

中2

数学

ふつう

こたえ

名前

式による説明

____ 月 ____ 日

1 整数についての説明

次の説明の □ にあてはまる式やことばを答えなさい。

- (1) 連続する4つの整数の和は、偶数になる。このことを、次のように説明しました。

〔説明〕もっとも小さい整数を n とすると、連続する4つの整数は、 n 、 ア $n+1$ 、 $n+2$ 、 イ $n+3$ と表される。

それらの和は、 $n + (\text{ア}$ $n+1$) + $(n+2) + (\text{イ}$ $n+3$) = ウ $4n+6$ = $2(\text{エ}$ $2n+3$)

エ $2n+3$ は整数だから、 $2(\text{エ}$ $2n+3$) は 偶数 である。

- (2) 4 でわると 3 余る数と、4 でわると 1 余る数の和は、4 の倍数になる。このことを、次のように説明しました。

〔説明〕 m 、 n を整数とすると、4 でわると 3 余る数は $4m+3$ 、4 でわると 1 余る数は ア $4n+1$ と表される。

それらの和は、 $(4m+3) + (\text{ア}$ $4n+1$) = イ $4m+4n+4$ = $4(\text{ウ}$ $m+n+1$)

ウ $m+n+1$ は整数だから、 $4(\text{ウ}$ $m+n+1$) は エ 4 の倍数 である。

2 2けたの自然数などの説明

次の説明の □ にあてはまる式やことばを答えなさい。

- (1) 2けたの自然数と、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和は、11の倍数になる。このことを、次のように説明しました。

〔説明〕もとの自然数の十の位の数 a 、一の位の数 b とすると、もとの自然数は ア $10a+b$ 、入れかえた数は イ $10b+a$ と表される。

それらの和は、 $(\text{ア}$ $10a+b$) + $(\text{イ}$ $10b+a$) = ウ $11a+11b$ = $11(a+b)$

$a+b$ は整数だから、 $11(a+b)$ は エ 11 の倍数 である。

できた / 3問