

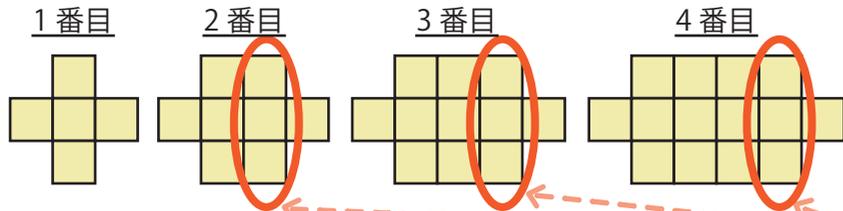
数学

100点UPのテクニック



【読む】問題文をちゃんと「見える化」できているか？自分の弱点を見つけよう！

2 下の図のように、1辺1cmの正方形のタイルを並べて、1番目、2番目、3番目、…と図形をつくっていく。このとき、次の間1、問2に答えなさい。



【問1】7番目の図形には、タイルは何枚必要か、求めなさい。

これがプロの得点力アップテクニック！



規則性を見つける → 1番目の数字になるよう調整

規則性で問題になるのは、基本的に「7番目はいくつか?」、さらに発展すると「n番目は何個か?」といったもの。この規則性の問題は簡単なやつだとただ単純に数えればできてしまうことも多々あるんだけど、「n」が関わってくると途端に難しく感じるね。でも、実はこの問題、①具体例から規則性を見つけて、②1番目の数字になるよう調整という2ステップで簡単にできてしまうんだ！

【解く】「○」「×」に一喜一憂しないで、教えたやり方でできたのか？を必ず確認しよう！！

具体的な規則性を見つける！

まず、1番目、2番目…とタイルの数を数えると、
1番目…5枚
2番目…8枚
3番目…11枚
4番目…14枚



この数字を見てどういう規則性がある？…そう3枚ずつ増加してるよね！？図を見てもすぐわかるね！だから、答は続きを見ていけば簡単にわかっちゃう(^^)！

5番目…17枚
6番目…20枚
7番目…23枚 答は23枚！まっこうして数えてもできちゃう^^；



でもさ、もしこの問題が、「n番目の図形には、タイルは何枚必要か、求めなさい。」だったらどうする??

$\Sigma(\square)$ ギョエ!!

これができるかが公立入試での得点UPの大きなポイント！キミも苦手でしょ？でも、実は結構簡単！

では、もう一度さっきの具体的な数字を見ると、

1番目は、5枚
2番目は、8枚
3番目は、11枚
4番目は、14枚

3
3
3



最初に確認した通り、3枚ずつ増えているから、 $3n$ と表せる。
でもこれはまだ正解じゃないよ！

1番目の数字になるよう調整！

$3n$ ではまだ正解ではない。次にすることは具体的に1番目のときの数字になるよう調整をするんだ。

1番目のときの数字は、5枚でしょ!?

つまり、先ほどの $3n$ の n に1番目の1を入れたとき5になるよう調整すればいい。

$$3 \times n \pm ? = 5$$

5になるには、「+2」をすればいいよね！つまり、 $3n+2$ が答えになるよ。試しに、この式が合っているかを問1で聞かれた、7番目の場合で確かめてみると、

n に7を入れると、 $3 \times 7 + 2 = 23$ 23枚になるからこの式はOKってことだね！

難しくないね？規則性を見つけて→1番目の数字になるよう調整するだけだよ！



もっとたくさん見たい方は

