

Q. (数学 1A 基礎問題精講 P146 例題 88(2))

(2)解答の表記について。

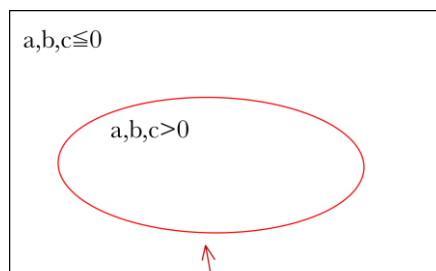
記述式のテスト等で説明無しに n を持ち出して解答しても良いでしょうか。

a, b, c が自然数なので「ある自然数 n を用いて...」のように解答すると、 $a, b, c = 3n \pm 1$ の形では 3 の倍数で無いはずの自然数 1 の時を表しきれないと思い、「ある整数 n を用いて...」という解答に変えたのですが、そうすると a, b, c が負の数になる可能性が出てきてしまうので、詰まってしまいました。

【回答】

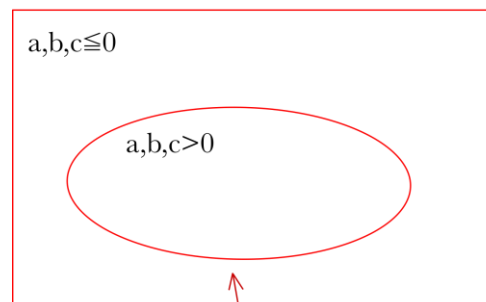
記述式の解答で文字を用いる場合、その文字が何を表しているかは必ず明記する必要があります。 n は慣例的に自然数を表すことが多いですが、必ずしもそうであるとは限らないので、解答の際は「自然数 n を用いて...」と明記するようにしましょう。

解答の表し方だと 1 の場合を落としているため、証明としては不十分です。しかし、 n を整数にすると、 a, b, c が正の自然数である場合だけでなく、負の場合も含めて証明をすることになりますが、正の場合の証明としてはこれで十分です。 a, b, c が負である場合を省かなければならない理由はありません。



この場合を示したい

n :整数とすると、



どちらの場合も示せる