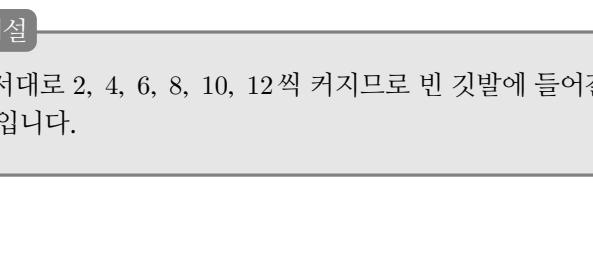


1. 규칙을 찾아 빈 깃발에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 31

해설

순서대로 2, 4, 6, 8, 10, 12 쪽 커지므로 빈 깃발에 들어갈 수는 31입니다.

2. 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

815	825		845
715	725	735	745
615		635	645
515	525	535	545

▶ 답:

▷ 정답: 1460

해설

빈칸에 알맞은 수는 835, 625이므로 합은 1460입니다.

3. 두 수(\square , \circ)를 더했더니 $\square + \circ = 6$ 이 나왔습니다. 한 수(\square)에 다른 수(\circ)를 계속해서 더했더니 아래와 같은 규칙이 나왔습니다.

계산식	$\square + \circ \times 1$	$\square + \circ \times 2$	$\square + \circ \times 3$	$\square + \circ \times 4$
계산한 값	6	9	12	15

○ 때, 두 수 \square , \circ 를 순서대로 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

계산한 값에서 3씩 커지는 규칙이므로 $\circ = 3$
따라서 $\square + \circ = 6$ 이므로 $\square = 3$ 입니다.

4. 다음 수 배열의 규칙에 따라 빈칸에 알맞은 수를 구하시오.

101	111	121	131
201	211	221	231
301	311		331
401	411	421	431

▶ 답:

▷ 정답: 321

해설

오른쪽 방향의 수는 10씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 321입니다.

5. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 빈칸에 공통으로 들어갈 수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

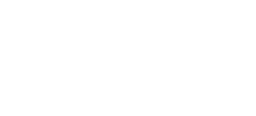
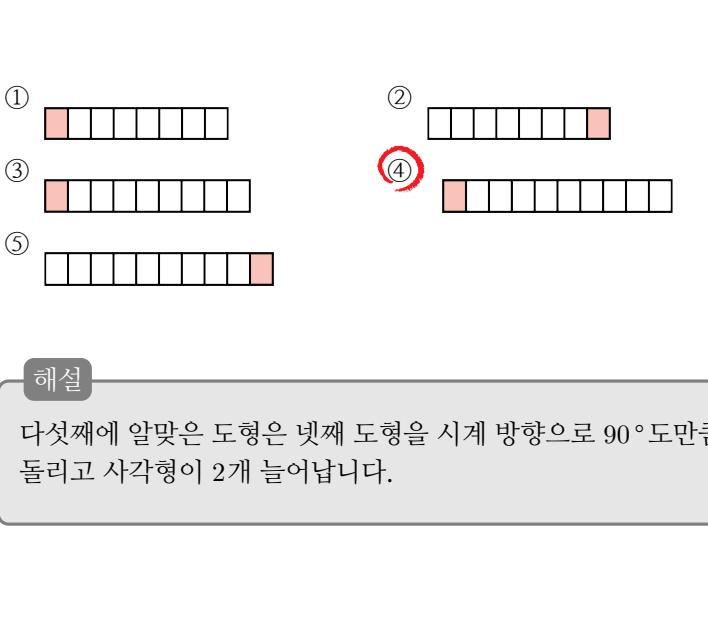
	105	106	107	108	109
11	6	7	8	9	
12	7	8	9		1

- ① 0 ② 1 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $109 + 11 = 120$, $108 + 12 = 120$ 이므로 공통으로 들어갈 수는 0입니다.

6. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



해설

다섯째에 알맞은 도형은 넷째 도형을 시계 방향으로 90° 도만큼 돌리고 사각형이 2개 들어납니다.

7. 다음 덧셈식의 규칙을 찾아 다섯째 칸에 알맞은 덧셈식을 구하시오.

순서	덧셈식
첫째	$1+3=4$
둘째	$1+3+5=9$
셋째	$1+3+5+7=16$
넷째	$1+3+5+7+9=25$

▶ 답:

▷ 정답: $1+3+5+7+9+11=36$

해설

1부터 홀수를 차례로 2개, 3개, 4개, 5개, 씩 더하는 규칙
이므로 다섯째 칸의 덧셈식은 $1+3+5+7+9+11 = 36$ 입니다.

