

1から学ぶ中学受験算数 ~第66回 整数の積を割れる回数~

氏名: 解答・解説

例1 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 24 \times 25$ を計算した答えをAとします。

(1) Aは2で何回割ることができますか。

1~25の中に
2の倍数は $25 \div 2 = 12$ 個あまり1
4の倍数は $25 \div 4 = 6$ 個あまり1
8の倍数は $25 \div 8 = 3$ 個あまり1
16の倍数は $25 \div 16 = 1$ 個あまり9

2は合計
22個ある。

だから、2で割れるのは22回。

☆ポイント!
□で割れる回数
⇒ かけ算の中にある□の個数を考える!!

(2) Aは6で何回割ることができますか。

2×3
1~25の中に
3の倍数は $25 \div 3 = 8$ 個あまり1
9の倍数は $25 \div 9 = 2$ 個あまり7

3は合計
10個ある。

(1)より、2は22個あるので、 2×3 は10組できる。

だから、6で割れるのは10回。

③ □が素因数分解
できるとき
⇒ 素数のうち、少ない方の
個数を考える!

(3) Aは1の位から0が何個連続して並びますか。

2×5 の数を考える!
1~25の中に
5の倍数は $25 \div 5 = 5$ 個
25の倍数は $25 \div 25 = 1$ 個

5は合計
6個ある。

(1)より、2は22個あるので、 2×5 は合計6組できる。

だから、0は6個並ぶ。

☆0が並ぶ個数の問題
⇒ 「10で割れる回数」の問題として考える!