

1. 다음 계산식을 보고  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 11 + 25 = 36 \\ 21 + 35 = 56 \\ 31 + 45 = 76 \\ 41 + 55 = 96 \end{array}$$

[규칙] 십의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은  씩 커집니다.

▶ 답:

▶ 정답: 20

**해설**

십의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 20씩 커집니다.

2. 다음 계산식을 보고  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{aligned} 11 \times 11 &= 121 \\ 22 \times 11 &= 242 \\ 33 \times 11 &= 363 \\ 44 \times 11 &= 484 \end{aligned}$$

[규칙] 11, 22, 33, 44와 같이 11씩 커지는 수에 일정한 수 11을 곱하면 두 수의 곱은 씩 커집니다.

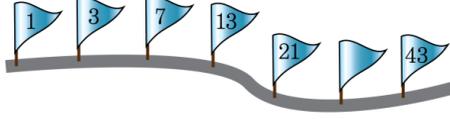
▶ 답:

▶ 정답: 121

해설

11, 22, 33, 44와 같이 11씩 커지는 수에 일정한 수 11을 곱하면 두 수의 곱은 121씩 커집니다.

3. 규칙을 찾아 빈 깃발에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 31

해설

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

4. 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.

5. 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.

6. 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 10씩 커집니다.
- ② 100씩 커집니다.
- ③ 110씩 커집니다.
- ④ 1000씩 커집니다.
- ⑤ 1100씩 커집니다.

해설

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

7. 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.

8. 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 200씩 커지므로 구하는 수는 749입니다.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

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

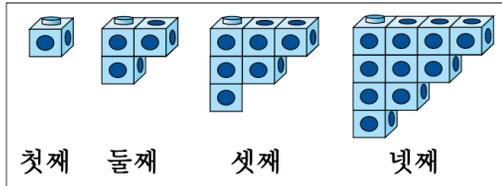
	2	3	5
20	40	60	80
40		㉠	160
60		180	㉡
80	160		320

- ㉠=120, ㉡=240       ㉠=120, ㉡=300  
 ㉠=160, ㉡=240       ㉠=160, ㉡=300  
 ㉠=200, ㉡=240

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠} &= 3 \times 40 = 120 \\ \text{㉡} &= 5 \times 60 = 300 \end{aligned}$$

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



▶ 답:

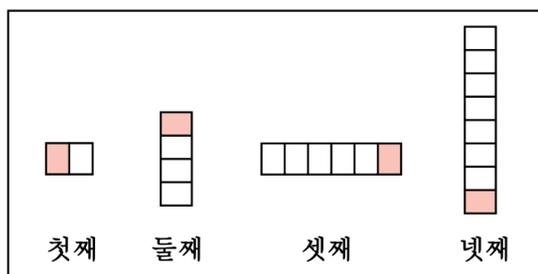
▷ 정답: 15

해설

다섯째 도형은 다음과 같으므로 모형의 수는 15개입니다.



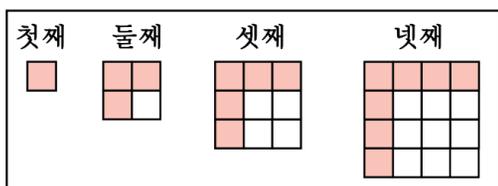
15. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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

16. 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: ㉠

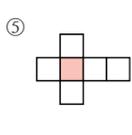
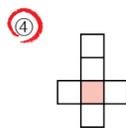
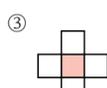
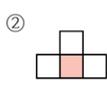
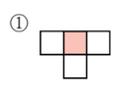
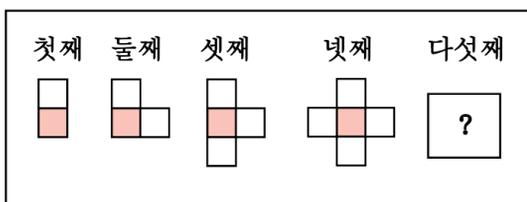
▶ 정답: ㉣

**해설**

㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.

㉣ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 36개입니다.

