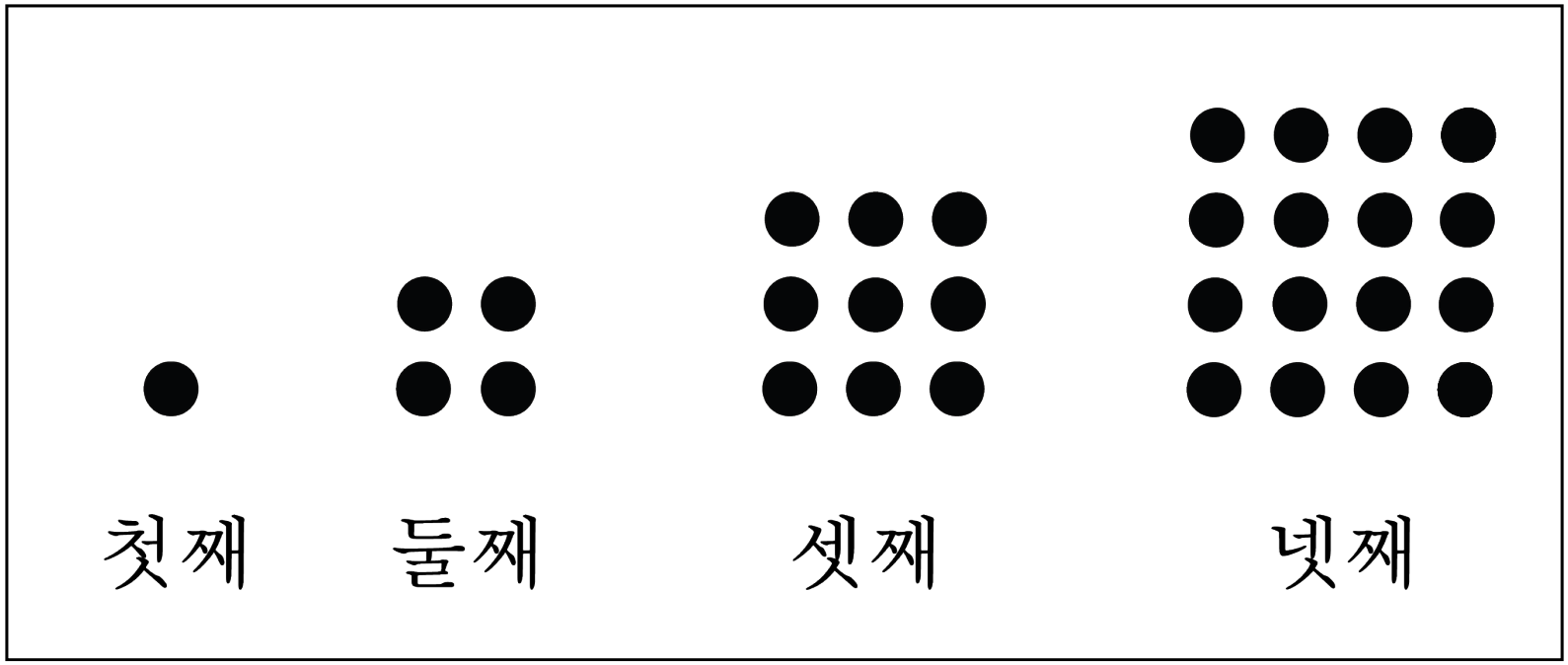
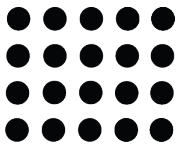
1. 다음과 같이 일정한 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 열번째의 분수의 분자를 구하시오.

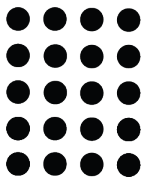
$$\frac{4}{2}, \quad \frac{7}{4}, \quad \frac{10}{6}, \quad \frac{13}{8}, \quad \frac{16}{10} \cdots$$

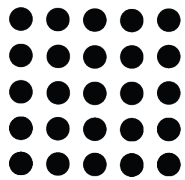
답: _____

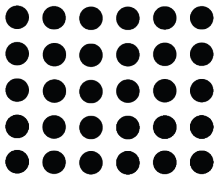
2. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?

