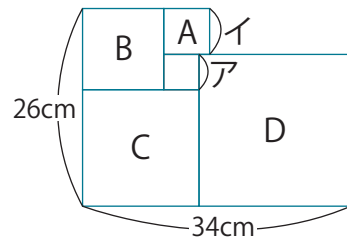


解説

1つの正方形のまわりに、次々と正方形を作っていくのですが、その1辺の長さがどのような法則で長くなっているのか、わかりましたか？

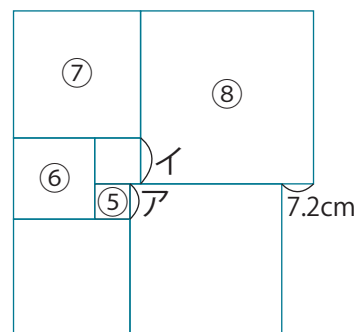
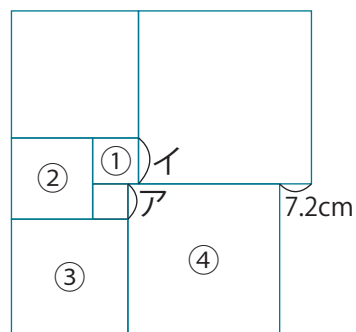
まわりにできる正方形の辺は、中央にある正方形の1辺の長さの分だけ、順に長くなっていきます。この問題は、その法則性が理解できると、解きやすくなってきます。

問題2は、34 cmと26 cmの差8 cmに注目しましょう。これは、右図の正方形のB+CとC+Dの差、つまりBとDの差ですから、中央にある正方形の1辺の長さの2つ分とわかります。これをきっかけにして問題を整理していけば、全体がわかってきます。



正方形	1辺の長さ
A	イ
B	イ+ア
C	イ+ア+ア
D	イ+ア+ア+ア

問題3は、下図のように①～④の順に作っていったものと、⑤～⑧の順に作っていったものを重ねて作られています。問題2でわかったことをいかして、①～④と⑤～⑧のそれぞれについて変化のしかたを整理するとよいでしょう。



正方形	1辺の長さ
①	イ
②	イ+ア
③	イ+ア+ア
④	イ+ア+ア+ア

正方形	1辺の長さ
⑤	ア
⑥	ア+イ
⑦	ア+イ+イ
⑧	ア+イ+イ+イ

ここで、7.2 cmは④と⑧の差ではありません。③+④と⑦+⑧の差です。このことに注意して、7.2 cmが (イ-ア) × 3 であることに気がきましょう。

問題どうしのつながりは、つねに意識してもらいたいところです。ひとつ前、ふたつ前はどのようなことをやったのか。あるいはその結果からどのようなことが見えてきたか。それらが次の問題のヒントになっていることに気をつけましょう。

[平成19年度出題]

正解

1. 3.3cm 2. 19cm 3. 2.4cm