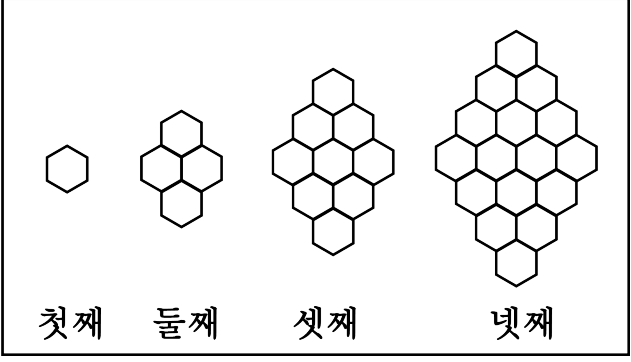


1. 도형의 배열에서 여덟째에 알맞은 도형에서 육각형은 모두 몇 개인지 구하시오.



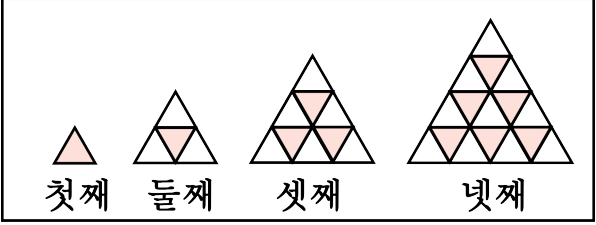
▶ 답 :

▷ 정답 : 64

해설

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

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

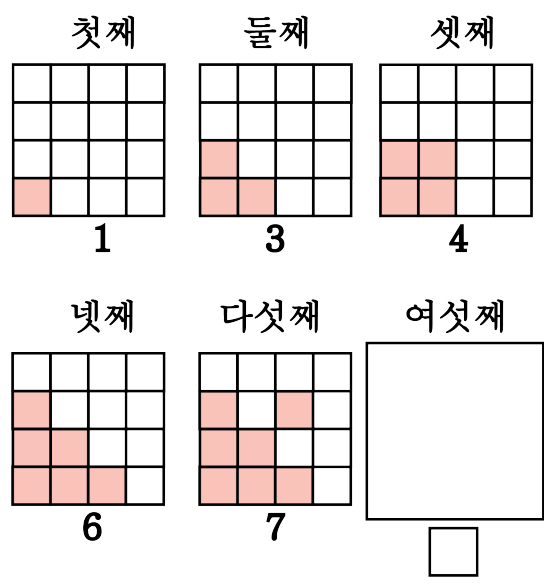


- ① 9개 ② 11개 ③ 16개 ④ 19개 ⑤ 25개

해설

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

3. 규칙에 따라 여섯째에 알맞은 도형을 그려 안에 알맞은 수를 구하시오.

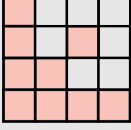


▶ 답 :

▷ 정답 : 9

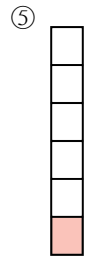
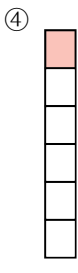
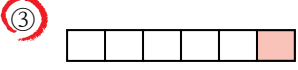
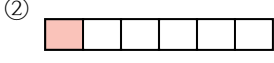
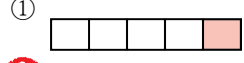
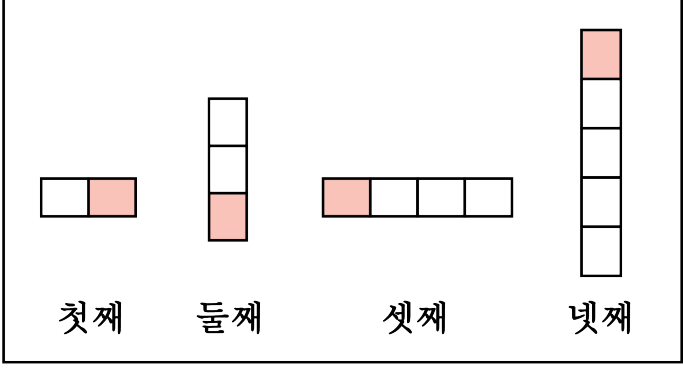
해설

도형 아래 쓰여진 수는 빨간색 사각형의 수입니다.



