

◆問題

1 から 100 までの整数のうち、3 で割っても 4 で割っても 1 余る数を合計すると、いくつになりますか。

3 で割っても 4 で割っても 1 余る数は

3 の倍数より 1 大きく、4 の倍数よりも 1 大きい。

したがって、12 の倍数より 1 大きい数であることが分かる。

12 の倍数は

12、24、…、96 まで 8 個ある。

この合計は

$$\begin{aligned} & 12 \times (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) \\ &= 12 \times 36 \\ &= 432 \end{aligned}$$

これにそれぞれが 1 ずつ大きく 8 個あるので + 8

さらに、1 が加わるので

$$432 + 8 + 1 = 441$$

答え 441