

2020 年 5 月 20 日 (水) 更新

学年

3年

教科

数学

学習テーマ

屁理屈から数学へ2

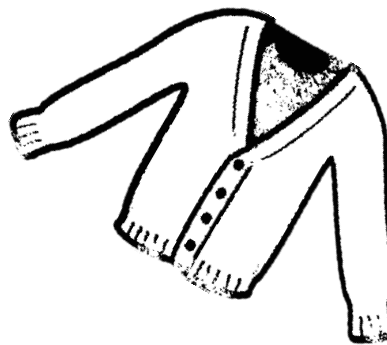
今日は、前回よりも難しい内容になります。ぜひチャレンジしてみてください！

問題1

Aさんの彼氏は数学者です。Aさんが明日のデートでの服装について尋ねたところ、次の返事がかえってきました。

明日着ていくのは「ブルーのセーターまたは白のカーディガン」だよ。

彼氏の明日の服装としてありうる可能性を、すべて考えてください。



問題2

Bさんのご主人は数学者です。お昼休みの時間に B さんがご主人に電話をかけ、今日の夕食は何が食べたいかを聞いたところ、次の返事が返ってきました。

「揚げものかつ辛いもの」でないなら良いよ。

さて、Bさんは今夜カレーを作るつもりでいました。Bさんは夕食のメニューを変えるべきでしょうか。



答えは次のページ!→

【解答】

問題1

Aさんの彼氏は数学者です。Aさんが明日のデートでの服装について尋ねたところ、次の返事がかえってきました。

明日着ていくのは「ブルーのセーターまたは白のカーディガン」だよ。

彼氏の明日の服装としてありうる可能性を、すべて考えてください。

「または」という言葉は、「明日または明後日に伺います」のように日常会話でも使われます。この場合は、明日か明後日かのどちらか一方に行くという意味で、明日も明後日も行くことは意味しません。

しかし、**数学**では、「『○○または△△』である」という言い方を、「○○と△△の少なくとも一方が正しい」という意味で使います。少なくとも一方が正しいければ良いので、両方とも正しい場合も含まれます。

したがって、**問題1**の状況では

- ① ブルーのセーターを着てくる。
- ② 白のカーディガンを着てくる。
- ③ ブルーのセーターに白のカーディガンを重ね着してくる。

という3つの可能性があるというのが答えです。

問題2

Bさんのご主人は数学者です。お昼休みの時間にBさんがご主人に電話をかけ、今日の夕食は何が食べたいかを聞いたところ、次の返事が返ってきました。

「揚げものかつ辛いもの」でないなら良いよ。

さて、Bさんは今夜カレーを作るつもりでいました。Bさんは夕食のメニューを変えるべきでしょうか。

問題1とは違い、少なくとも一方が正しいことを意味する「または」に対して、両方とも正しいときに**数学**では「○○かつ△△」と言います。

したがって、「揚げものかつ辛いもの」というのは、揚げものでもあり、しかも辛いもののことで（例えば、激辛スパイスの味付けをしたフライドチキン）。一方で、カレーは辛いものですが揚げものではありません。したがって、**Bさんはメニューを変えなくてもいいのです。**



実は、今回の「または」「かつ」という内容は、高校生になって学習する内容です！

数学というのは数字を扱うだけではないんですね

