

$\sqrt{\frac{100}{ab}}$  が自然数となるような1けたの自然数  $a, b$  は何組あるか、求めなさい。

[秋田県]

$$\sqrt{\frac{100}{ab}} = \sqrt{\frac{2^2 \times 5^2}{ab}}$$

よって  $ab = 1, 2^2, 5^2, 2^2 \times 5^2$  のとき

$\sqrt{\frac{100}{ab}}$  は自然数となる

ab の値	1	4	25	100
(a, b) の組	(1, 1)	(1, 4) (2, 2) (4, 1)	(5, 5)	なし

5組