

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) 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 ア $4m + 3$ 、4 でわると 1 余る数は $4n + 1$ と表される。

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

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) 奇数から偶数をひいた差は、奇数になる。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、奇数は ア $2m + 1$ 、偶数は イ $2n$ と表される。

それらの差は、 $(\text{ア}$ $2m + 1$) - $(\text{イ}$ $2n$) = ウ $2m - 2n + 1 = 2(\text{エ}$ $m - n$) + 1

エ $m - n$ は整数だから、 $2(\text{エ}$ $m - n$) + 1 は 奇数 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) 5 でわると 3 余る数と、5 でわると 2 余る数の和は、5 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、5 でわると 3 余る数は ア $5m + 3$ 、5 でわると 2 余る数は $5n + 2$ と表される。

それらの和は、 $(\text{ア}$ $5m + 3$) + $(5n + 2) = \text{イ}$ $5m + 5n + 5 = 5(\text{ウ}$ $m + n + 1$)

ウ $m + n + 1$ は整数だから、 $5(\text{ウ}$ $m + n + 1$) は エ 5 の倍数 である。

できた / 3問