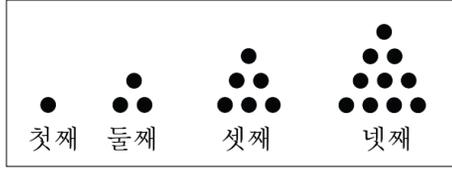
17. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



**해설**

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

18. 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.

19. 다음에서 규칙을 찾아  $888887 + 111114$ 의 값을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1000001

해설

$$887 + 114 = 1001$$

$$8887 + 1114 = 10001$$

$$88887 + 11114 = 100001$$

$$888887 + 111114 = 1000001$$

20. 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.

21. 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.

22. 다음 덧셈식에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

순서	덧셈식
첫째	$1+2=3$
둘째	$1+2+3=6$
셋째	$1+2+3+4=10$
넷째	$1+2+3+4+5=15$

- ㉠ 1부터 시작하는 자연수를 차례로 2개, 3개, 4개, 5개..... 씩 더하는 규칙입니다.  
㉡ 여섯째 칸에 알맞은 덧셈식은  $1+2+3+4+5+6=21$ 입니다.  
㉢ 계산 결과가 45가 되는 것은 일곱째 덧셈식입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉢

**해설**

- ㉡ 여섯째 칸에 알맞은 덧셈식은  $1+2+3+4+5+6+7=28$ 입니다.  
㉢  $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$ 이므로 계산 결과가 45가 되는 덧셈식은 여덟째입니다.

23. 다음 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 428 \div 4 = 107 \\ 4028 \div 4 = 1007 \\ 40028 \div 4 = 10007 \\ \square \div 4 = 100007 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 400028

**해설**

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

24. 다음에 올 계산식이  $66066 \div 66 = 1001$ 인 것을 고르시오.

- ㉠  $10 \times 23 = 230$
- $20 \times 23 = 460$
- $30 \times 23 = 690$
- ㉡  $160 \div 16 = 10$
- $320 \div 16 = 20$
- $480 \div 16 = 30$
- ㉢  $1188 \div 12 = 99$
- $2277 \div 23 = 99$
- $3366 \div 34 = 99$
- ㉣  $33033 \div 33 = 1001$
- $44044 \div 44 = 1001$
- $55055 \div 55 = 1001$

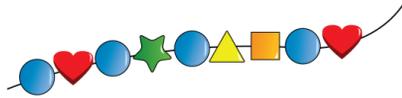
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

- ㉠  $40 \times 23 = 920$
- ㉡  $640 \div 16 = 40$
- ㉣  $4455 \div 45 = 99$

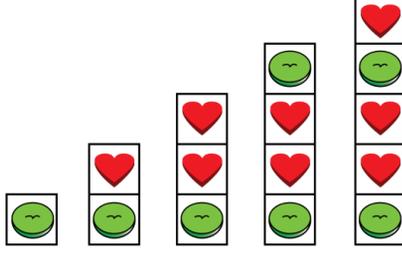
25. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?



해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

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



미리가 타일을 20층까지 붙일 때, ♥ , 😊 모양 타일은 각각 몇 개씩 필요한지 순서대로 구하시오.

▶ 답:                                 개

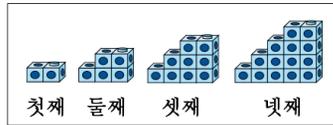
▶ 답:                                 개

▷ 정답: 12 개

▷ 정답: 8 개

**해설**  
각각 12개, 8개씩 필요하다.

27. 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.

28. 곱셈식에서 규칙에 따라 계산한 값이 8888888111111111 이 되는 것은 언제입니까?

