

◆問題

次の数字の列は、ある規則にしたがって並んでいる。空欄に入る数字はいくつでしょうか。

3、15、35、63、99、□、…

数列の問題では、隣同士差がどうなっているかをみます。

差をとると

12、20、28、36、… ①

これに、また差をとると

8、8、8、…

ということは、①の36の次が44で

問題の□は $99 + 44 = 143$

であることがわかります。

もちろん差ではない場合もありますが。

答え 143

でも、ちょっと気づくと次のような解き方もあります。

$$3 = 1 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$35 = 5 \times 7$$

$$63 = 7 \times 9$$

$$99 = 9 \times 11$$

だから、次の数は 11×13 で143になります。