

算数オンライン塾 1月14日の問題 解説

(1) $N=12$ のとき、約数は 1、2、3、4、6、12 となるから

$$a=6 \quad b=\frac{1 \times 3 \times 6}{2 \times 4 \times 12} = \frac{3}{16}$$

(答え) 6、 $\frac{3}{16}$

(2) $N=81$ 約数は 1、3、9、27、81

$$a=5 \quad b=\frac{1 \times 9 \times 81}{3 \times 27} = 9$$

(答え) 5、9

(3) 約数が 7 なので、平方数。 $b=8$ だから 2 だけでできている。

約数が 7 個なので、1、2、4、8、16、32、64 $b=\frac{1 \times 4 \times 16 \times 64}{2 \times 8 \times 32} = \frac{1}{16}$

(答え) 64

(4) 約数が 4 個なので、2つの素数の積。小さい順に 1、ア、イ、ウとすると、

$$1 \times \text{ウ} = \text{ア} \times \text{イ} \quad b = \text{イ} \div (\text{ア} \times \text{ウ}) = \text{イ} \div (\text{ア} \times \text{ア} \times \text{イ}) = \frac{1}{\text{ア}^2} \text{なのでア} = 5$$

3ケタの数なので、

1、5、23、115

1、5、25、125

1、5、29、145 となる。

(答え) 115、125、145