

倍数の個数

200 以上 700 以下の数で 6 の倍数は何個ありますか。

ものすごくかんたんな問題に見えますが、
意外と間違えやすい問題です。
個数の数え方…ここが、ポイントです。

まずはこう解け！

Step1 (倍数)×□番目 で数を表す！

Step2 A番目からB番目の個数→「 $B - A + 1$ 」個で計算する！

確認しておこう！【数と個数】

数と個数…単純な問題ですが、間違えやすいので注意！

たとえば13～20まで何個と聞かれると、多くの受験生が $20 - 13 = 7$ 個と答える。

よく考えてほしい。1～10まで何個ときかれて、 $10 - 1 = 9$ 個と答える人はあまりいないだろう。

引き算とは、その数の差を計算しているわけであり、個数の計算をしているわけではない。

13～20が何個であるか計算するとき、 $20 - 13 = 7$ は、20が13より7大きいことを表す。

13	14	15	16	17	18	19	20
●	○	○	○	○	○	○	○
	1	2	3	4	5	6	7

このとき、13が個数に入っていないことに注目。あなたが13の位置に立っているとして、20番目の人まで7人、自分自身を加えて8人というように数えなければならない。

よって、A番目からB番目の個数は「 $B - A + 1$ 」個で計算する。

😊 解き方

まず200以上の200に最も近い6の倍数は、 $200 \div 6 = 33 \cdots 2$ より、 6×34 番目 (= 204)

次に700以下で700に最も近い6の倍数は、 $700 \div 6 = 116 \cdots 4$ より、 6×116 番目 (= 696)

116番目から34番目までに何個並んでいるかを計算すれば良いので、 $116 - 34 + 1 = 83$ 個

答え 83個

【別解】

700 以下の 7 の倍数 $\rightarrow 200 \div 6 = 116 \cdots 4$ より 116 個

200 より小さい 7 の倍数 $\rightarrow 200 \div 7 = 33 \cdots 2$ より 33 個

$116 - 33 = 83$ 個

別解で解く場合は端点（以上、以下、未満、より大きい…）に注意！