

1日 1問

(中学2年生向け数学)

中学校

学年 氏名

2年生の問題と1年生の問題を混合して勉強していきます。

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★036 a 010517 偶数奇数 難易度2

括弧の中で適当な物を選び、奇数+偶数の和は奇数になることを証明せよ。

文字を使うと数の関係、性質などが一般的に説明できる。

例えば、 m 、 n を整数とすると、

以下のうち正しいものを選び

以下のうち正しいものを選び

偶数は $(m, 2m, 2m-1)$ で表され、奇数は $(n, 2n, 2n+1)$ で

あらわされる、これを用いて、奇数+偶数の和は奇数になることを証明せよ。

問題の解き方ヒント&復習のポイント

このような証明問題にどんどん慣れましょう。

偶数は2で割り切れるので 2の倍数である。だから偶数は $2m$

奇数は2の倍数でなく割った場合必ず1あまる。奇数は $2n + 1$

偶数+奇数 = $2m + 2n + 1 = 2(m + n) + 1$

$m + n$ は整数だから $2(m + n) + 1$ は奇数である。