

算数オンライン塾 9月20日の問題 解説

(解説)

(1) $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 8 \rightarrow 16$ で 15 を引くので次はまた 1 です。

5回で1に戻るので $30 \div 5 = 6$ より答えは 1 です。

(答え) 1

(2) 3回行われた計算について考えると最初は 15 より小さいので、2倍から始まります。

ア 2倍されたのが3回

イ 2倍されたのが2回と 15引かれたのが1回

ウ 2倍されたのが1回と 15引かれたのが2回

の3つが考えられます。アは同じにならないので、除外します。最初の数を①とすると

イは $① \times 2 \times 2 - 15 = ① \rightarrow ③ = 15$ より 5

$(① \times 2 - 15) \times 2 = ① \rightarrow ④ - 30 = ①$ より $③ = 30$ $① = 10$

ウは

$① \times 2 - 15 - 15 = ① \rightarrow ① = 30$ 15以上になるので不適。

したがって答えは 5、10 の 2 つです。

(答え) 5、10

(3) 最初が2倍と決まっています。

出てきた数が 15 ということはその前は 30 か $7\frac{1}{2}$

30 の前は 45 しかなく、45 の前は 60

これは入れた数が 0 より大きく 15 より小さい数に反する。

$7\frac{1}{2}$ の前は $22\frac{1}{2}$ か $\frac{15}{4}$

$22\frac{1}{2}$ の前は $37\frac{1}{2}$ か $\frac{45}{4}$ \rightarrow $37\frac{1}{2}$ の前は 15 以上になるのでない。同様に

$\frac{45}{4}$ の前は $\frac{45}{8}$ のみ。

$\frac{15}{4}$ の前は $\frac{75}{4}$ か $\frac{15}{8}$ \rightarrow $\frac{75}{4}$ の前は $\frac{75}{8}$ のみ

$\frac{15}{8}$ の前は $\frac{15}{16}$ のみ。

以上から

(答え) $\frac{15}{16}$ と $9\frac{3}{8}$ と $5\frac{5}{8}$