

第7題(法一)技巧法

$$\frac{4x}{x^2+2x+4} - \frac{3x}{x^2-3x+4} = -\frac{7}{3}$$

易知 $x \neq 0$

$$\frac{4}{x+\frac{4}{x}+2} - \frac{3}{x+\frac{4}{x}-3} = -\frac{7}{3}$$

$$\text{令 } y = x + \frac{4}{x}$$

$$\frac{4}{y+2} - \frac{3}{y-3} = -\frac{7}{3}$$

$$y = 4 \text{ or } -\frac{24}{7}$$

$$x = 2 \text{ or } \frac{-12 \pm 2\sqrt{13}i}{7}$$

(法二)苦命法

整理合併交叉相乘

$$(x-2)(x-2)(7x^2+24x+28)=0$$

同上解