

質問へのお答え

通信教育指導部

質問の内容

【問題】二桁の正の整数の中に、10の位の数と1の位の数の和の4倍より6大きい数がある。  
このような二桁の正の整数を求めなさい

質問へのお答え

印刷

ご質問ありがとうございます。以下のように解いてみました。

[ 答 案 ]

求める二桁の整数を  $10 + y$  とおく。

「(この整数は)10の位の数と1の位の数の和の4倍より6大きい」を式で表すと、

$$10 + y = (10 + y) \times 4 + 6 \dots$$

【注】2桁の整数は  $10 + y$  , 10の位の数は  $10$  , 1の位の数は  $y$  と表すことができることは知っているものとして進めます。(分からないときはもう一度質問して下さい。)

の式を簡単にします。

$$10 + y = (10 + y) \times 4 + 6$$

$$10 + y = 40 + 4y + 6$$

$$6 - 3y = 6$$

$$2 - y = 2$$

$$y = 2 - 2 \dots$$

において、

$$= 1 \text{ のとき, } y = 2 \times (1) - 2 = 0$$

$(10, y) = (10, 0)$  より、この整数は10

確かめ： $(10 + 0) \times 4 + 6 = 46$  合っている

$$= 2 \text{ のとき, } y = 2 \times (2) - 2 = 2$$

$(12, y) = (12, 2)$  より、この整数は22

確かめ： $(12 + 2) \times 4 + 6 = 54$  合っている

$$= 3 \text{ のとき, } y = 2 \times (3) - 2 = 4$$

$(14, y) = (14, 4)$  より、この整数は34

確かめ： $(14 + 4) \times 4 + 6 = 66$  合っている

$$= 4 \text{ のとき, } y = 2 \times (4) - 2 = 6$$

$(16, y) = (16, 6)$  より、この整数は46

確かめ： $(16 + 6) \times 4 + 6 = 78$  合っている

$$= 5 \text{ のとき, } y = 2 \times (5) - 2 = 8$$

$(18, y) = (18, 8)$  より、この整数は58

確かめ： $(18 + 8) \times 4 + 6 = 90$  合っている

$$= 6 \text{ のとき, } y = 2 \times (6) - 2 = 10$$

$y$  は1桁の整数だから、これは問題に合わない。

答 10, 22, 34, 46, 58

【注】もちろん、 $y = \frac{y + 2}{2}$  と変形し、 $y$  を2, 4, ...として  $10 + y$  を求めても同じ答えになる。

ご質問、ありがとうございました。また、ご質問下さい。