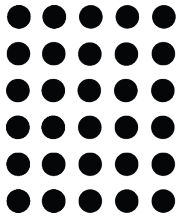


① 

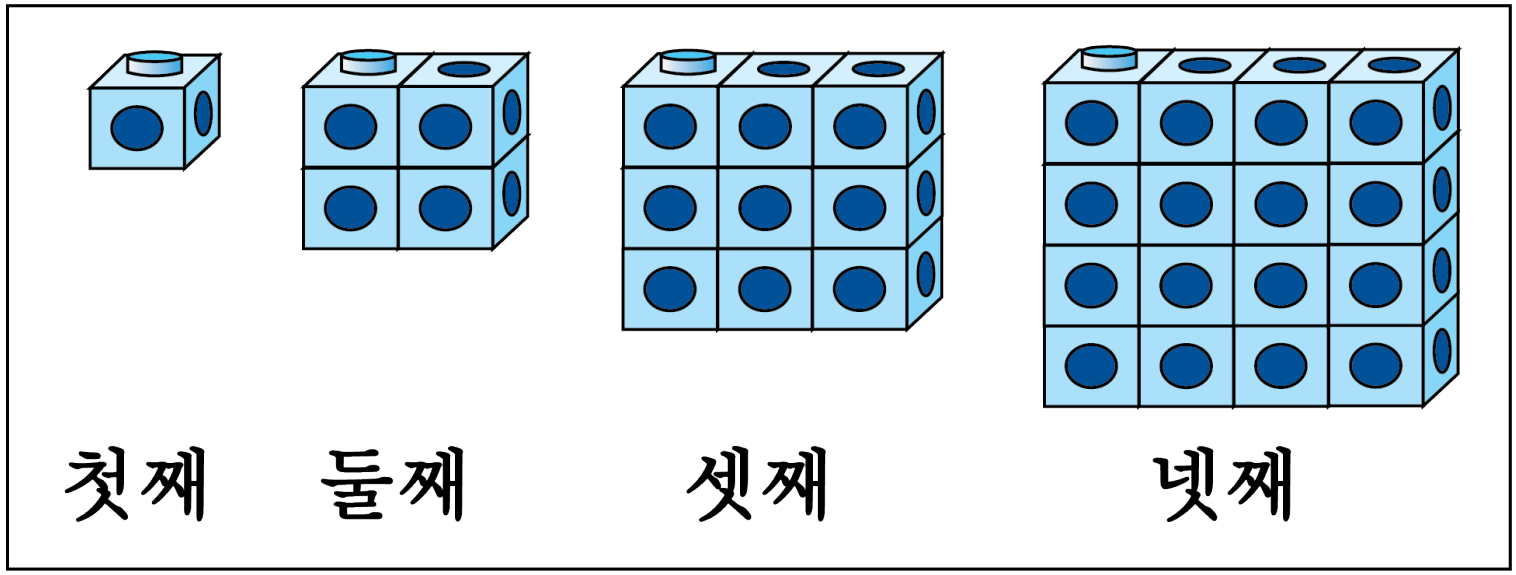
② 

③ 

④ 

⑤ 

3. 모형으로 만든 도형의 배열을 보고 옳은 것을 모두 고르시오.

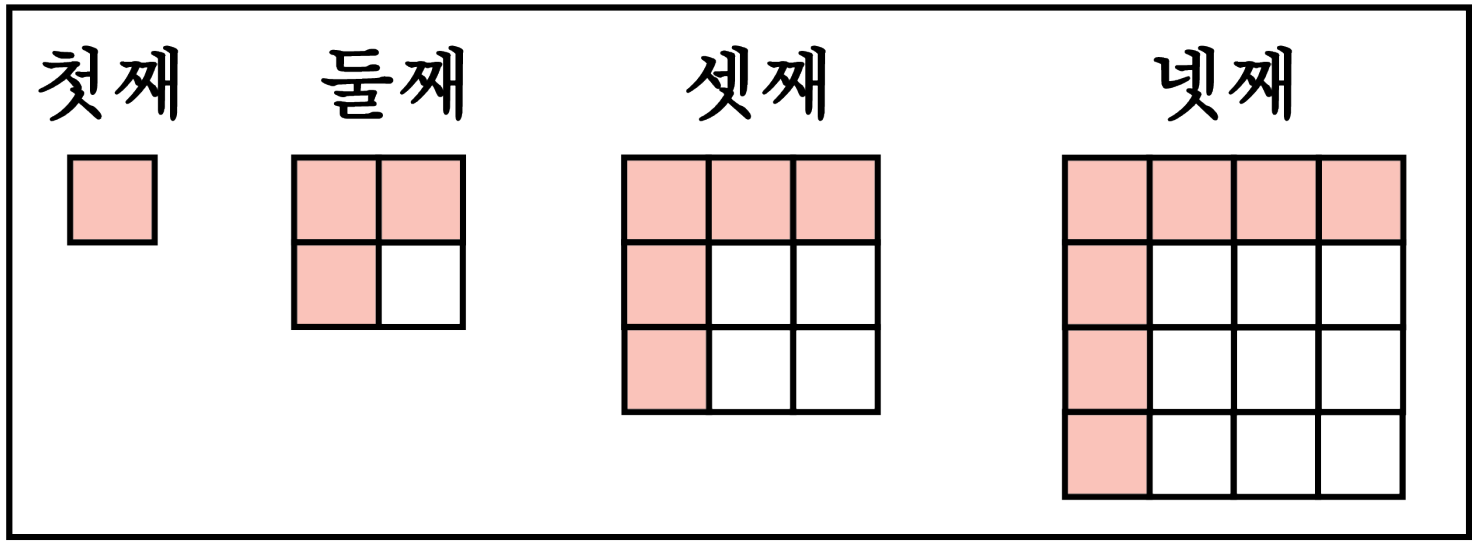


㉠ 가로와 세로에 각각 1줄씩 더 늘어나서 이루어진 정사각형 모양입니다.
㉡ 모형은 2개, 4개, 6개, …씩 늘어납니다.
㉢ 다섯째 번 모형의 수는 25개입니다.

답: _____

답: _____

4. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.

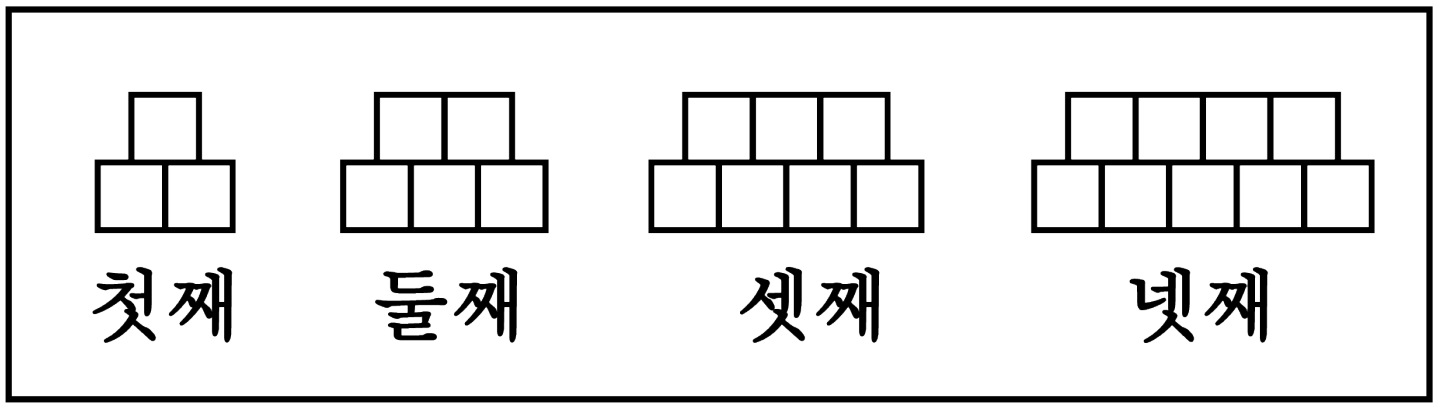
② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.

③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.

④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, …씩 늘어납니다.

