

1. 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.

2. 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

$$\textcircled{1} = 115 + 27 = 142$$

$$\textcircled{2} + 25 = 150 \text{ 이므로 } \textcircled{2} = 125$$

3. 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

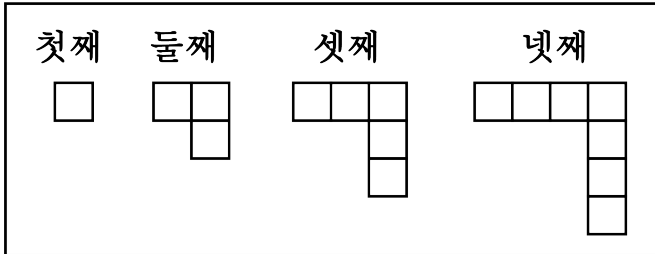
④ 8

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.

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

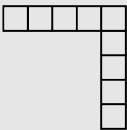


▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

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



5. 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.

6. 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.
- ⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 54 = 666666666$ 입니다.

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



참치 100 캔, 햄 200 캔이 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.

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

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

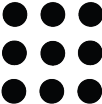
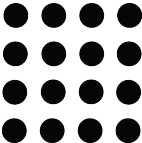
▶ 답 :

▷ 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.

9. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?

			
첫째	둘째	셋째	넷째

①



②



③



④

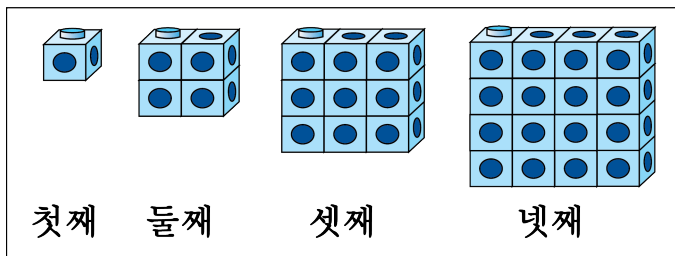


⑤



해설

10. 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 :

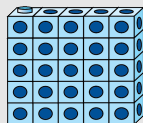
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

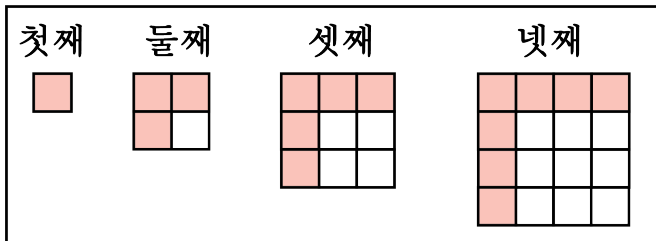
해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, ...씩 늘어납니다.

㉢



11. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

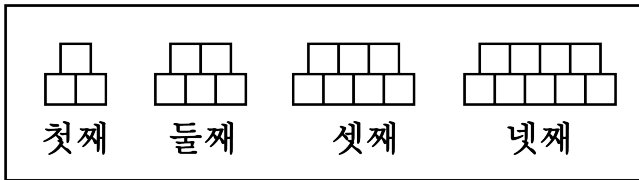


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

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

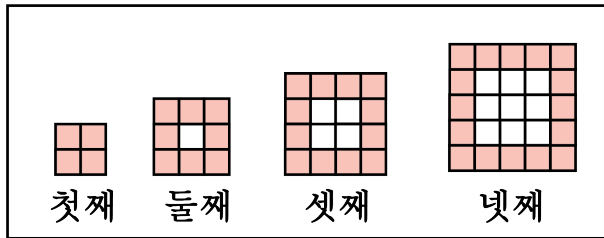


▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

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



① 여섯째

② 일곱째

③ 여덟째

④ 아홉째

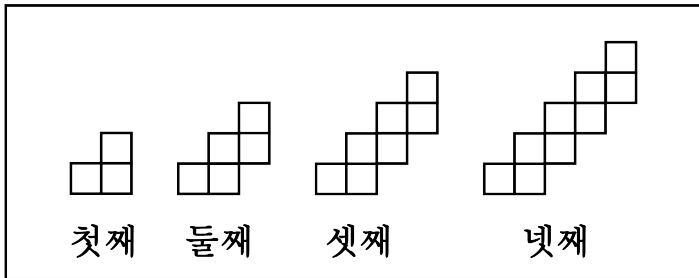
⑤ 열째

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

(구하는 사각형 수)

$$=3+2+2+2+2+2=13(\text{개})$$

15. 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.

16. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

$$9 \times 9 + 7 = 88$$

$$98 \times 9 + 6 = 888$$

$$987 \times 9 + 5 = 8888$$

$$9876 \times 9 + 4 = 88888$$

$$\square = 888888$$

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 1씩 줄어듭니다.

