

Point

「重解をもつ」問題の解き方

超重要な  
ヒント二次方程式が「重解をもつとき...」と  
問題に述べてきたら、↓  
解が1つ

↓  
判別式  $D = 0$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

この中身が0 だということ。

問題 二次方程式  $x^2 - 5x + m = 0$  が 重解をもつとき、  
定数  $m$  の値を求めよ。

$$x^2 - 5x + m = 0$$

a

b

c

$$a = 1, \quad b = -5, \quad c = m$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$= (-5)^2 - 4 \times 1 \times m$$

$$= 25 - 4m$$

重解をもつから 判別式  $D = 0$  とする

$$25 - 4m = 0$$

$$-4m = -25$$

$$4m = 25$$

$$m = \frac{25}{4}$$

$$\text{よって } m = \frac{25}{4}$$