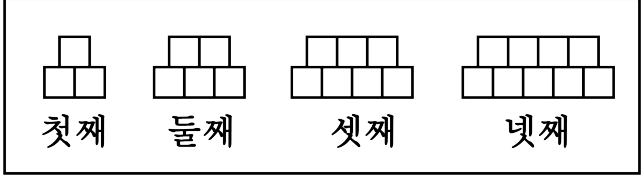
여섯째 도형에서 빨간색 사각형은 9개이므로 안에 알맞은 수는 9입니다.

4. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



해설

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

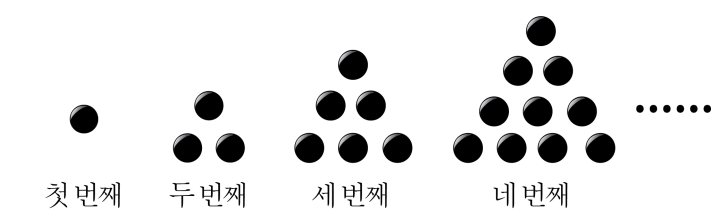


▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

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



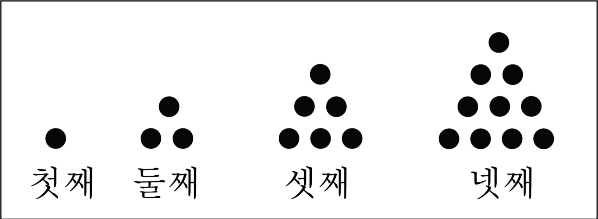
▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

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

7. 도형의 배열에서 일곱째 도형을 이루는 원의 수는 몇 개입니까?



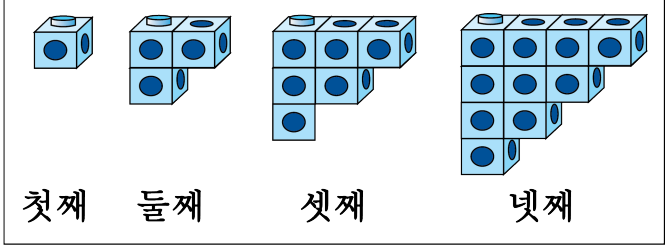
- ① 15개 ② 18개 ③ 21개 ④ 25개 ⑤ 28개

해설



일곱째 도형의 원의 수는
 $1+2+3+4+5+6+7=28$ (개) 입니다.

8. 모형으로 만든 도형의 배열을 보고 다섯째 도형의 모형의 수를 구하시오.

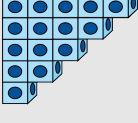


▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

다섯째 도형은 다음과 같으므로 모형의 수는 15개입니다.



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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

분모의 규칙은 2의 배수이고,
분자의 규칙은 3씩 커집니다.
그러므로 열째 번의 분수의 분자는
4에 3을 9번 더한 것이므로
 $4 + 3 \times 9 = 31$ 입니다.

10. 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.

11. 다음에서 규칙을 찾아 10 번째 수를 구하시오.

10, 12, 14, 16, 18,...

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

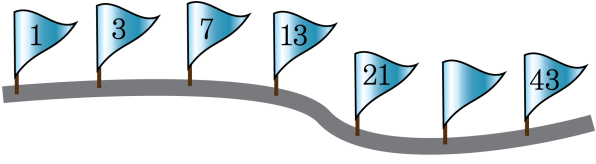
해설

2씩 커지므로

10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28

따라서 10 번째 수는 28입니다.

12. 규칙을 찾아 빈 깃발에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

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

13. 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.

14. 다음 좌석표에서 빈칸에 알맞은 좌석 번호는 어느 것입니까?

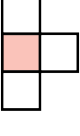
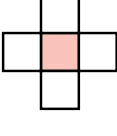
좌석표					
A1	A2	A3	A4	A5	A6
B1	B2	B3	B4	B5	B6
C1	C2	C3	C4	C5	C6
D1	D2	D3	D4	D5	D6
E1	E2	E3	E4		E6
F1	F2	F3	F4	F5	F6

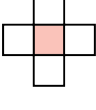
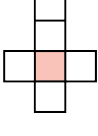
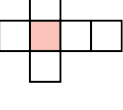
- ① D5
- ② D7
- ③ E5
- ④ E7
- ⑤ F5

해설

세로로 알파벳이 순서대로 바뀌고, 가로로 알파벳은 그대로이고 수는 1씩 커집니다. 따라서 빈칸의 좌석 번호는 E5입니다.

15. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				?

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

해설

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

16. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?

첫째

둘째

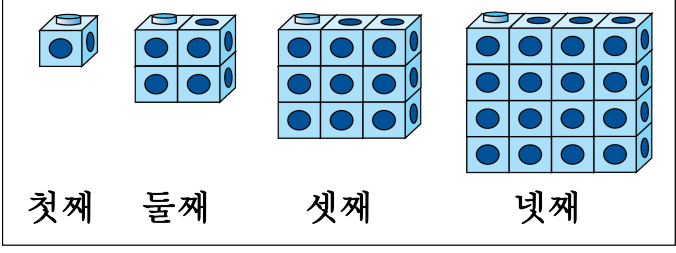
셋째

넷째

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

17. 모형으로 만든 도형의 배열을 보고 옳은 것을 모두 고르시오.



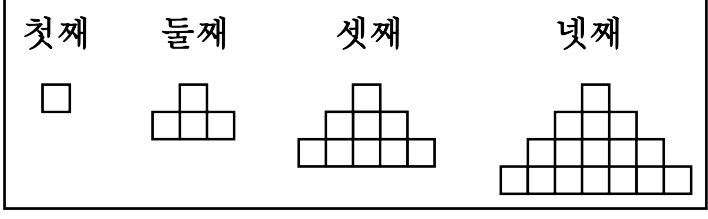
- ㉠ 가로와 세로에 각각 1줄씩 더 늘어나서 이루어진 정사각형 모양입니다.
- ㉡ 모형은 2개, 4개, 6개, ...씩 늘어납니다.
- ㉢ 다섯째 번 모형의 수는 25개입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉠
- ▶ 정답 : ㉢

해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, ...씩 늘어납니다.
㉢

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



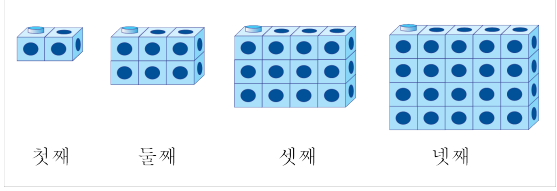
▶ 답 :

▷ 정답 : 100

해설

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

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



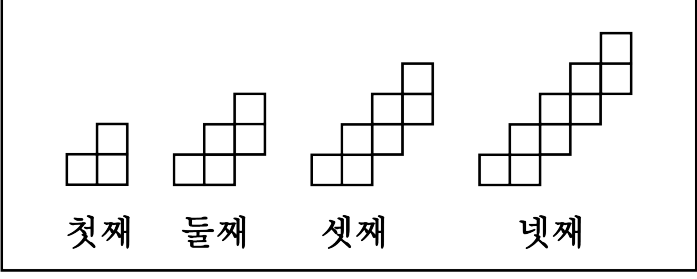
- ① 24개 ② 25개 ③ 30개 ④ 36개 ⑤ 42개

해설



모형은 가로로 2개, 세로로 1개에서 시작하여 각각 1개씩 늘어납니다.
다섯째에는 모형이 가로로 6개, 세로로 5개 있으므로 모형의 수는 $6 \times 5 = 30$ (개)입니다.

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



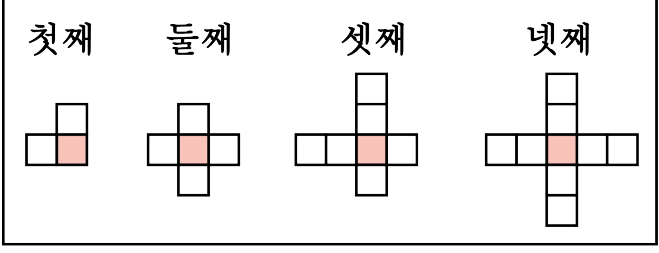
▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(구하는 사각형 수)
=3+2+2+2+2+2=13(개)

21. 도형의 배열에 대한 설명에서 ㉠, ㉡에 알맞은 말은 어느 것입니까?



빨간색 사각형을 중심으로 3개에서 시작해서 (㉠) 방향으로 사각형이 (㉡) 개씩 늘어납니다.