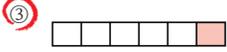
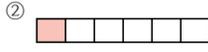
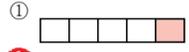
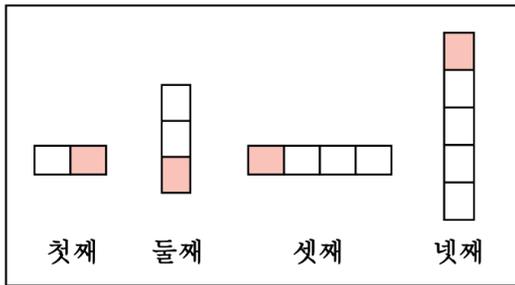
순서	곱셈식
첫째	$89 \times 99 = 8811$
둘째	$889 \times 999 = 888111$
셋째	$8889 \times 9999 = 88881111$
넷째	$88889 \times 99999 = 8888811111$

- ① 다섯째                      ② 여섯째                      ③ 일곱째  
④ 여덟째                      ⑤ 아홉째

**해설**

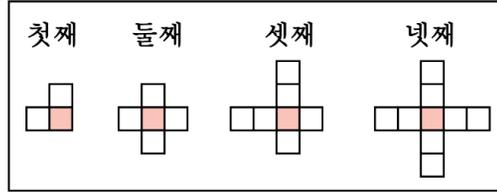
계산한 값의 8과 1은 2개부터 시작하여 1개씩 늘어나고 있습니다. 8888888111111111에서 8과 1의 개수는 8개이므로 일곱째입니다.

29. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



해설

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

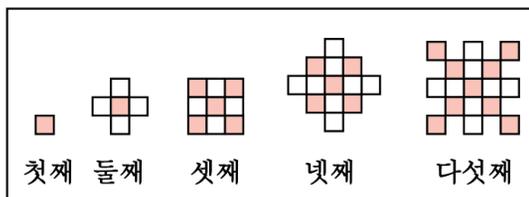


빨간색 사각형을 중심으로 3개에서 시작해서 (㉠) 방향으로 사각형이 (㉡) 개씩 늘어납니다.

- 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.

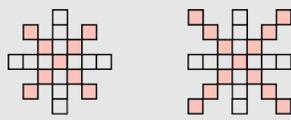
31. 도형의 배열을 보고 일곱째에 알맞은 도형에서 빨간색 사각형의 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 13

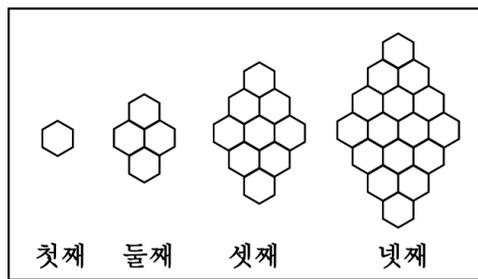
해설



빨간색 사각형의 수는 첫째와 둘째, 셋째와 넷째, 다섯째와 여섯째, ...가 같고 4개씩 늘어납니다.

빨간색 사각형의 수는 차례로 1개, 1개, 5개, 5개, 9개, 9개, 13개, 13개, ... 이므로 일곱째 도형의 빨간색 사각형은 13개입니다.

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



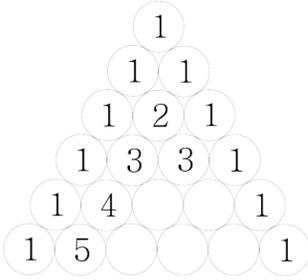
▶ 답:

▷ 정답: 64

해설

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

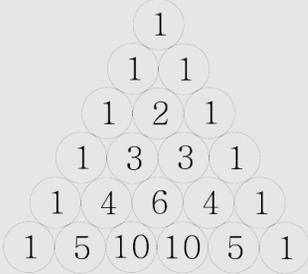
33. 도형 속의 수를 보고 빈 곳의 수를 구하는 계산식이 아닌 것을 고르시오.



- ①  $3+3=6$                       ②  $3+1=4$                       ③  $4+1=5$
- ④  $5+5=10$                       ⑤  $4+6=10$

**해설**

오른쪽과 왼쪽 끝에는 1이 반복되고 위의 왼쪽과 오른쪽 두 수를 더하여 아래 수가 되는 규칙입니다.



따라서 빈 곳의 수를 구하는 계산식은  $3+3=6$ ,  $3+1=4$ ,  $4+6=10$ ,  $6+4=10$ ,  $4+1=5$ 입니다.