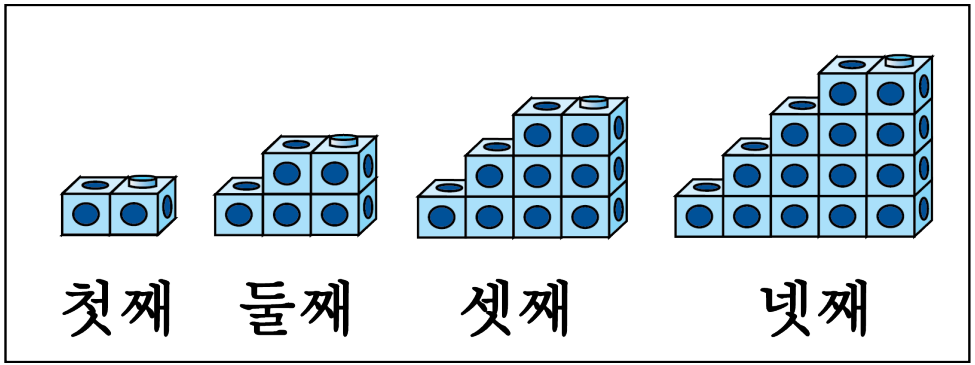
⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

5. 도형의 배열을 보고 다섯째에 알맞은 도형에서 사각형의 수는 몇 개인지 구하시오.



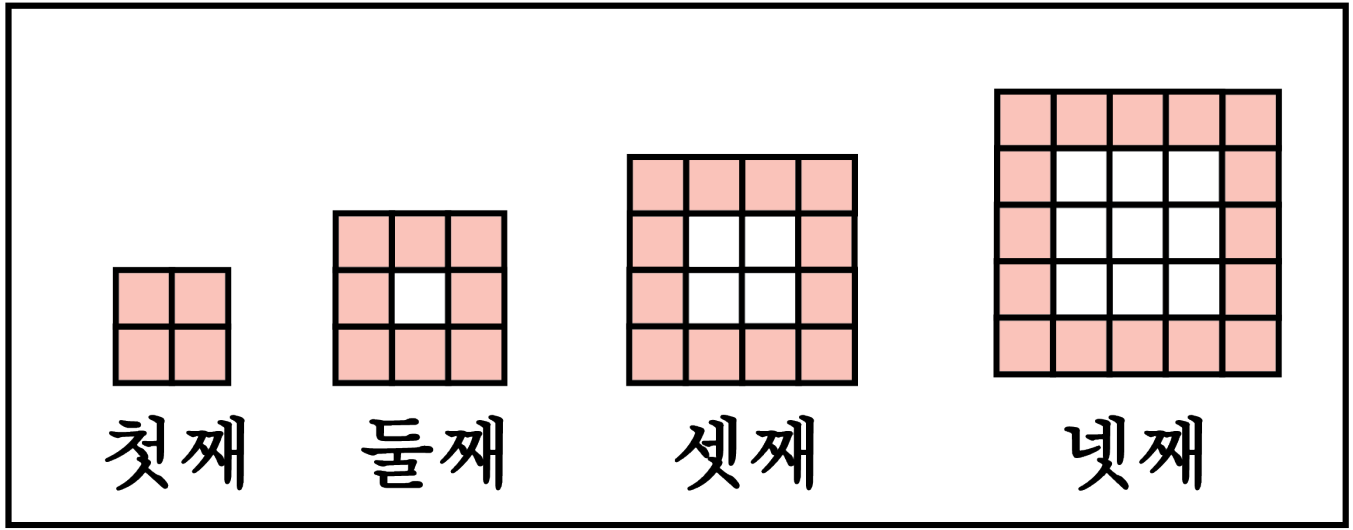
답: _____

6. 모형으로 만든 도형의 배열에서 다섯째 도형의 모형의 수는 몇 개입니까?



① 16개 ② 17개 ③ 18개 ④ 19개 ⑤ 20개

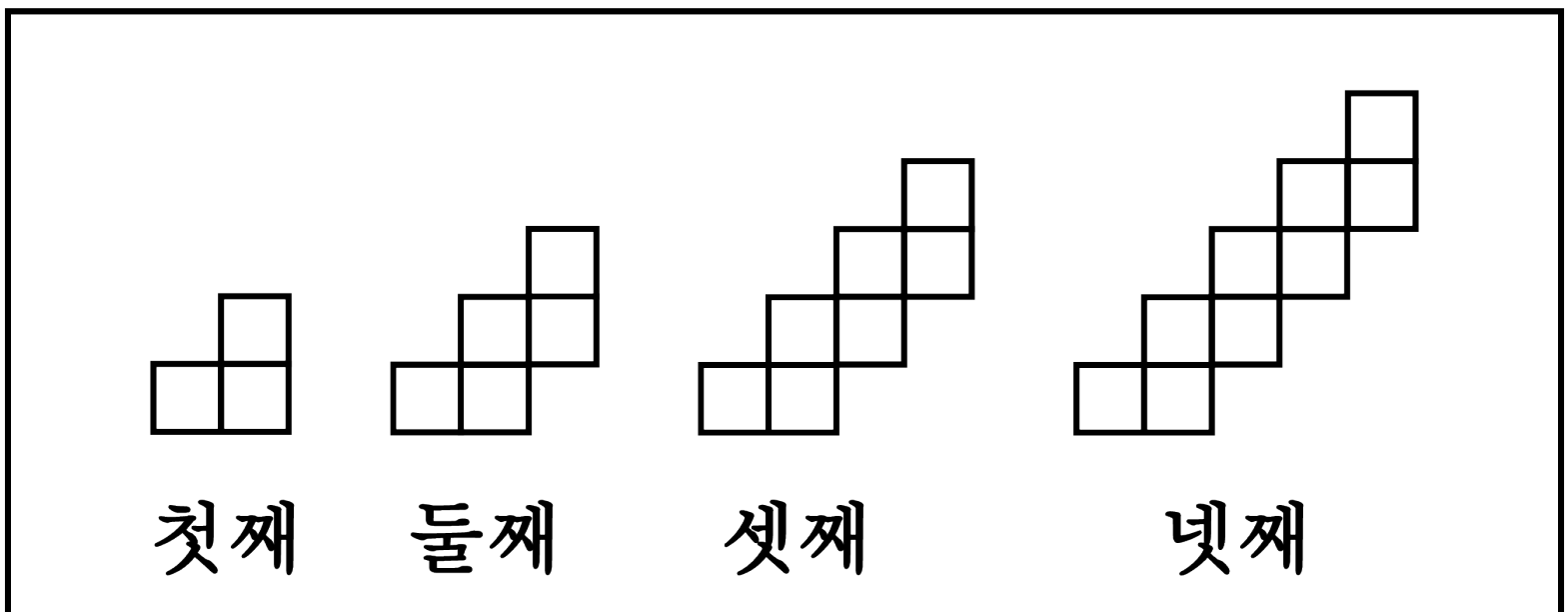
7. 도형의 배열에서 빨간색 사각형이 36개가 되는 것은 몇째입니까?