- ① ㉠=시계, ㉡=1

③ ㉠=시계, ㉡=4

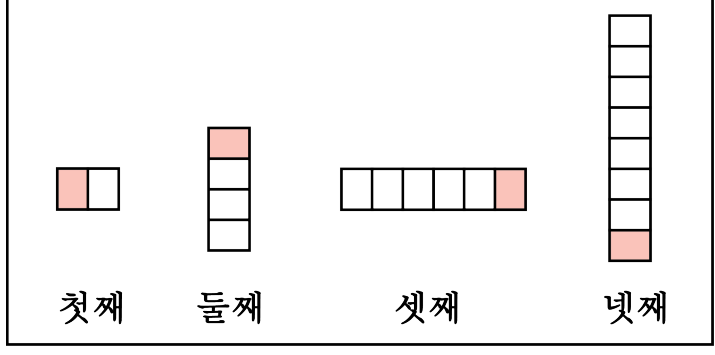
⑤ ㉠=시계 반대, ㉡=2
- ② ㉠=시계, ㉡=2

④ ㉠=시계 반대, ㉡=1

해설

빨간색 사각형을 중심으로 3개에서 시작해서 시계 방향으로 사각형이 2개씩 늘어납니다.

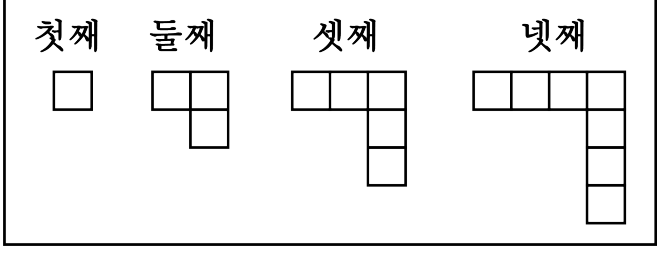
22. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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

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

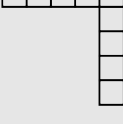


▶ 답 :

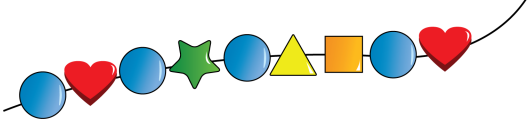
▷ 정답 : 9

해설

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



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



- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

25. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

	412	423	434	445
13	6		2	5
14		2	6	0

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

해설

규칙은 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $423 \times 13 = 5499$, $412 \times 14 = 5768$ 이므로 $9 + 8 = 17$ 입니다.

26. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

	102	103	104	105
18	㉠	1	2	3
19	1	2	3	4
20	2	3	4	5
21	3	4	㉡	6

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
102 + 18 = 120 이므로 ㉠=0입니다.
104 + 21 = 125 이므로 ㉡=5입니다.
따라서 두 수의 합은 0 + 5 = 5입니다.

27. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

	2	3		5
20	40	60	80	100
40		㉠	160	
60		180	240	㉡
80	160		320	400

- ① ㉠=120, ㉡=240

② ㉠=120, ㉡=300

③ ㉠=160, ㉡=240

④ ㉠=160, ㉡=300

⑤ ㉠=200, ㉡=240

해설

㉠= 3 × 40 = 120

㉡= 5 × 60 = 300

28. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 빈칸에 공통으로 들어갈 수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

	1001	1002	1003	1004	1005
12	2	4	6	8	0
13	3		9	2	5
14	4	8	2		0
15	5	0	5	0	5

- ① 2
- ② 4
- ③ 6
- ④ 8
- ⑤ 0

해설

규칙은 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $1002 \times 13 = 13026$, $1004 \times 14 = 14056$ 이므로 공통으로 들어갈 수는 6입니다.

29. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

	11	12	13	14	15
14	4	8	2	㉠	0
15	5	0	㉡	0	5

- ① ㉠=4, ㉡=0
- ② ㉠=4, ㉡=5
- ③ ㉠=6, ㉡=0
- ④ ㉠=6, ㉡=5
- ⑤ ㉠=8, ㉡=5

해설

규칙은 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $14 \times 14 = 196$ 이므로 ㉠=6입니다.
 $13 \times 15 = 195$ 이므로 ㉡=5입니다.

30. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

	115	㉡	135	145
25	140	150	160	170
26	141	151	161	171
27	㉠	152	162	172
28	143	153	163	173

- ① ㉠=142, ㉡=105
- ② ㉠=142, ㉡=115
- ③ ㉠=142, ㉡=125
- ④ ㉠=151, ㉡=115
- ⑤ ㉠=151, ㉡=125

해설

㉠=115+27=142
㉡+25=150이므로 ㉡=125

31. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

	1202	1203	1204	1205	1206
53	5	6	7	8	9
54	6	7	8	9	0
55	7	8	㉠	0	1
56	8	9	0	㉡	2

- ① ㉠=0, ㉡=1
- ② ㉠=0, ㉡=9
- ③ ㉠=9, ㉡=0
- ④ ㉠=9, ㉡=1
- ⑤ ㉠=9, ㉡=6

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
1204 + 55 = 1259 이므로 ㉠=9입니다.
1205 + 56 = 1261 이므로 ㉡=1입니다.

32. 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.

33. 곱셈을 이용한 수 배열표를 보고 규칙을 찾아 □ 안에 알맞은 말을 쓰시오.

	101	102	103
31	1	2	3
32	2	4	6
33	3	6	9

[규칙] 두 수의 곱셈의 결과에서 □의 자리 숫자를 씁니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 일

해설

$101 \times 31 = 3131, 102 \times 31 = 3162, 103 \times 31 = 3193,$
 $101 \times 32 = 3232, 102 \times 32 = 3264, 103 \times 32 = 3296, \dots$ 이므로
두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.

34. 덧셈을 이용한 수 배열표를 보고 규칙을 찾아 □ 안에 알맞은 말을 쓰시오.

덧셈	110	120	130
15	2	3	4
25	3	4	5
35	4	5	6

[규칙] 두 수의 덧셈의 결과에서 □의 자리 숫자를 씁니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 십

해설

$110 + 15 = 125$, $120 + 15 = 135$, $130 + 15 = 145$,
 $110 + 25 = 135$, $120 + 25 = 145$, $130 + 25 = 155$, ...이므로
두 수의 덧셈의 결과에서 십의 자리 숫자를 쓴 것입니다.

35. 곱셈을 이용한 수 배열표를 보고 규칙을 찾아 □ 안에 알맞은 말을 쓰시오.

	101	102	103
11	1	2	3
12	2	4	6
13	3	6	9
14	4	8	2

[규칙] 두 수의 곱셈의 결과에서 □의 자리 숫자를 씁니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 일

해설

$101 \times 11 = 1111, 102 \times 11 = 1122, 103 \times 11 = 1133,$
 $101 \times 12 = 1212, 102 \times 12 = 1224, 103 \times 12 = 1236, \dots$ 이므로
두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.

36. 덧셈을 이용한 수 배열표를 보고 규칙을 찾아 □ 안에 알맞은 말을 쓰시오.

	101	102	103
11	2	3	4
12	3	4	5
13	4	5	6
14	5	6	7

[규칙] 두 수의 덧셈의 결과에서 □의 자리 숫자를 씁니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 일

해설

101 + 11 = 112, 102 + 11 = 113, 103 + 11 = 114,
101 + 12 = 113, 102 + 12 = 114, 103 + 12 = 115, ...이므로
두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.

37. 다음은 수 배열표의 규칙에 대한 설명입니다. ㄱ, ㄴ에 알맞은 수를 차례로 구하시오.

201	301	401	501	601	701
221	321	421	521	621	721
241	341	441	541	641	741

가로는 201부터 시작하여 오른쪽으로 (ㄱ)씩 커지고, 세로는 201부터 시작하여 아래쪽으로 (ㄴ)씩 커집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 100, 20

해설

가로는 201부터 시작하여 오른쪽으로 100씩 커지고, 세로는 201부터 시작하여 아래쪽으로 20씩 커집니다.

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

140	143	146	149	152
340	343	346	349	352
	543	546	549	552
			△	752
				952

- ① 649
- ② 652
- ③ 746
- ④ 749
- ⑤ 946

해설

세로 방향의 수는 200 씩 커지므로 구하는 수는 749입니다.

39. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

541	543	545	547
441	443	445	447
341	343	345	347
241	243	245	247

- ① 2씩 커집니다.
- ② 2씩 작아집니다.
- ③ 100씩 커집니다.
- ④ 100씩 작아집니다.
- ⑤ 102씩 커집니다.

해설

백의 자리 수가 1씩 작아지므로 100씩 작아지고 있습니다.

40. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

112	114	116	118
312	314	316	318
612	614	616	618
1012	1014	1016	1018

- ① 2씩 커집니다.
- ② 10씩 커집니다.
- ③ 100씩 커집니다.
- ④ 100, 200, 300, ...씩 커집니다.
- ⑤ 200, 300, 400, ...씩 커집니다.

해설

세로 방향으로 200, 300, 400, ...씩 커지고 있습니다.

41. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

60002	60003	60004	60005	60006
60102	60103	60104	60105	60106
60202	60203	60204	60205	60206
60302	60303	60304	60305	60306
60402	60403	60404	60405	60406

- ① 11 짝 커집니다.
- ② 100 짝 커집니다.
- ③ 101 짝 커집니다.
- ④ 111 짝 커집니다.
- ⑤ 1001 짝 커집니다.

해설

백의 자리 수와 일의 자리 수가 모두 1 짝 커지므로 101 짝 커지고 있습니다.

42. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

1102	1202	1302	1402
2102	2202	2302	2402
3102	3202	3302	3402
4102	4202	4302	4402

- ① 10 짝 커집니다.
- ② 100 짝 커집니다.
- ③ 110 짝 커집니다.
- ④ 1000 짝 커집니다.
- ⑤ 1100 짝 커집니다.

해설

백의 자리 수가 1 짝 커지고, 천의 자리 수가 1 짝 커지므로 1100 짝 커지고 있습니다.

43. 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 10 씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 321 입니다.

44. 다음 수 배열표의 색칠된 칸의 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

907	917	927	937
807	817	827	837
707	717	727	737
607	617	627	637

- ① 937부터 시작하여 100씩 커집니다.
- ② 937부터 시작하여 100씩 작아집니다.
- ③ 937부터 시작하여 110씩 커집니다.
- ④ 937부터 시작하여 110씩 작아집니다.
- ⑤ 607부터 시작하여 100씩 커집니다.

해설

937부터 시작하여 110씩 작아지고, 607부터 시작하여 110씩 커지고 있습니다.

45. 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 수는 어느 것입니까?

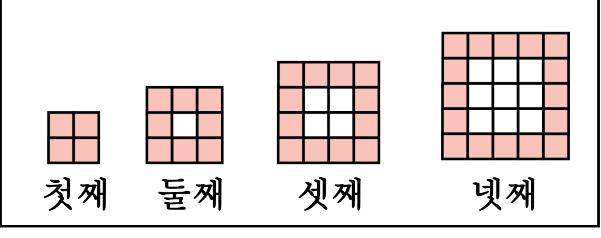
30	32	34	36
130	132	134	136
230	232	234	236
330		334	336

- ① 320
- ② 321
- ③ 322
- ④ 331
- ⑤ 332

해설

오른쪽 방향의 수는 2씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 332입니다.

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

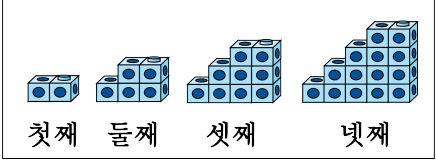


- ① 여섯째
- ② 일곱째
- ③ 여덟째
- ④ 아홉째
- ⑤ 열째

해설

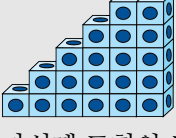
빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.
순서대로 4개, 8개, 12개, 16개, 20개, 24개, 28개, 32개, 36개...이므로 36개가 되는 것은 아홉째입니다.

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



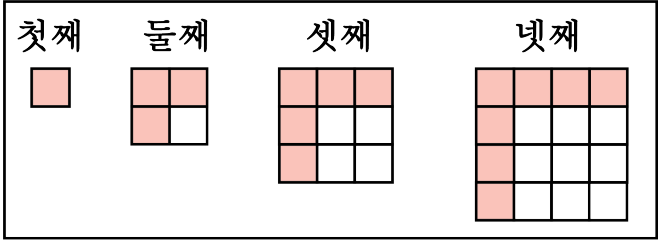
- ① 16개 ② 17개 ③ 18개 ④ 19개 ⑤ 20개

해설



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

48. 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.

49. 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.

50. 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수를 차례로 구하시오.

1	5	9	13	17	21
11	15	19	23	27	31
21	25	29	33	37	41
31	35	39		47	

▶ 답 :

▷ 정답 : 43, 51

해설

가로줄의 수는 4씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 43, 51입니다.