

1. 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.

2. 다음 뺄셈식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 486 - 123 = 363 \\ 487 - 124 = 363 \\ 488 - 125 = 363 \\ 489 - 126 = 363 \end{array}$$

[규칙] 일의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차는 (으)로 일정합니다.

▶ 답:

▶ 정답: 363

해설

일의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차는 363으로 일정합니다.

3. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{aligned} 100 \times 30 &= 3000 \\ 200 \times 30 &= 6000 \\ 300 \times 30 &= 9000 \\ 400 \times 30 &= 12000 \end{aligned}$$

[규칙] 100, 200, 300, 400과 같이 100씩 커지는 수에 일정한 수 30을 곱하면 두 수의 곱은 씩 커집니다.

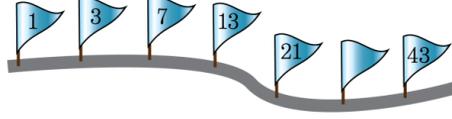
▶ 답:

▶ 정답: 3000

해설

100, 200, 300, 400과 같이 100씩 커지는 수에 일정한 수 30을 곱하면 두 수의 곱은 3000씩 커집니다.

4. 규칙을 찾아 빈 깃발에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 31

해설

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

5. 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.

6. 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.

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

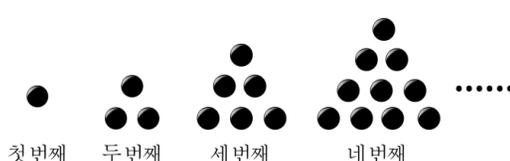
907	917	927	937
807	817	827	837
707	717	727	737
607	617	627	637

- 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.

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



▶ 답:

▷ 정답: 56

해설

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

9. 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.

10. 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.

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 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

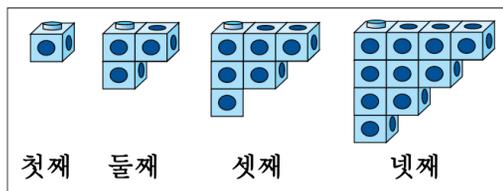
	11	12	13	14	15
14	4	8	2	㉠	0
15	5	0	㉡	0	5

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



▶ 답:

▷ 정답: 15

해설

다섯째 도형은 다음과 같으므로 모형의 수는 15개입니다.



14. 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.

15. 다음에서 규칙을 찾아 11111×11111 의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned} 11 \times 11 &= 121 \\ 111 \times 111 &= 12321 \\ 1111 \times 1111 &= 1234321 \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 123454321

해설

$$11111 \times 11111 = 123454321$$

16. 다음에서 규칙을 찾아 $6666667 \div 3333334$ 의 값을 구하시오.

$$\begin{aligned} 67 \div 34 &= 101 \\ 667 \div 334 &= \square \\ 6667 \div 3334 &= \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1000001

해설

$$6666667 \div 3333334 = 1000001$$

17. 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	$12345679 \times 36 = 444444444$

- ㉠ 곱해지는 수는 123456789로 같습니다.
- ㉡ 곱하는 수는 9의 1배, 2배, 3배, 4배……로 커집니다.
- ㉢ 다섯째에 곱하는 수는 45입니다.
- ㉣ 다섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 45 = 555555555$ 입니다.
- ㉤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 63 = 666666666$ 입니다.

해설

- ㉠ 곱해지는 수는 12345679로 같습니다.
- ㉤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $12345679 \times 54 = 666666666$ 입니다.

18. 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.

19. 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

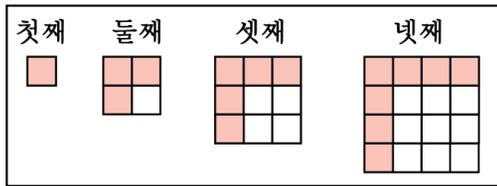
▷ 정답: 75 개

해설

$$2 \times 15 = 30(\text{개})$$

$$5 \times 15 = 75(\text{개})$$

21. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

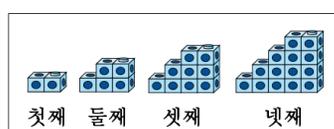


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

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



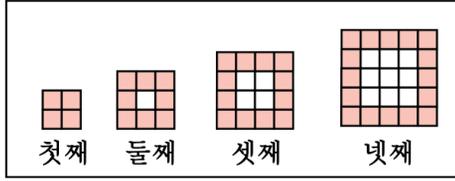
- ① 16개 ② 17개 ③ 18개 ④ 19개 ⑤ 20개

해설



다섯째 도형의 모형의 수는 $2+3+4+5+6=20$ (개)입니다.

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

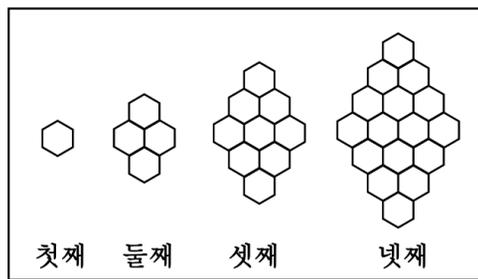


- ① 여섯째 ② 일곱째 ③ 여덟째
④ 아홉째 ⑤ 열째

해설

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

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



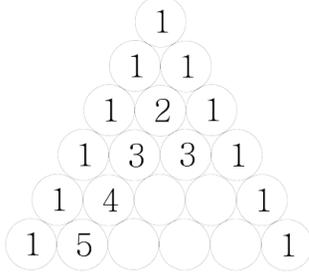
▶ 답:

▷ 정답: 64

해설

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

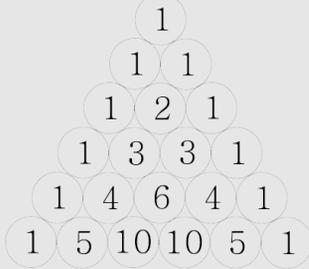
25. 도형 속의 수를 보고 빈 곳의 수를 구하는 계산식이 아닌 것을 고르시오.



- 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.