1. 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$1000 \div 100 = 10$
$2000 \div 100 = 20$
$3000 \div 100 = 30$
$4000 \div 100 = 40$

[규칙] 나누어지는 수가 1000 씩 커지고 나누는 수가 100 으로 일정하면 몫이 □ 씩 커집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

몫은 10, 20, 30, 40 으로 10 씩 커집니다.

2. 다음에서 규칙을 찾아 10 번째 수를 구하시오.

10, 12, 14, 16, 18, ···

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

2 씩 커지므로
10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28
따라서 10 번째 수는 28 입니다.

3. 두 수(□, ○)를 더했더니 □ + ○ = 6이 나왔습니다. 한 수(□)에 다른 수(○)를 계속해서 더했더니 아래와 같은 규칙이 나왔습니다.

계산식	□ + ○ × 1	□ + ○ × 2	□ + ○ × 3	□ + ○ × 4
계산한 값	6	9	12	15

이 때, 두 수 □, ○를 순서대로 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

계산한 값에서 3씩 커지는 규칙이므로 ○ = 3
따라서 □ + ○ = 6이므로 □ = 3입니다.

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

$1,\ 1+2,\ 1+2+3,\ 1+2+3+4,\ \cdots$

▶ 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.

5. 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 2 씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 332 입니다.

6. 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.

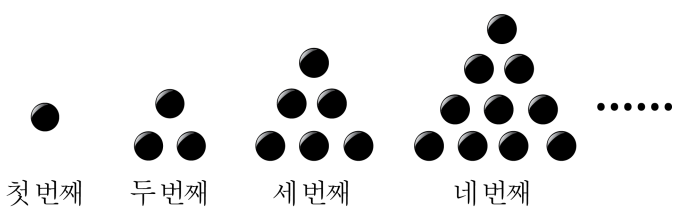
④ 937부터 시작하여 110씩 작아집니다.

⑤ 607부터 시작하여 100씩 커집니다.

해설

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

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$1+(1+2)+(1+2+3)+(1+2+3+4)+(1+2+3+4+5)+(1+2+3+4+5+6)$
$=1+3+6+10+15+21=56$

8. 다음 뺄셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

586 − 124 = 462
686 − 224 = 462
786 − 324 = 462
886 − 424 = 462
986−□= 462

▶ 답 :

▷ 정답 : 524

해설

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

9. 다음 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

$77 \div 11 = 7$ $55 \div 11 = 5$ $33 \div 11 = 3$

[규칙] 나누어지는 수가 □씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 □씩 작아집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

나누어지는 수가 22씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 2씩 작아집니다.
따라서 구하는 두 수의 합은 $22 + 2 = 24$입니다.

10. 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 E5 입니다.

11. 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 씩 커집니다.
② 100 씩 커집니다.
③ 101 씩 커집니다.
④ 111 씩 커집니다.
⑤ 1001 씩 커집니다.

해설

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

12. 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 2 씩 커집니다.
② 2 씩 작아집니다.
③ 100 씩 커집니다.
④ 100 씩 작아집니다.
⑤ 102 씩 커집니다.

해설

백의 자리 수가 1 씩 작아지므로 100 씩 작아지고 있습니다.

13. 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

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

14. 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.

15. 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

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

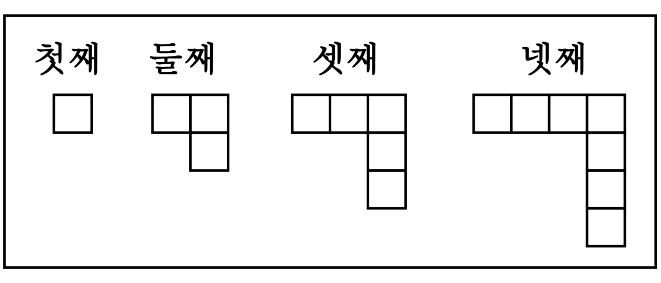
	1001	1002	1003	1004	1005
12	2	4	6	8	0
13	3		9	2	5
14	4	8	2		0
15	5	0	5	0	5

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 6 입니다.

