

中2

5月18日

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2$ のとき、 $\frac{4x - 3xy + 4y}{x + y}$ の値を求めなさい。

[立命館高]

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2 \text{ より}$$

$$\frac{x+y}{xy} = 2 \rightarrow \frac{x+y}{xy} = \frac{2k}{k} \text{ とおく}$$

$$x+y=2k, \quad xy=k \text{ とおく} \quad \frac{4x-3xy+4y}{x+y} = ?$$

$$\frac{4(x+y) - 3xy}{x+y} = \frac{4 \times 2k - 3 \times k}{2k}$$

$$= \frac{5k}{2k}$$

$$= \frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2}$$