① 여섯째 ② 일곱째 ③ 여덟째

④ 아홉째 ⑤ 열째

8. 도형의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 사각형의 수를 구하시오.



답: _____

9. 다음 곱셈식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

순서	곱셈식
첫째	$9 \times 9 = 81$
둘째	$99 \times 9 = 891$
셋째	$999 \times 9 = 8991$
넷째	$9999 \times 9 = 89991$

㉠ 곱해지는 수는 9가 1개씩 늘어납니다.

㉡ 계산한 값의 맨 앞자리 숫자는 8, 일의 자리 숫자는 1입니다.

㉢ 곱해지는 수의 9의 개수만큼 계산한 값에도 9가 있습니다.

답: _____

답: _____

10. 곱셈식에서 규칙에 따라 계산한 값이 88888888111111111이 되는 것은 언제입니까?

순서	곱셈식
첫째	$89 \times 99 = 8811$
둘째	$889 \times 999 = 888111$
셋째	$8889 \times 9999 = 88881111$
넷째	$888889 \times 99999 = 8888811111$

① 다섯째　② 여섯째　③ 일곱째

④ 여덟째　⑤ 아홉째

11. 달력의 $\square$ 안에 있는 수의 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다. 다음 중 규칙이 다른 하나는 어느 것입니까?