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

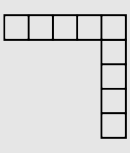


▶ 답 :

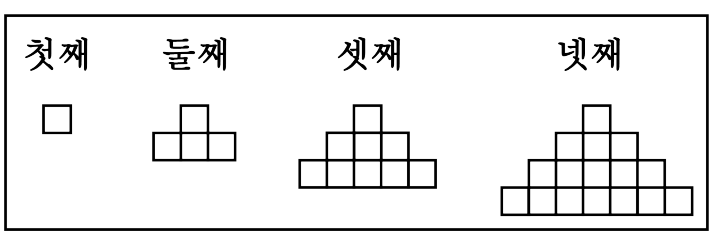
▷ 정답 : 9

해설

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



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. 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 2씩 커지는 수를 2개씩 더하는 규칙입니다.

② 2씩 커지는 수를 2개씩 곱하는 규칙입니다.

③ 2씩 커지는 수를 3개씩 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.

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

$111 \div 37 = 3$
$222 \div 37 = \square$
$333 \div 37 = \square$
$444 \div 37 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$888 \div 37 = 24$ 입니다.

21. 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$\cdots\cdots$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.

⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 54 = 666666666$ 입니다.

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

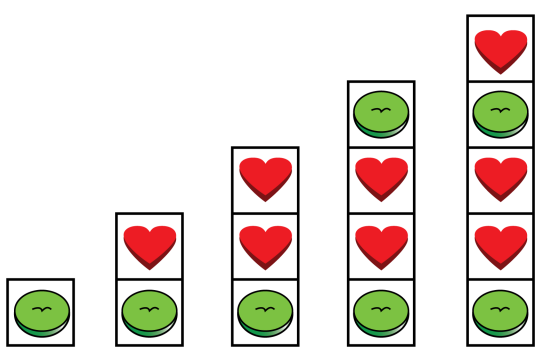
참치 100캔, 햄 200캔이 있다면, 모든 물건의 수가 맞게 들어간 선물 세트는 몇 상자까지 만들 수 있는가?

① 32상자 ② 33상자 ③ 34상자
④ 35상자 ⑤ 36상자

해설

33상자이다.

23. 미리는 타일을 다음과 같은 규칙에 따라 붙이고 있습니다. 물음에 답하시오.



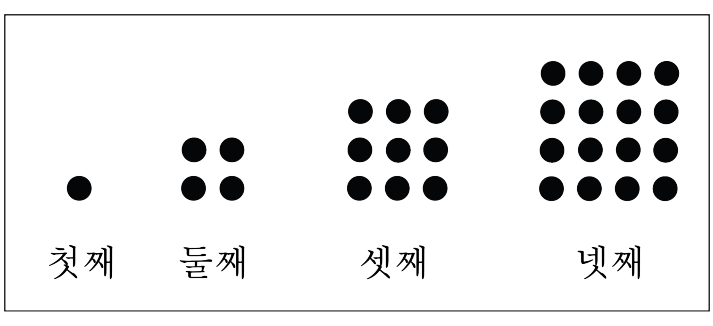
모양타일이 7개 있다면, 최대한 몇 층까지 붙일 수 있나요?

① 8층 ② 9층 ③ 10층 ④ 11층 ⑤ 12층

해설

최대한 11층까지 붙일 수 있다.

24. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



①

②

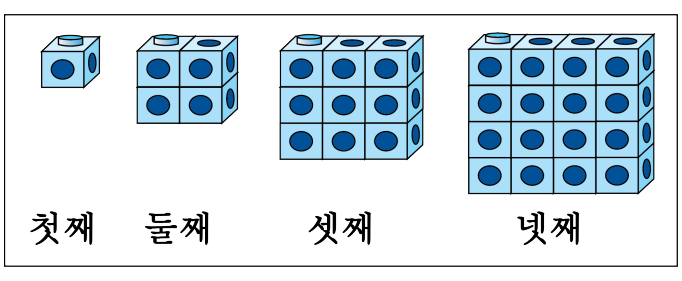
③

④

⑤

해설

25. 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 :

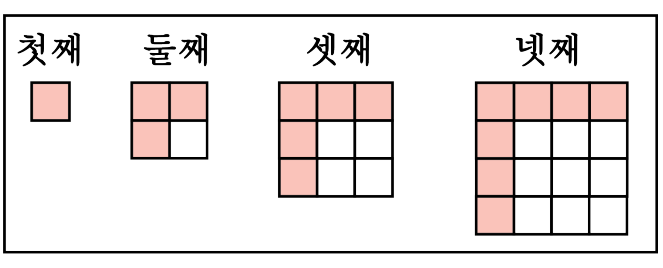
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, …씩 늘어납니다.
㉢

26. 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.

