



第19

$1 \div 2 = \frac{1}{2}$ のように、割り算は分数で表すことができます。このことを利用すると、

$$1 \div \frac{1}{2} = \frac{1}{\frac{1}{2}}, 1 \div \left(1 + \frac{1}{2}\right) = \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}$$

のように表すことができます。このとき、次の式を満たす整数 A の値を求めなさい。

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{A}}} = \frac{28}{55}$$

[西武学園文理中]

$$\frac{1}{C} = \frac{28}{55} \text{ とおすと}$$

$$C = \frac{55}{28} \quad C = 1 + \frac{1}{B} \text{ として}$$

$$\frac{1}{B} = \frac{55}{28} - 1$$

$$\frac{1}{B} = \frac{27}{28}$$

$$\therefore B = \frac{28}{27}$$

$$B = 1 + \frac{1}{A} = \frac{28}{27}$$

$$\frac{1}{A} = \frac{28}{27} - 1$$

$$\frac{1}{A} = \frac{1}{27}$$

$$\therefore \underline{\underline{A = 27}}$$

