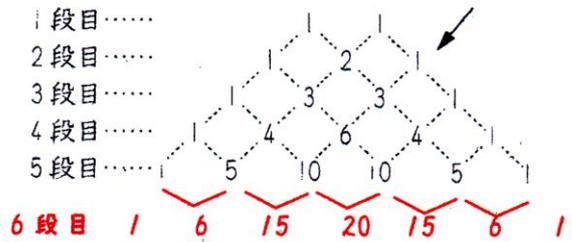


右の図のように、あるきまりにしたがって数を並べます。

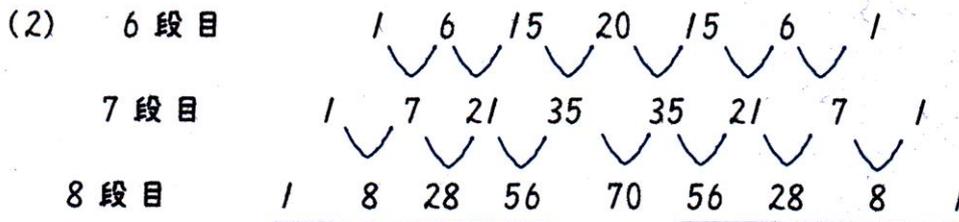
- (1) 6 段目の数を左から順に答えなさい。
- (2) 8 段目に並ぶ数の和を求めなさい。
- (3) 図の矢印の部分には、1 番目が 1、2 番目が 3、3 番目が 6、…のように数が並んでいます。100 番目に並ぶ数を求めなさい。



(1) 両端の 1 以外は 上の 2 つの数字の和が下の数字 になります。

6 段目は上の図のようになりますから左から、1, 6, 15, 20, 15, 6, 1 です。

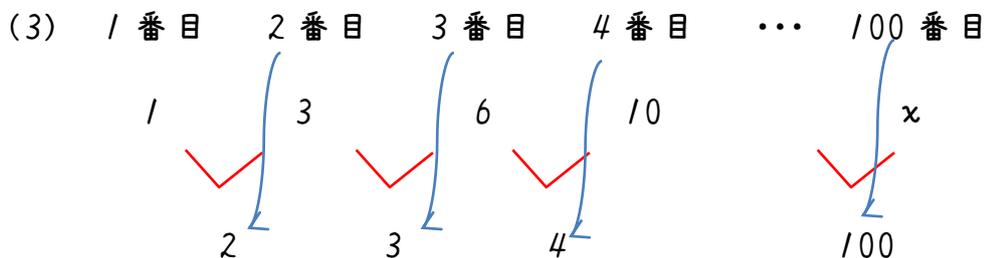
1, 6, 15, 20, 15, 6, 1



したがって、求める和は、

$$(1+8+28+56) \times 2 + 70 = 256$$

256



例えば、4 番目の 10 は  $1+(2+3+4)=1+2+3+4=10$  となります。

したがって、100 番目並ぶ数は、

$$1+2+3+\dots+100=(1+100) \times 100 \div 2$$

$$=100 \times 50$$

$$= 5050$$

5050