8. 다음 곱셈식에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

순서	곱셈식
첫째	$12345679 \times 9 = 111111111$
둘째	$12345679 \times 18 = 222222222$
셋째	$12345679 \times 27 = 333333333$
넷째	$12345679 \times 36 = 444444444$

① 곱해지는 수는 123456789로 같습니다.

② 곱하는 수는 9의 1배, 2배, 3배, 4배……로 커집니다.

③ 다섯째에 곱하는 수는 45입니다.

④ 다섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 45 = 555555555$ 입니다.

⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 63 = 666666666$ 입니다.

해설

① 곱해지는 수는 12345679로 같습니다.

② 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 54 = 666666666$ 입니다.

9. 다음과 같이 체리와 별을 장식하여 케이크를 만들려고 합니다. 케이크 15개를 만들려면 체리와 별은 각각 몇 개가 필요한지 순서대로 쓰시오.



▶ 답: 개

▶ 답: 개

▷ 정답: 30 개

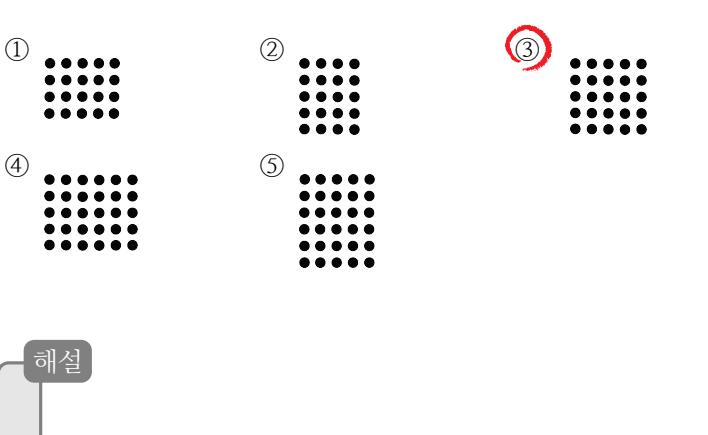
▷ 정답: 75 개

해설

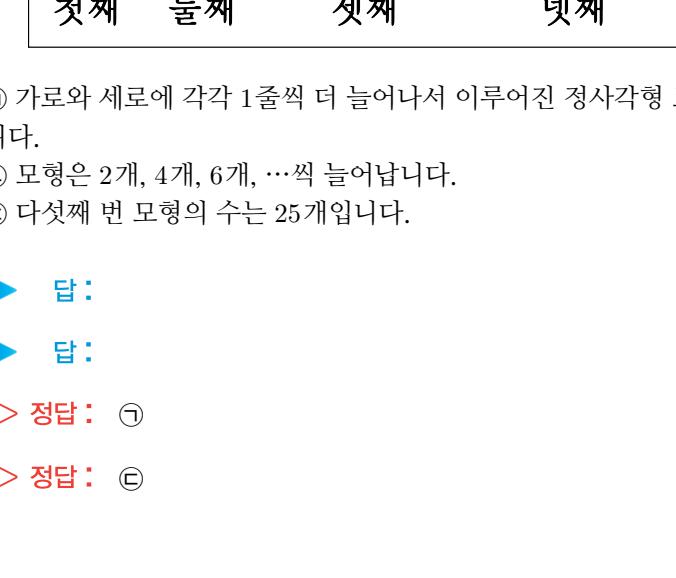
$$2 \times 15 = 30(\text{개})$$

$$5 \times 15 = 75(\text{개})$$

10. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



11. 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:

