

1から学ぶ中学受験算数～第39回 規則を見つける⑦（パスカルの三角形②）～

氏名：

解答・解説

例題 右の図のように、あるきまりにしたがって数を並べていくとき、次の問いに答えなさい。

	和			
	3	1段目		3
$\times 2$	↓			
	6	2段目		3 3
$\times 2$	↓			
	12	3段目		3 6 3
$\times 2$	↓			
	24	4段目		3 9 9 3
$\times 2$	↓			
	48	5段目		3 12 18 12 3
				∴ 3 15 30 30 15 3
				3 18 45 60 45 18 3

(1) 7段目に並ぶ数の中で、最も大きい数はいくつですか。

続きを書いて考える！
右の表より、最も大きい数は 60。

(2) 8段目に並ぶすべての数の和はいくつですか。

各段の和は、「 $\times 2$ 」になっていく！

	5段目	6段目	7段目	8段目
和	48	96	192	384
	$\xrightarrow{\times 2}$	$\xrightarrow{\times 2}$	$\xrightarrow{\times 2}$	

384

(3) 横に並ぶすべての数をたしたら、6144 になりました。これは何段目ですか。

	8段目	9段目	10段目	11段目	12段目
和	384	768	1536	3072	6144
	$\xrightarrow{\times 2}$	$\xrightarrow{\times 2}$	$\xrightarrow{\times 2}$	$\xrightarrow{\times 2}$	

だから 12段目。