一　由分式方程解的情况求参数的值或取值范围

**【典例 1】**（2019•淅川县期末）若关于 $x$ 的方程 $\frac{2m-3}{x-1}-\frac{x}{x-1}=0$ 无解，则 $m$ 的值是（　　）

A．3　　B．2　　C．1　　D．－1

**【点拨】**分式方程去分母转化为整式方程，由分式方程无解得到 $x-1=0$，求出 $x$ 的值，代入整式方程求出 $m$ 的值即可．

**【典例 2】**（2019•吉安县期末）若 $\frac{m}{x-3}-\frac{1-x}{3-x}=0$ 无解，则 $m$ 的值是（　　）

A．3　　B．－3　　C．－2　　D．2

**【点拨】**分式方程去分母转化为整式方程，求出整式方程的解得到 $m$ 的值，经检验即可得到分式方程的解．

**【典例 3】**（2019•齐齐哈尔）关于 $x$ 的分式方程 $\frac{2x-a}{x-1}-\frac{1}{1-x}=3$ 的解为非负数，则 $a$ 的取值范围为_____．

**【点拨】**根据解分式方程的方法和方程 $\frac{2x-a}{x-1}-\frac{1}{1-x}=3$ 的解为非负数，可以求得 $a$ 的取值范围．

**【典例 4】**（2019•江阴市期中）若分式方程 $\frac{x-2}{x-3}-2=\frac{m}{x-3}$ 有增根，则 $m$ 的值为_____．

**【点拨】**增根是分式方程化为整式方程后产生的使分式方程的分母为 0 的根．把增根代入化为整式方程的方程即可求出 $m$ 的值．