▷ 정답: Ⓛ

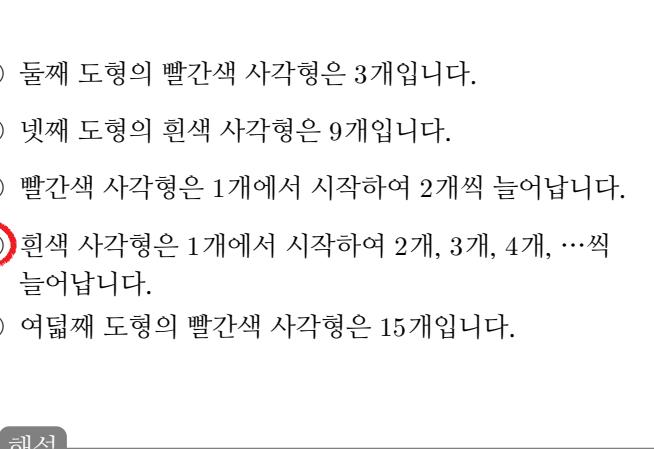
▷ 정답: Ⓝ

해설

- Ⓐ 모형은 3개, 5개, 7개, …씩 늘어납니다.
Ⓑ



12. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

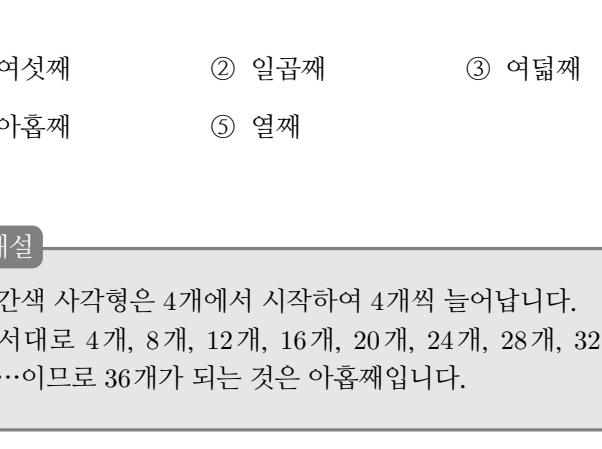


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, …씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

- ④ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, …씩 늘어납니다.

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

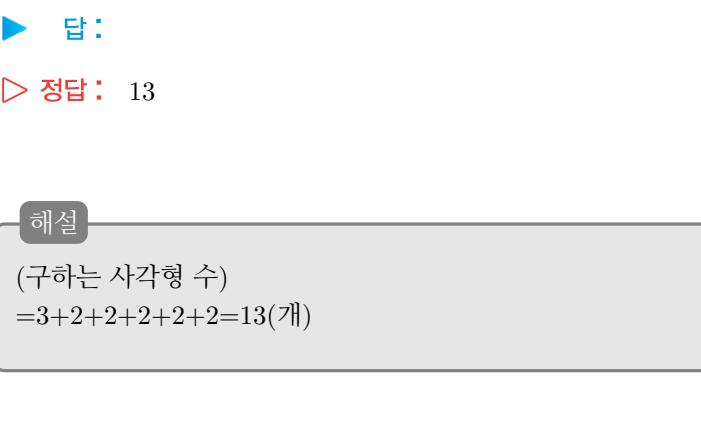


- ① 여섯째 ② 일곱째 ③ 여덟째
④ 아홉째 ⑤ 열째

해설

빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.
순서대로 4개, 8개, 12개, 16개, 20개, 24개, 28개, 32개, 36개...이므로 36개가 되는 것은 아홉째입니다.

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



▶ 답:

▷ 정답: 13

해설

$$\begin{aligned} &(\text{구하는 사각형 수}) \\ &= 3+2+2+2+2=13(\text{개}) \end{aligned}$$

15. 달력의 안에 있는 수의 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다. 다음 중 규칙이 다른 하나는 어느 것입니까?

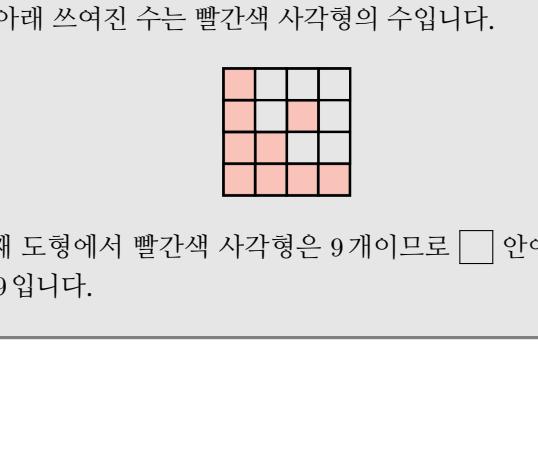
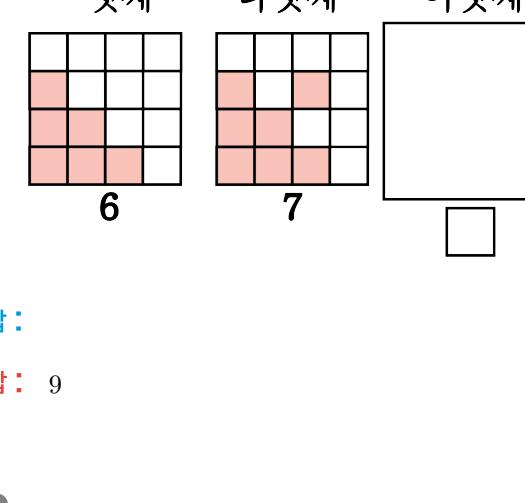
일	월	화	수	목	금	토
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- ① $4 + 5 + 6 = 5 \times 3$ ② $5 + 7 = 12$
③ $6 + 7 + 8 = 7 \times 3$ ④ $7 + 8 + 9 = 8 \times 3$
⑤ $15 + 16 + 17 = 16 \times 3$

