

算数解説(初級編)

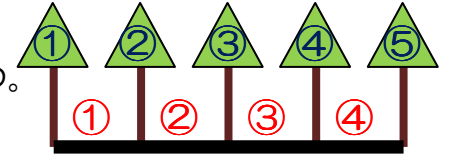
植木算

植木算とは、植えた木の数や、木と木の間の長さを考える問題です。自分の手の指を使って考え方を理解しましょう。

問題 100m のまっすぐな道の片側に 25m おきに木が植えてあります。木と木の間に、ベンチを1つずつ置くとすると、ベンチはいくつ必要ですか。

解説 100m を 25m ごとに区切るので、右図より $100 \div 25 = 4$ つ。

つまり、**間の数=全体の長さ÷間の長さ**です。



では、この時、木は何本植えてあるのでしょうか。

「間」を決めるには、「はじめ」と「終わり」の2つが決まっていけないといけませんね。つまり、図のように、木の本数は間の数より1大きい数になるのです。 $4 + 1 = 5$ 本。

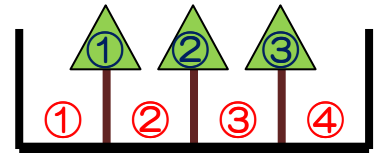
りょうはしに木を植える場合：木の数=間の数+1

それでは、もし道の両端には木ではなく電柱が立っていたら、木の本数は何本でしょう。

右図より、今度は木の本数は間の数より1小さい数になりますね。

よって、 $4 - 1 = 3$ 本。

りょうはしには木を植えない場合：「木の数=間の数-1」

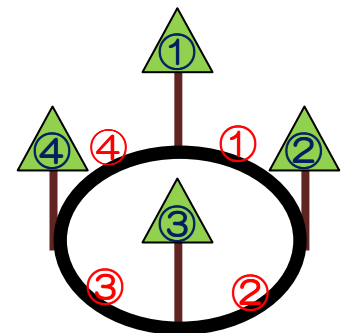


最後に、まっすぐな道ではなく、池のまわりに木を植える場合について考えましょう。

周囲が 100m の池のまわりに 25m おきに木を植える時、木は何本必要ですか。

まず、間数は $100 \div 25 = 4$ つです。図より、囲んで植える場合は、木の本数と間数は等しいので、木の本数も 4 本です。

かこんで植える場合：「木の数=間の数」 よって $40 \div 10 = 4$



植木算の公式のまとめ

間の数=全体の長さ÷間の長さ

かこんで植える場合：木の数=間の数

りょうはしに木を植える場合：木の数=間の数+1

りょうはしには木を植えない場合：木の数=間の数-1



※ 全体の長さ÷間の長さで求められるのは、間の数です。木の数と間違えないように!!