

1. 수 배열표의 일부가 찢어졌습니다. △에 알맞은 수는 어느 것입니까?

51	53	55	57	59
151	153	155	157	159
351	353	△		
651				

- ① 355
- ② 357
- ③ 359
- ④ 653
- ⑤ 655

해설

가로 방향의 수는 2씩 커지므로 구하는 수는 355입니다.

2. 다음과 같은 규칙으로 수를 만들려고 합니다. 10번째 수의 값을 구하시오.

1, 1 + 2, 1 + 2 + 3, 1 + 2 + 3 + 4, ...

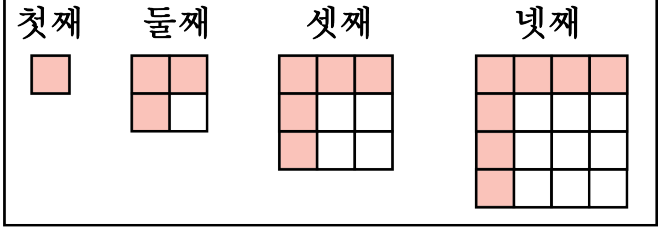
▶ 답 :

▷ 정답 : 55

해설

규칙에 따라 10번째 수는 1부터 10까지의 합입니다.
따라서, 10번째 수는 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$ 입니다.

3. 도형의 배열을 보고 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 4개, 6개, ...씩 늘어납니다.
- ㉡ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, ...씩 늘어납니다.
- ㉢ 다섯째 도형에서 빨간색 사각형은 9개입니다.
- ㉣ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 49개입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

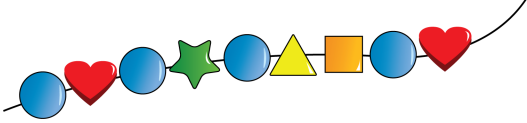
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

- ㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ㉢ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 36개입니다.

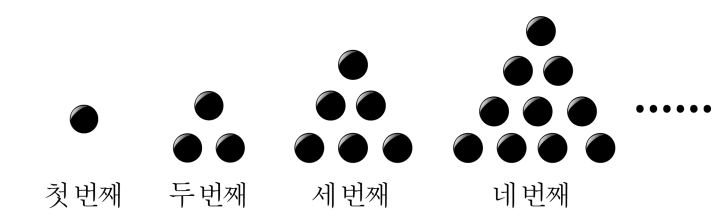
4. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?



해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

5. 규칙에 따라 바둑돌을 놓을 때 첫 번째부터 여섯번째까지의 바둑돌을 모두 더하면 몇 개입니까?



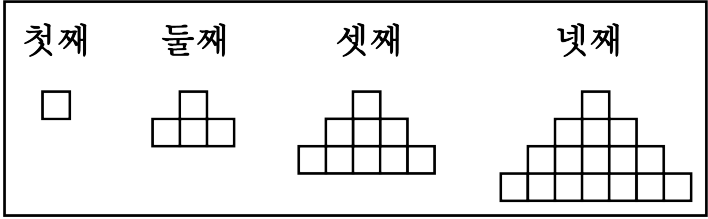
▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$$\begin{aligned} &1 + (1 + 2) + (1 + 2 + 3) + (1 + 2 + 3 + 4) + (1 + 2 + 3 + 4 + 5) + (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \\ &= 1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 = 56 \end{aligned}$$

6. 도형의 배열을 보고 열째에 알맞은 도형에서 사각형의 수를 구하시오.



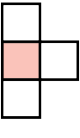
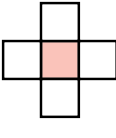
▶ 답 :

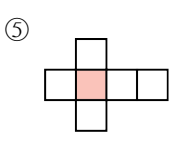
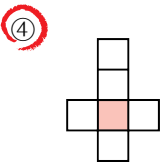
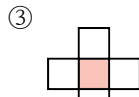
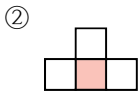
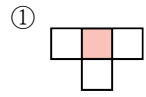
▷ 정답 : 100

해설

(구하는 사각형 수)
=1+3+5+7+9+11+13+15+17+19=100(개)

7. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

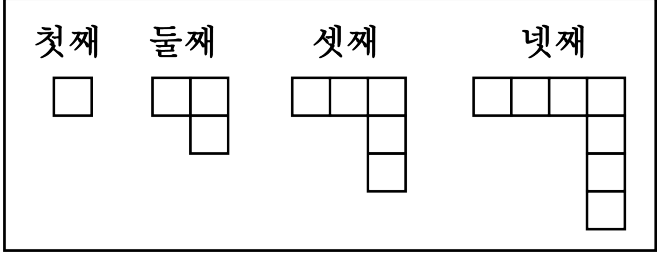
첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				?



해설

가운데 빨간색 사각형을 중심으로 위쪽부터 시계 방향으로 사각형이 1개씩 늘어납니다.

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

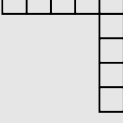


▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

첫째 도형의 사각형은 1개이고 2개씩 늘어나므로 다섯째 도형의 사각형 수는 $1+2+2+2+2=9$ (개) 입니다.



9. 다음 덧셈식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

순서	덧셈식
첫째	$0+2+4=6$
둘째	$2+4+6=12$
셋째	$4+6+8=18$
넷째	$6+8+10=24$

- ① 2 짝 커지는 수를 2 개씩 더하는 규칙입니다.
- ② 2 짝 커지는 수를 2 개씩 곱하는 규칙입니다.
- ③ 2 짝 커지는 수를 3 개씩 더하는 규칙입니다.
- ④ 다섯째에 알맞은 계산식은 $8+9+10=27$ 입니다.
- ⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $10+12+14=36$ 입니다.