일	월	화	수	목	금	토
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

① $4+5+6=5\times3$

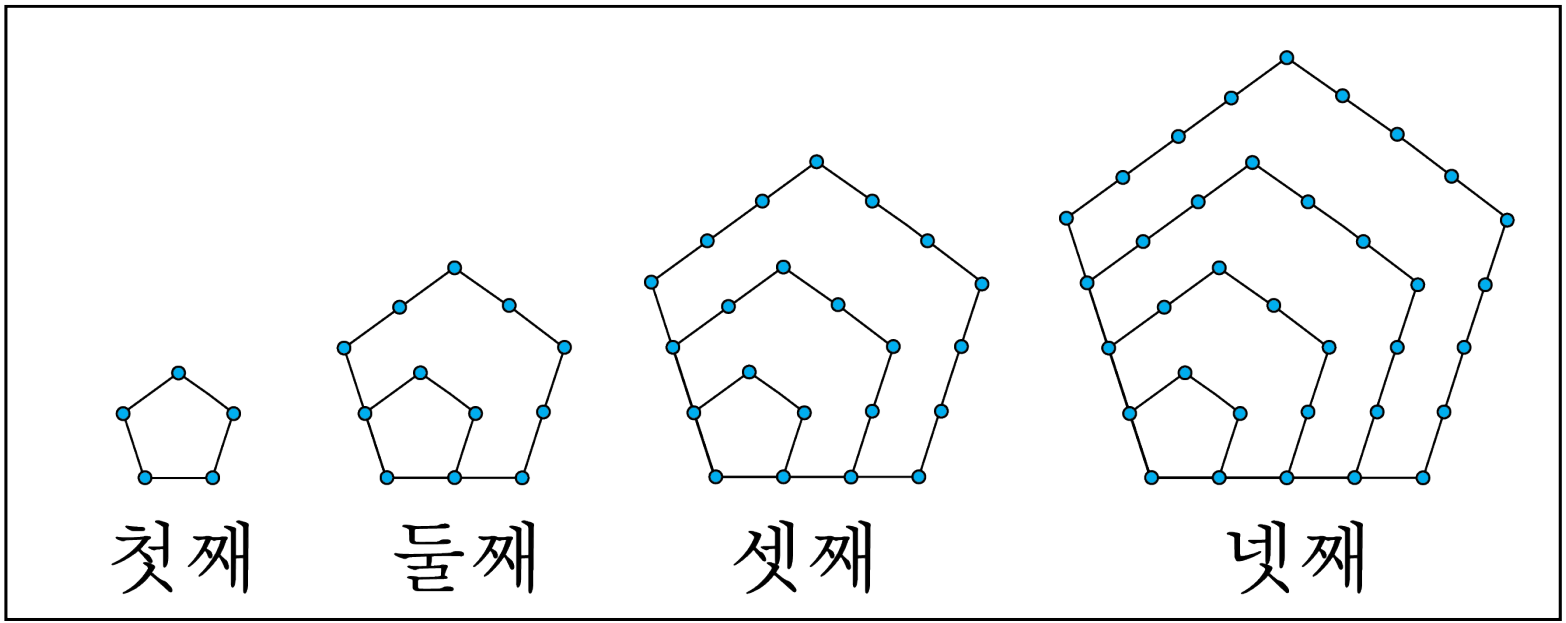
② $5+7=12$

③ $6+7+8=7\times3$

④ $7+8+9=8\times3$

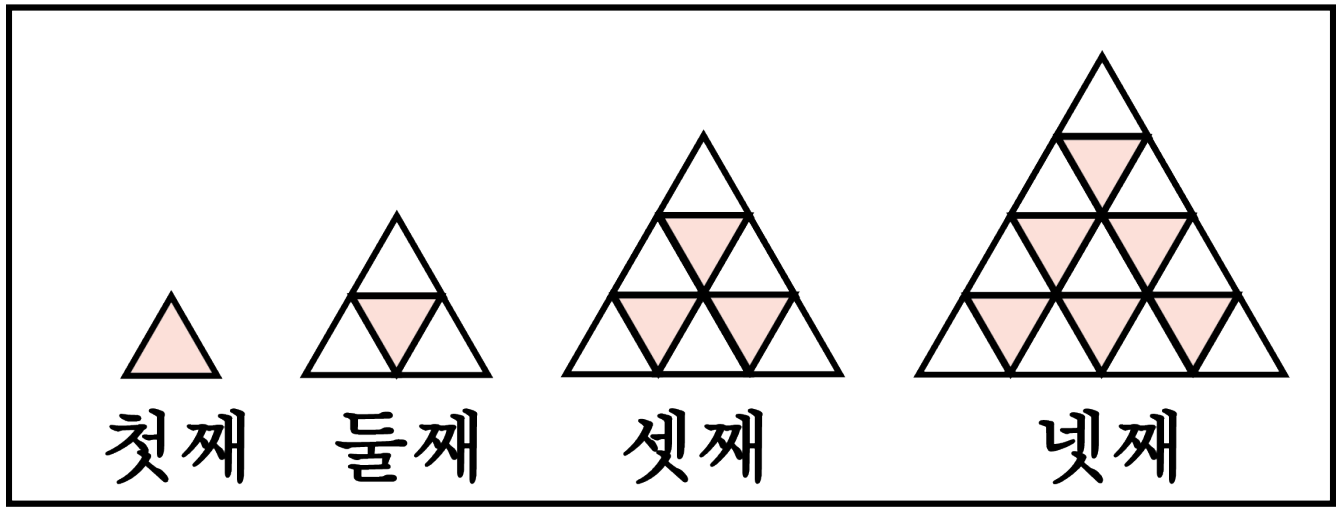
⑤ $15+16+17=16\times3$

12. 점의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 점은 몇 개인지 구하시오.



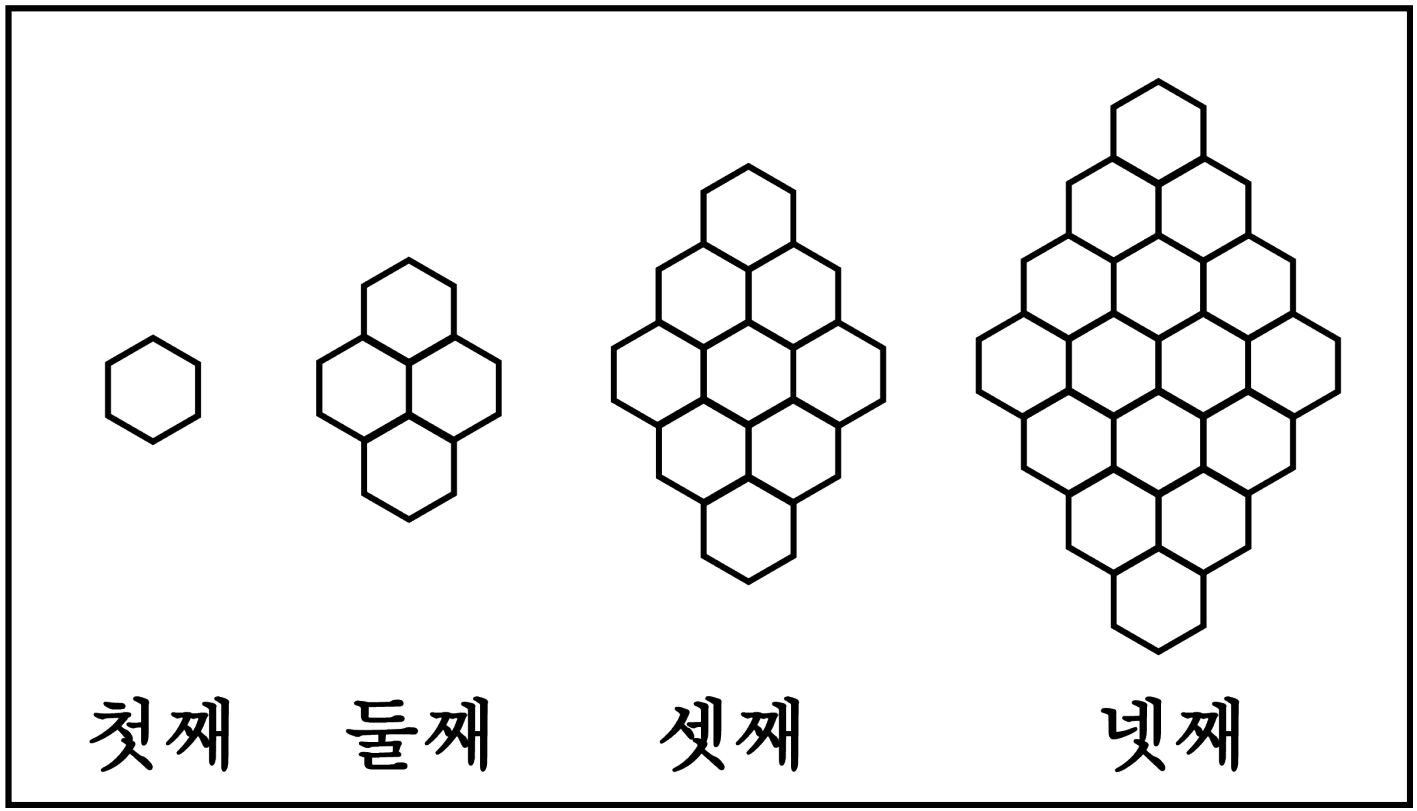
답 : _____

13. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형의 삼각형의 수는 모두 몇 개입니까?



① 9개 ② 11개 ③ 16개 ④ 19개 ⑤ 25개

14. 도형의 배열에서 여덟째에 알맞은 도형에서 육각형은 모두 몇 개인지 구하시오.



답: _____

15. 나눗셈식의 규칙을 찾아 계산한 값이 11111112가 될 때의 나누어지는 수를 구하여라.

$108 \div 9 = 12$
$1008 \div 9 = 112$
$10008 \div 9 = 1112$
$100008 \div 9 = 11112$

답: _____

16. 달력의 $\square$ 안에 있는 수의 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다. ㉠, ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

일	월	화	수	목	금	토
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

[계산식1]

$16 - 13 = 23 - 20$

$17 - 14 = 24 - 21$

$18 - 15 = 25$ -㉠

$19 - 16 = 26 - 23$

[계산식2]

$13 + 14 = 20 + 21 - 14$

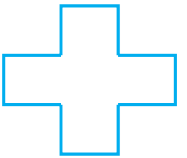
$14 + 15 = 21 + 22 - 14$

$15 + 16 = 22 + 23$ -㉡

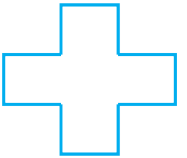
답: _____

17. 달력을 보고 다음을 모두 만족하는 수를 구하시오.

