

[illegible]

دو تابع برابرند $\Rightarrow D_f = D_g = \mathbb{R} - \{a\} \Rightarrow a$ باید از مخرج خارج نشود $\rightarrow 1a + b \frac{a}{1a+b} = 0 \rightarrow 1a + b = 0 \rightarrow a = -\frac{b}{1}$

با ضرب کردن در $1a+b$ $\rightarrow \frac{ba+1}{1a+b} = c \xrightarrow{1ab} ba+1 = c(1a+b) \rightarrow 1-bc = 1ca-ba = a(1c-b)$

با ضرب کردن در $1c-b$ $\rightarrow 1c-b=0 \rightarrow c = \frac{b}{1}$

با ضرب کردن در $1c-b$ $\rightarrow 1c-b=0 \rightarrow c = \frac{b}{1}$

با ضرب کردن در $1c-b$ $\rightarrow 1c-b=0 \rightarrow c = \frac{b}{1}$

با ضرب کردن در $1c-b$ $\rightarrow 1c-b=0 \rightarrow c = \frac{b}{1}$

$f = \{(-1, 2), (2, 4), (3, -2), (0, \frac{1}{3})\}$ $D_{fg} = D_f \cap D_g = \{1, 2, 3\}$

$\rightarrow \frac{fg}{f+g} = \{(-1, \frac{2}{-1+2}), (2, \frac{4}{2+4}), (3, \frac{-2}{3+(-2)})\}$

$\rightarrow R_{\frac{fg}{f+g}} = \{1, 3, 4\}$

دو تابع برابرند $\Rightarrow$ دامنه برابر دارند و به ازای هر x در دامنه y یکسان می دهند.

$a_1 = 2 \rightarrow a = -1 \rightarrow f$ بر تابع بودن $\Rightarrow -1 = a = d$

$a_1 = 3 \rightarrow 1 = 3a - 2b$ (مخرج $\neq 0$) $\rightarrow 1 = 3(-1) - 2b \rightarrow b = -2$

$y = 5 \rightarrow a - 3b = c \rightarrow -1 - 3(-2) = c \rightarrow c = 5$

$d + c = -1 + 5 = 4$

دو تابع برابرند $\Rightarrow$ دامنه برابر دارند و به ازای هر x در دامنه y یکسان می دهند.

همچنین $\Rightarrow$ به ازای هر x در دامنه y یکسان می دهند.

$\sqrt{-k^2} = 0 \rightarrow k = 0$

$\sqrt{-(a_1^2 - a_1 + 1)} \rightarrow \sqrt{-(a_1 - \frac{1}{2})^2} \rightarrow (a_1 - \frac{1}{2})^2 = 0 \rightarrow a_1 - \frac{1}{2} = 0 \rightarrow a_1 = \frac{1}{2}$

$a_1^2 - 2(\frac{1}{2}a_1) + \frac{1}{4} = (a_1 - \frac{1}{2})^2$

$\rightarrow a + b = \frac{1}{2}$

دو تابع برابرند $\Rightarrow$ دامنه برابر دارند و به ازای هر x در دامنه y یکسان می دهند.

$D_g = \mathbb{R} - \{c\} \Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{c\}$

$(a_1 + 3)^2 = 0 \rightarrow a_1 = -3 \Rightarrow c = -3$

$b = 9$

$a_1^2 + 9a_1 + 9 = (a_1 + 3)^2$

$\rightarrow a + b + c = 9 + 9 - 3 = 15$