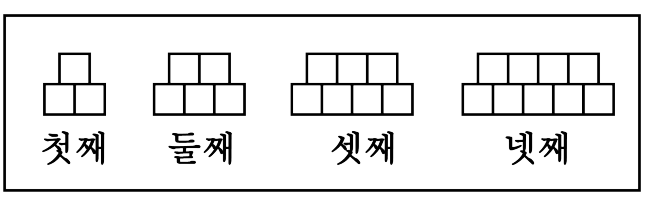
④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, …씩 늘어납니다.

⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

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

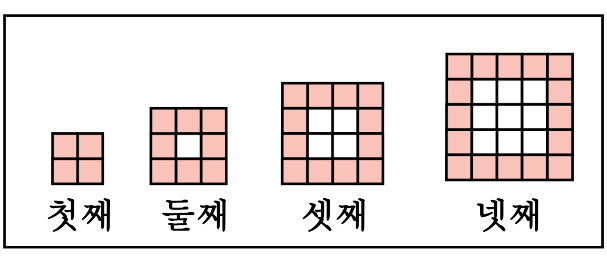


▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

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



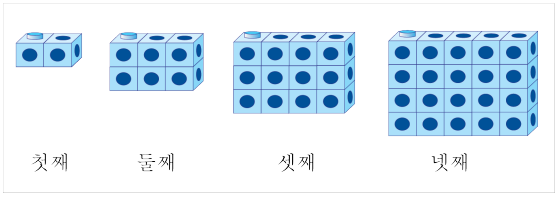
① 여섯째 ② 일곱째 ③ 여덟째

④ 아홉째 ⑤ 열째

해설

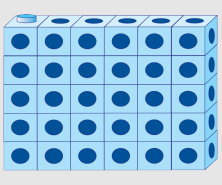
빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.
순서대로 4개, 8개, 12개, 16개, 20개, 24개, 28개, 32개, 36개…이므로 36개가 되는 것은 아홉째입니다.

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



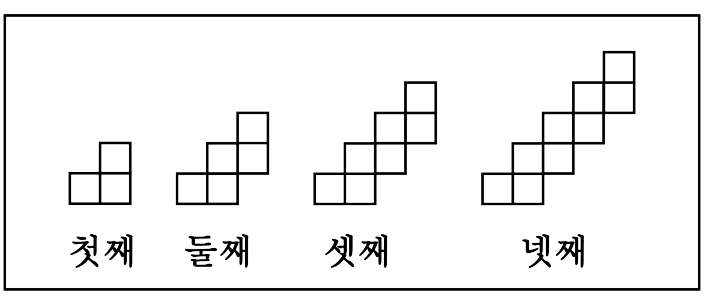
① 24개 ② 25개 ③ 30개 ④ 36개 ⑤ 42개

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.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(구하는 사각형 수)
=3+2+2+2+2+2=13(개)

31. 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 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

㉢ 곱해지는 수의 9의 개수보다 1 적게 계산한 값에 9가 있습니다.

32. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

$9 \times 9 + 7 = 88$
$98 \times 9 + 6 = 888$
$987 \times 9 + 5 = 8888$
$9876 \times 9 + 4 = 88888$
□ $= 888888$

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 1 씩 줄어듭니다.
따라서 구하는 식은 $98765 \times 9 + 3 = 888888$ 입니다.

33. 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 $4+5+6=5\times3$

② $5+7=12$

③ $6+7+8=7\times3$

④ $7+8+9=8\times3$

⑤ $15+16+17=16\times3$

해설

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