일	월	화	수	목	금	토
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



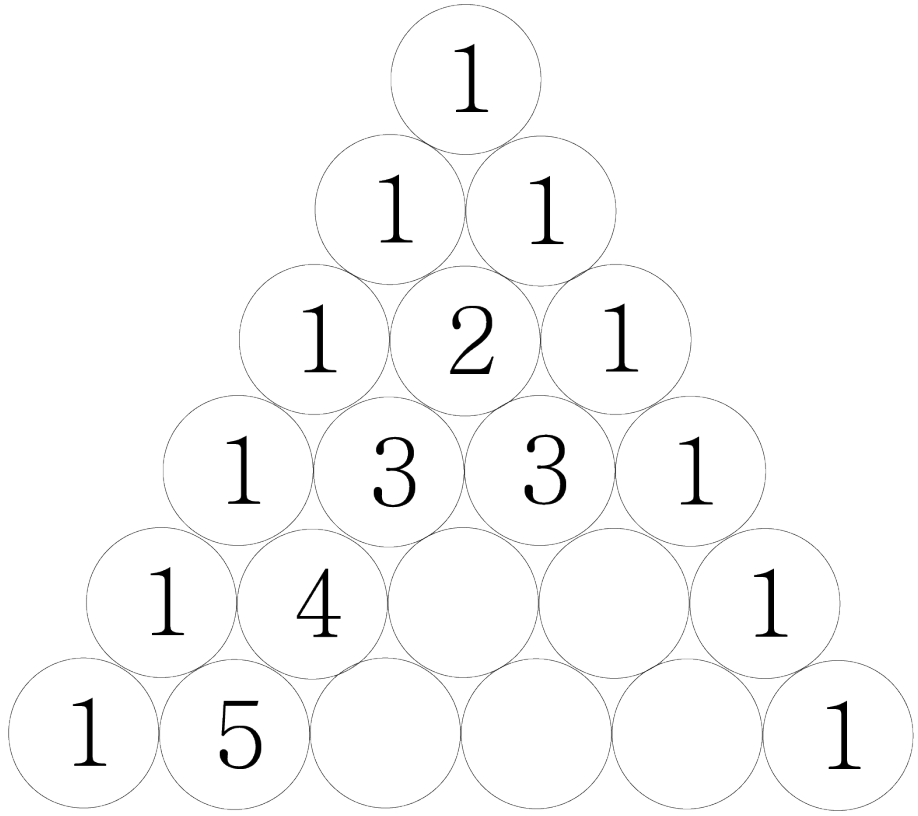
위 모양 안에 있는 5개의 수 중 하나입니다.



위 모양 안에 있는 5개의 수의 합을 5로 나눈 몫과 같습니다.

답: _____

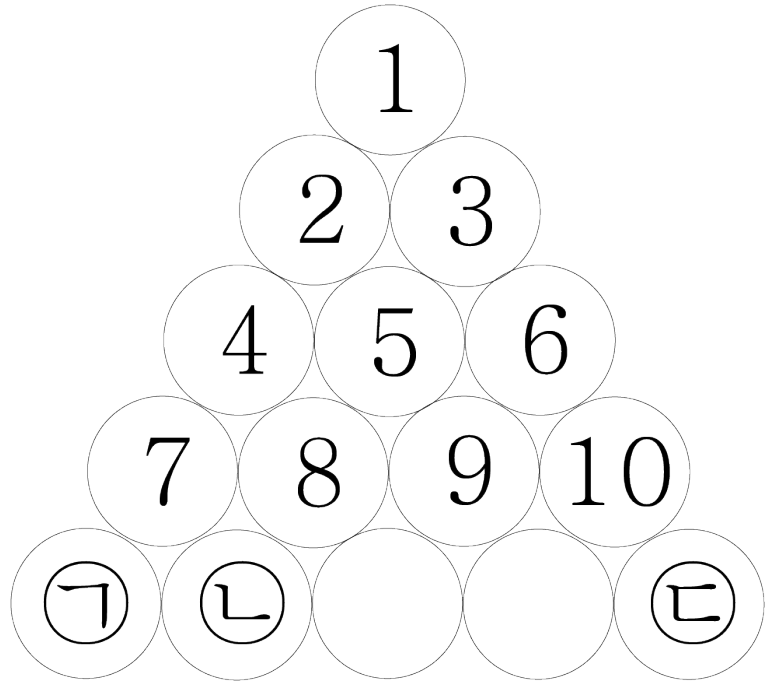
18. 도형 속의 수를 보고 빈 곳의 수를 구하는 계산식이 아닌 것을 고르시오.



① 3+3=6 ② 3+1=4 ③ 4+1=5

④ 5+5=10 ⑤ 4+6=10

19. 수의 배열에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



① 1부터 시작하여 ↙방향에 놓인 수는 1, 2, 3씩 커집니다.

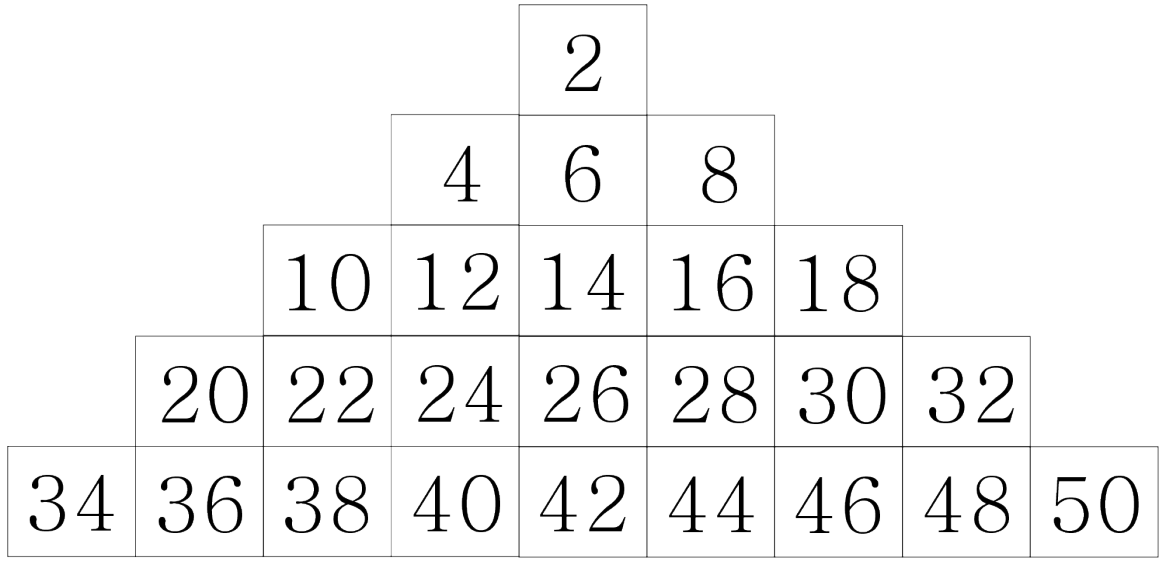
② 1부터 시작하여 ↘방향에 놓인 수는 2, 3, 4씩 커집니다.