해설

①, ③, ④, ⑤ 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배입니다.
② 위의 수에 7을 더하면 아래의 수가 됩니다.

16. 규칙에 따라 여섯째에 알맞은 도형을 그려 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 9

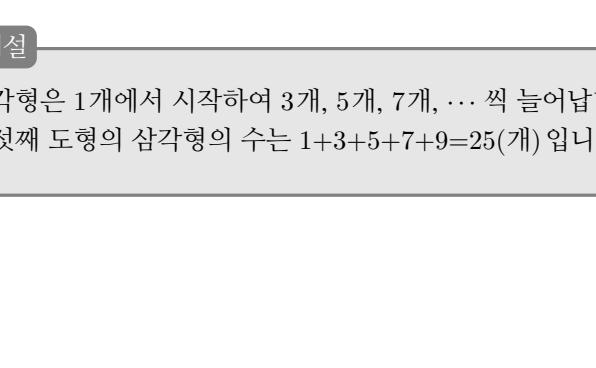
해설

도형 아래 쓰여진 수는 빨간색 사각형의 수입니다.



여섯째 도형에서 빨간색 사각형은 9 개이므로 □ 안에 알맞은 수는 9 입니다.

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

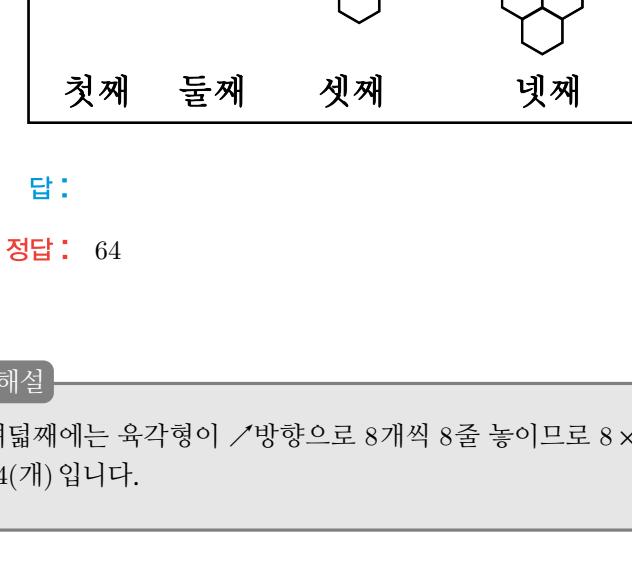


- ① 9개 ② 11개 ③ 16개 ④ 19개 ⑤ 25개

해설

삼각형은 1개에서 시작하여 3개, 5개, 7개, … 씩 늘어납니다.
다섯째 도형의 삼각형의 수는 $1+3+5+7+9=25$ (개)입니다.

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



▶ 답:

▷ 정답: 64

해설

여덟째에는 육각형이 ↗방향으로 8개씩 8줄 놓이므로 $8 \times 8 = 64$ (개)입니다.

19. 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	31	



위 모양 안에 있는 5개의 수 중 하나입니다.



위 모양 안에 있는 5개의 수의 합을 5로 나눈 몫과 같습니다.

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설



위 모양 안의 수의 합은 가운데 수의 5배와 같으므로 합을 5로 나눈 몫은 가운데 수인 21입니다.

20. 바둑돌에 표시된 수의 배열에서 안에 알맞은 계산식은 어느 것입니까?

1 4 9 16 25

2 3 8 15 24

5 6 7 14 23

10 11 12 13 22

17 18 19 20 21

[계산식] 1, $1+2=3$, $3+4=7$, $7+6=13$,

① $6+8=14$

② $7+7=14$

③ $7+8=15$

④ $13+7=20$

⑤ $13+8=21$

해설

1부터 시작하여 ↘방향에 놓인 수는 2, 4, 6씩 커지므로 구하는 계산식은 $13+8=21$ 입니다.