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

17. 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 $7 + 8 + 9 = 8 \times 3$

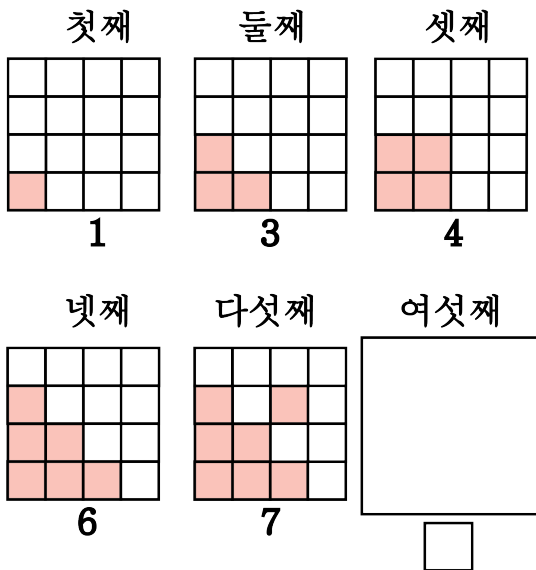
⑤ $15 + 16 + 17 = 16 \times 3$

해설

①, ③, ④, ⑤ 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배입니다.

② 위의 수에 7을 더하면 아래의 수가 됩니다.

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

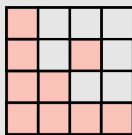


▶ 답 :

▶ 정답 : 9

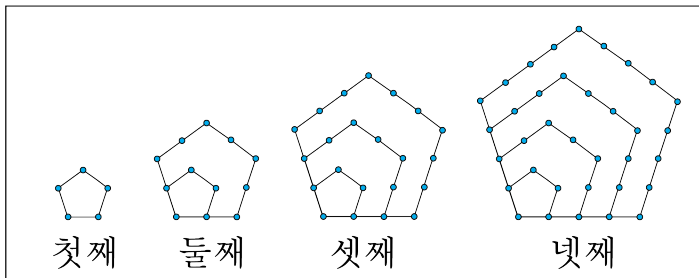
해설

도형 아래 쓰여진 수는 빨간색 사각형의 수입니다.



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

19. 점의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 점은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 70

해설

점이 5개, 12개, 22개, 35개, ...로 7개, 10개, 13개, ...씩 늘어납니다.

여섯째에 알맞은 도형에서 점의 수는 $35+16+19=70$ (개)입니다.

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

$$108 \div 9 = 12$$

$$1008 \div 9 = 112$$

$$10008 \div 9 = 1112$$

$$100008 \div 9 = 11112$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 100000008

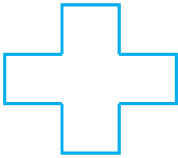
해설

나누어지는 수에서 1과 8 사이에 0이 1개씩 늘어날 때 계산한 값에서 맨 앞자리에 1이 1개씩 늘어납니다.

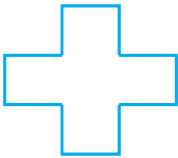
$100000008 \div 9 = 11111112$ 이므로 나누어지는 수는 100000008입니다.

21. 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



위 모양 안에 있는 5개의 수 중 하나입니다.



위 모양 안에 있는 5개의 수의 합을 5로 나눈 몫과 같습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설



위 모양 안의 수의 합은 가운데 수의 5배와 같으므로 합을 5로 나눈 몫은 가운데 수인 14입니다.

22. 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

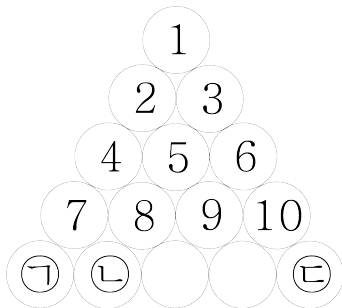
④ 749

⑤ 946

해설

세로 방향의 수는 200 씩 커지므로 구하는 수는 749입니다.

23. 수의 배열에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



① 1부터 시작하여 $\nearrow$ 방향에 놓인 수는 1, 2, 3씩 커집니다.

② 1부터 시작하여 $\searrow$ 방향에 놓인 수는 2, 3, 4씩 커집니다.

③ $\textcircled{\text{㉠}} = 7 + 4 = 11$

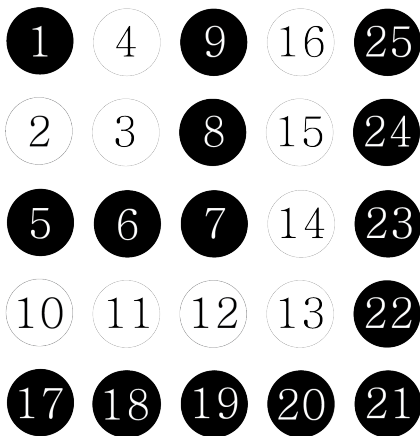
④ $\textcircled{\text{㉡}} = \textcircled{\text{㉠}} + 1$

⑤ $\textcircled{\text{㉢}} = 10 + 4 = 14$

해설

⑤ $\textcircled{\text{㉢}} = 10 + 5 = 15$

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



[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.

25. 엘리베이터 버튼의 수 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다.
 안에 알맞은 수를 구하십시오.



[계산식]

$$1 + 7 = 2 + 6$$

$$2 + 8 = 3 + 7$$

$$3 + 9 = 4 + \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

엇갈려 더한 두 수의 합이 같은 규칙이므로 $3+9=4+8$ 입니다.