③ ㉠=7+4=11

④ ㉡=㉠+1

⑤ ㉢=10+4=14

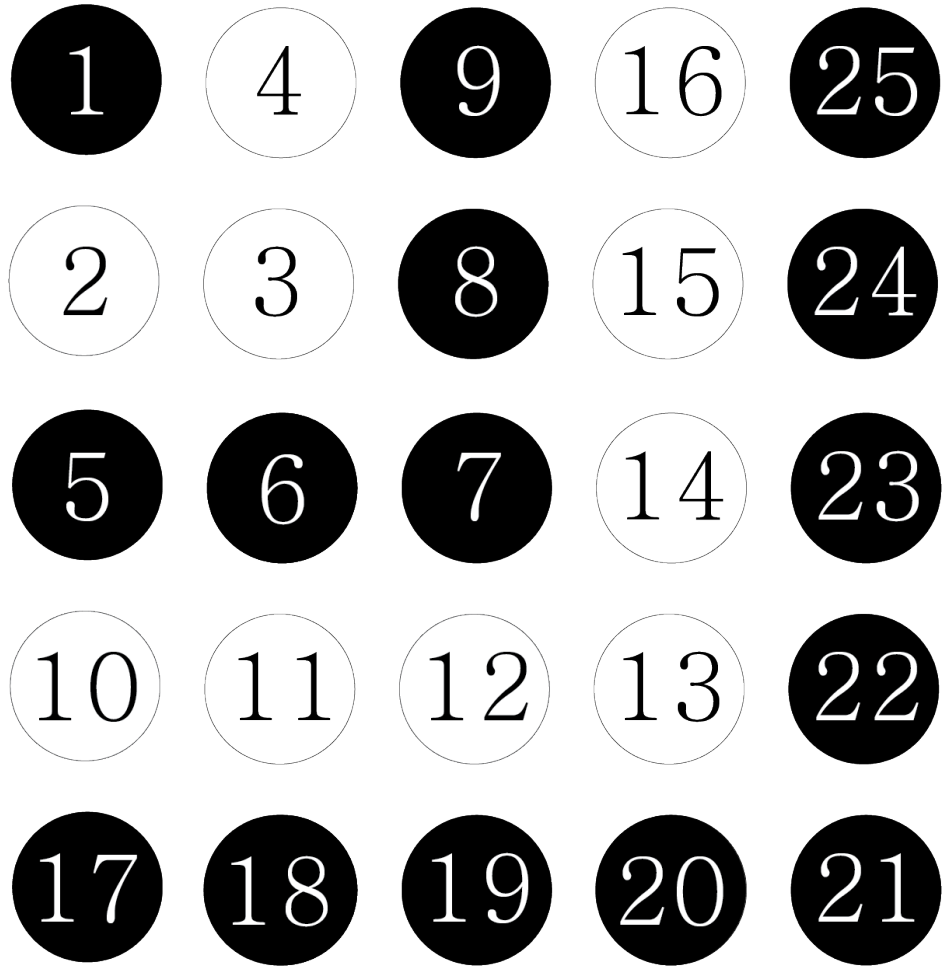
20. 수의 배열을 보고 □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?



1부터 시작하여 ↙방향에 놓인 수는 2, 6, 10, 14씩 커지므로 34 다음에 올 수는 $34 + \boxed{①} = \boxed{②}$ 입니다. 1부터 시작하여 ↓방향에 놓인 수는 4, 8, 12, $\boxed{③}$씩 커지므로 42 다음에 올 수는 $42 + \boxed{④} = \boxed{⑤}$ 입니다.

① 14 ② 48 ③ 16 ④ 16 ⑤ 58

21. 바둑돌에 표시된 수의 배열에서 $\square$ 안에 알맞은 계산식은 어느 것입니까?