해설

- ④ 다섯째에 알맞은 식은 $8+10+12=30$ 입니다.

10. 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.

11. 다음에서 규칙을 찾아 $6666667 \div 3333334$ 의 값을 구하시오.

$67 \div 34 = 101$
 $667 \div 334 = \square$
 $6667 \div 3334 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10000001

해설

$6666667 \div 3333334 = 10000001$

12. 다음 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

428 ÷ 4 = 107

4028 ÷ 4 = 1007

40028 ÷ 4 = 10007

÷ 4 = 100007

▶ 답 :

▷ 정답 : 400028

해설

나누어지는 수는 가운데에 0이 1개씩 늘어나므로 구하는 수는 400028입니다.

13. 어느 공장에서는 다음과 같이 물건을 넣어 선물 세트 한 상자를 만듭니다.



참치 100캔, 햄 200캔이 있다면, 모든 물건의 수가 맞게 들어간 선물 세트는 몇 상자까지 만들 수 있는가?

- ① 32상자
- ② 33상자
- ③ 34상자
- ④ 35상자
- ⑤ 36상자

해설

33상자이다.

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

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

이 때, 두 수 $\square$, $\bigcirc$ 를 순서대로 구하시오.

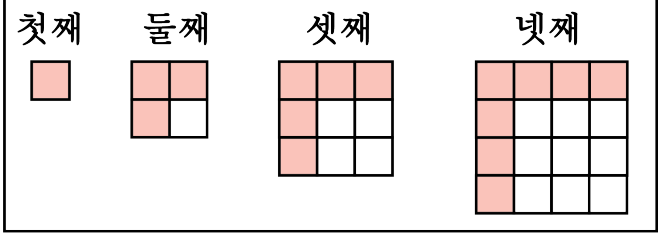
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

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

15. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

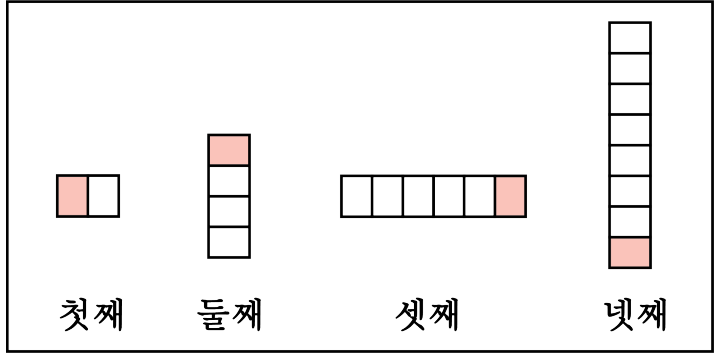


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

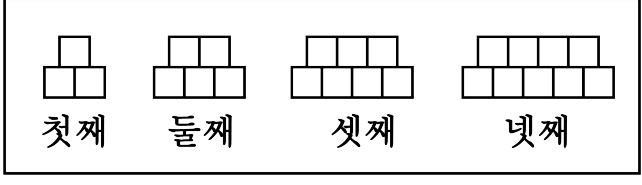
16. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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

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

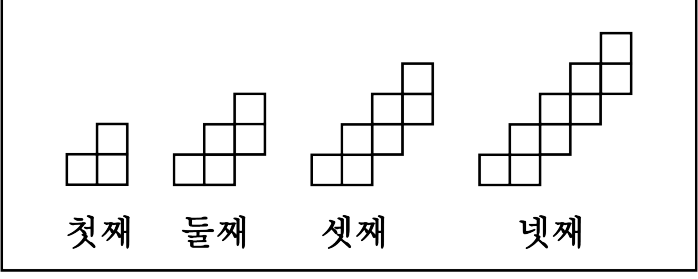


▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(구하는 사각형 수)
=3+2+2+2+2+2=13(개)

19. 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

$2 \times 15 = 30(\text{개})$

$5 \times 15 = 75(\text{개})$

20. 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 $6 + 7 + 8 = 7 \times 3$

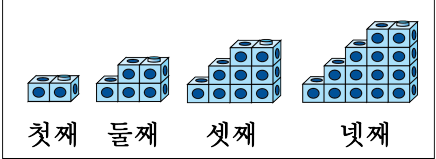
④ $7 + 8 + 9 = 8 \times 3$

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.

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

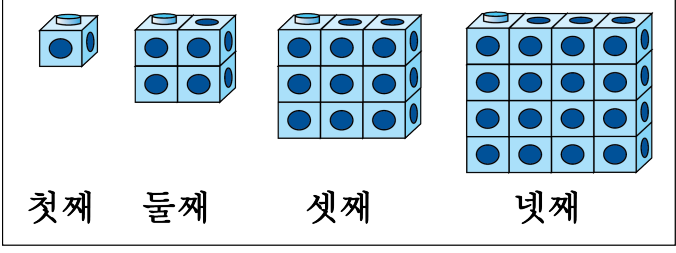


- ① 16개 ② 17개 ③ 18개 ④ 19개 ⑤ 20개

해설

다섯째 도형의 모형의 수는 $2+3+4+5+6=20$ (개) 입니다.

22. 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.
㉢