

1. 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.

2. 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.

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

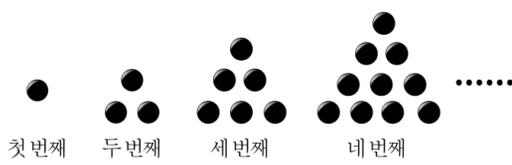
907	917	927	937
807	817	827	837
707	717	727	737
607	617	627	637

- 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.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

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

5. 다음 뺄셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 586 - 124 = 462 \\ 686 - 224 = 462 \\ 786 - 324 = 462 \\ 886 - 424 = 462 \\ 986 - \square = 462 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 524

해설

백의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차이므로 □ 안에 알맞은 수는 524입니다.

6. 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.

7. 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.

8. 다음 좌석표에서 빈칸에 알맞은 좌석 번호는 어느 것입니까?

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.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

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

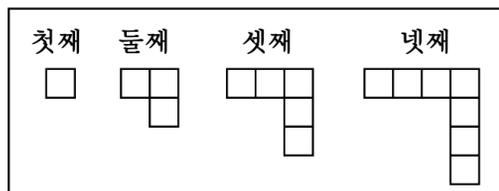
	1001	1002	1003	1004	1005
12	2	4	6	8	0
13	3		9	2	5
14	4	8	2		0
15	5	0	5	0	5

- 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.

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

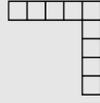


▶ 답:

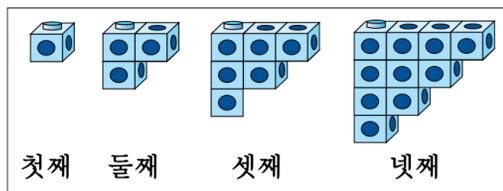
▷ 정답: 9

해설

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



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



▶ 답:

▷ 정답: 15

해설

다섯째 도형은 다음과 같으므로 모형의 수는 15개입니다.



15. 다음 설명에 맞는 계산식을 찾아 기호를 쓰시오.

[설명] 빼어지는 수는 일의 자리 수가 1씩 작아지고 빼는 수는 일의 자리 수가 1씩 커지는 두 수의 차는 2씩 작아집니다.

- ㉠ $11 + 20 = 31$
 $21 + 30 = 51$
 $31 + 40 = 71$
- ㉡ $59 - 52 = 7$
 $58 - 53 = 5$
 $57 - 54 = 3$
- ㉢ $130 + 13 = 43$
 $131 + 14 = 45$
 $132 + 15 = 47$
- ㉣ $248 - 146 = 102$
 $348 - 246 = 102$
 $448 - 346 = 102$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

- ㉠ 십의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 20씩 커집니다.
- ㉡ 일의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 2씩 커집니다.
- ㉣ 백의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차는 102로 일정합니다.

16. 다음에서 규칙을 찾아 $888 \div 37$ 의 값을 구하시오.

$$\begin{array}{l} 111 \div 37 = 3 \\ 222 \div 37 = \square \\ 333 \div 37 = \square \\ 444 \div 37 = \square \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

$888 \div 37 = 24$ 입니다.

17. 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

$$2 \times 15 = 30(\text{개})$$

$$5 \times 15 = 75(\text{개})$$

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

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

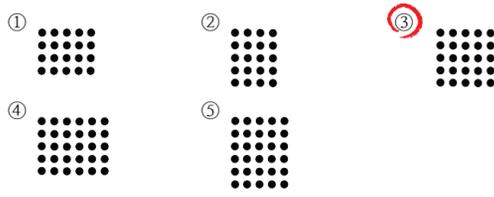
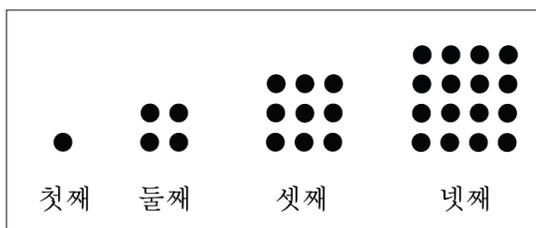
▶ 답:

▷ 정답: 31

해설

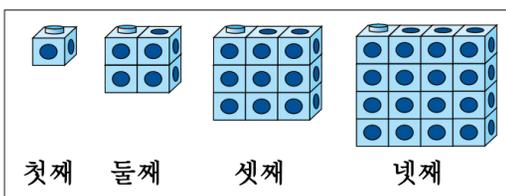
분모의 규칙은 2의 배수이고,
분자의 규칙은 3씩 커집니다.
그러므로 열째 번의 분수의 분자는
4에 3을 9번 더한 것이므로
 $4 + 3 \times 9 = 31$ 입니다.

19. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



해설

20. 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:

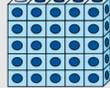
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

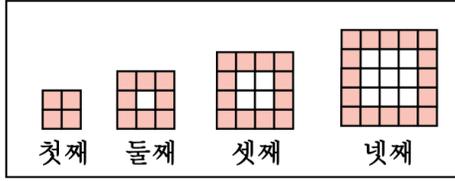
해설

㉠ 모형은 3개, 5개, 7개, ...씩 늘어납니다.

㉢



21. 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.

22. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

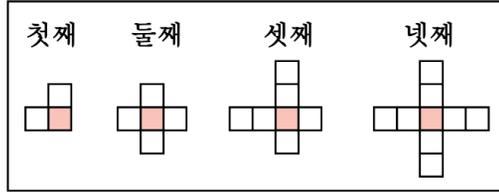
$$\begin{aligned} 9 \times 9 + 7 &= 88 \\ 98 \times 9 + 6 &= 888 \\ 987 \times 9 + 5 &= 8888 \\ 9876 \times 9 + 4 &= 88888 \\ \square &= 888888 \end{aligned}$$

- ① $9876 \times 9 + 3$ ② $9876 \times 9 + 4$ ③ $98765 \times 9 + 3$
④ $98765 \times 9 + 4$ ⑤ $98765 \times 9 + 5$

해설

곱해지는 수는 가장 마지막에 숫자가 하나씩 늘어납니다.
더하는 수는 1씩 줄어듭니다.
따라서 구하는 식은 $98765 \times 9 + 3 = 888888$ 입니다.

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



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

- ① ㉠=시계, ㉡=1 ② ㉠=시계, ㉡=2
- ③ ㉠=시계, ㉡=4 ④ ㉠=시계 반대, ㉡=1
- ⑤ ㉠=시계 반대, ㉡=2

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

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

$$\begin{aligned}108 \div 9 &= 12 \\1008 \div 9 &= 112 \\10008 \div 9 &= 1112 \\100008 \div 9 &= 11112\end{aligned}$$

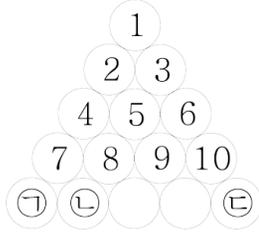
▶ 답:

▷ 정답: 10000008

해설

나누어지는 수에서 1과 8 사이에 0이 1개씩 늘어날 때 계산한 값에서 맨 앞자리에 1이 1개씩 늘어납니다.
 $10000008 \div 9 = 11111112$ 이므로 나누어지는 수는 10000008입니다.

25. 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 ㉗=7+4=11
- ④ ㉘=㉗+1
- ⑤ ㉜=10+4=14

해설

⑤ ㉜=10+5=15