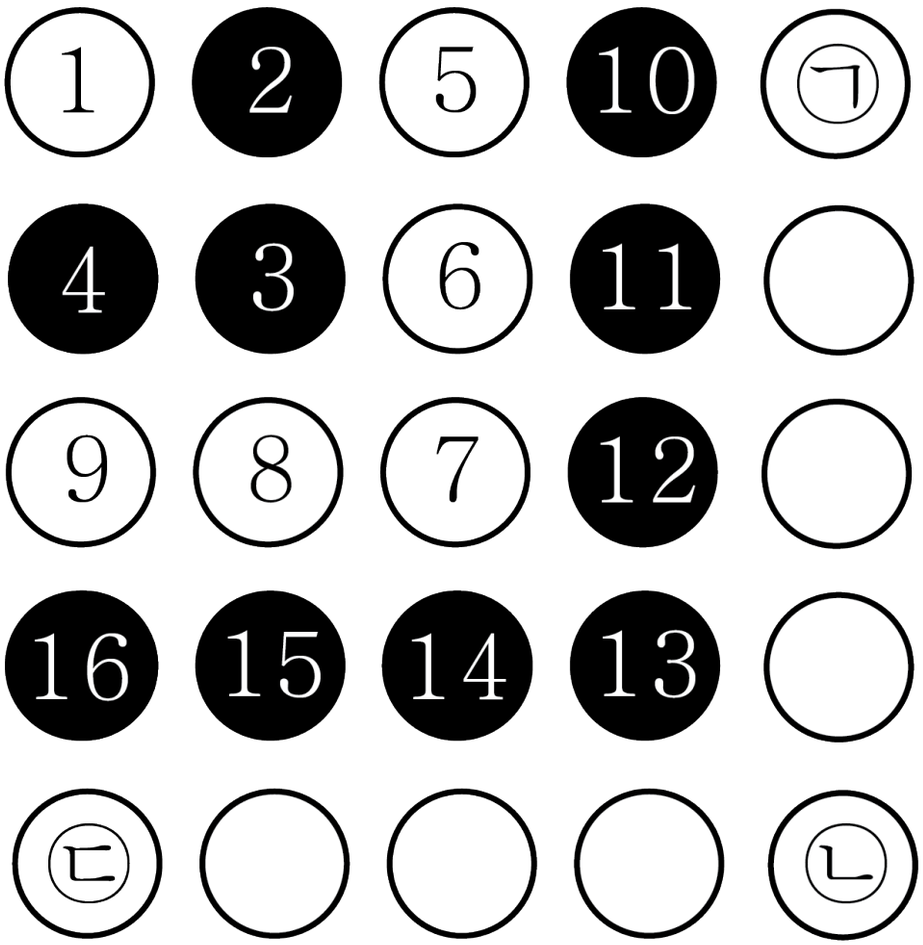


[계산식] 1, 1+2=3, 3+4=7, 7+6=13, $\square$

① 6+8=14 ② 7+7=14 ③ 7+8=15

④ 13+7=20 ⑤ 13+8=21

22. 바둑돌에 표시된 다음 수의 배열에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



① 맨 위쪽의 가로줄은 1부터 시작하여 1, 3, 5, …씩 커집니다.

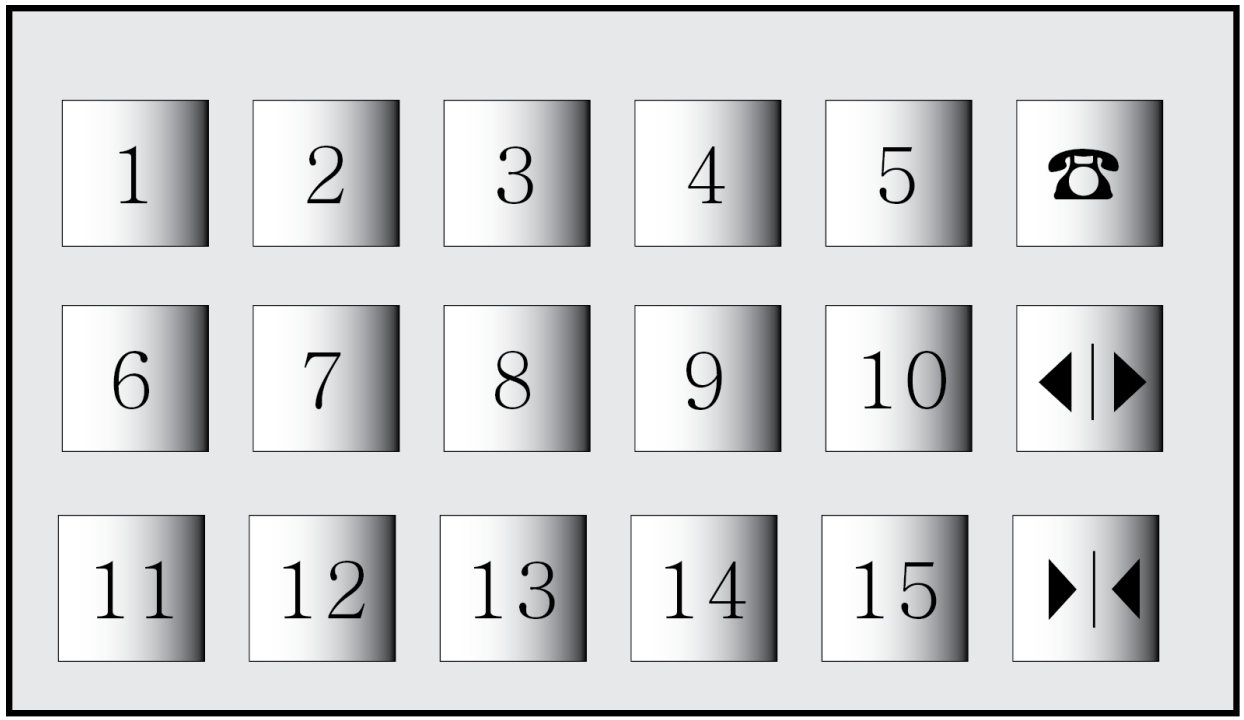
② ㉠=10+5=15

③ ㉡=13+8=21

④ 맨 왼쪽의 세로줄은 1부터 시작하여 1, 3, 5, …씩 커집니다.

⑤ ㉢=16+9=25

23. 엘리베이터 버튼의 수 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



[계산식]

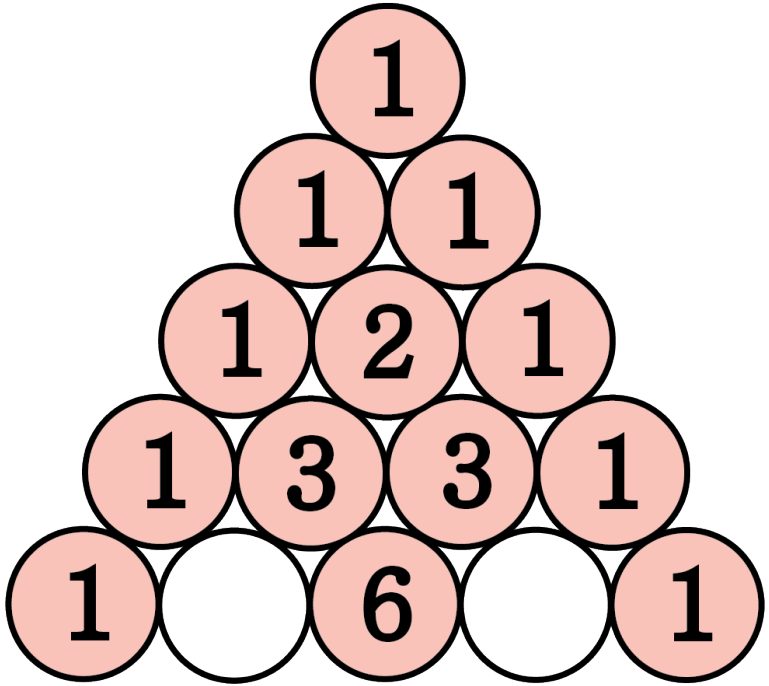
$1+7=2+6$

$2+8=3+7$

$3+9=4+\square$

답: _____

24. 규칙에 따라 빈곳에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



답 : _____