

1. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$10 \times 22 = 220$$

$$20 \times 22 = 440$$

$$30 \times 22 = 660$$

$$40 \times 22 = 880$$

[규칙] 곱해지는 수가 10씩 커지고 곱하는 수가 22로 일정하면 두 수의 곱은 씩 커집니다.

▶ 답:

▷ 정답: 220

해설

곱해지는 수가 10씩 커지고 곱하는 수가 22로 일정하면 두 수의 곱은 220씩 커집니다.

2. 다음에서 규칙을 찾아 10번째 수를 구하시오.

10, 12, 14, 16, 18, ...

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

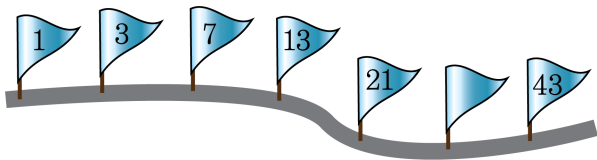
해설

2씩 커지므로

10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28

따라서 10번째 수는 28입니다.

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. 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.

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 2씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 332입니다.

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. 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. 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수를 차례로 구하시오.

1	5	9	13	17	21
11	15	19	23	27	31
21	25	29	33	37	41
31	35	39		47	

▶ 답 :

▷ 정답 : 43, 51

해설

가로줄의 수는 4씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 43, 51입니다.

9. 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.

10. 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

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

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

11. 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.

12. 곱셈을 이용한 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

	412	423	434	445
13	6		2	5
14		2	6	0

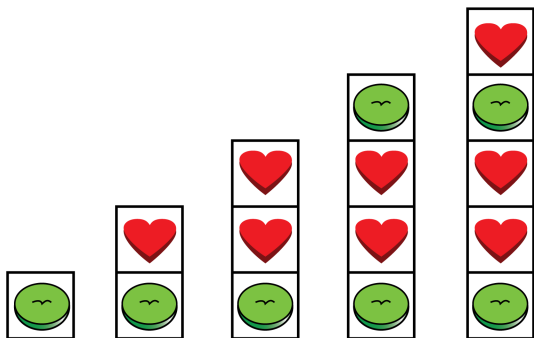
▶ 답 :

▷ 정답 : 17

해설

규칙은 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $423 \times 13 = 5499$, $412 \times 14 = 5768$ 이므로 $9 + 8 = 17$ 입니다.

13. 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

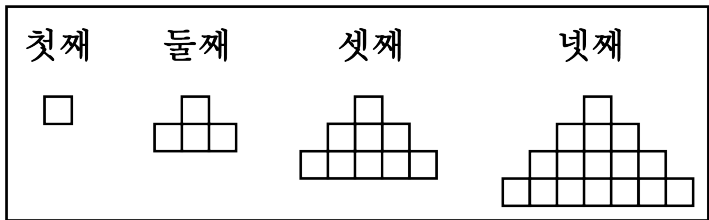
▷ 정답 : 12 개

▷ 정답 : 8 개

해설

각각 12개, 8개씩 필요하다.

14. 도형의 배열을 보고 열째에 알맞은 도형에서 사각형의 수를 구하시오.



▶ 답 :

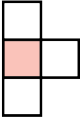
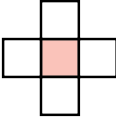
▷ 정답 : 100

해설

(구하는 사각형 수)

$$=1+3+5+7+9+11+13+15+17+19=100(\text{개})$$

15. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				

①



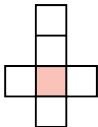
②



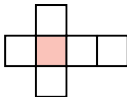
③



④



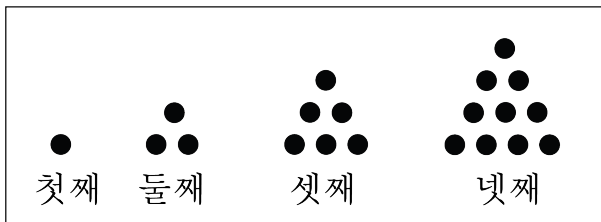
⑤



해설

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

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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 :

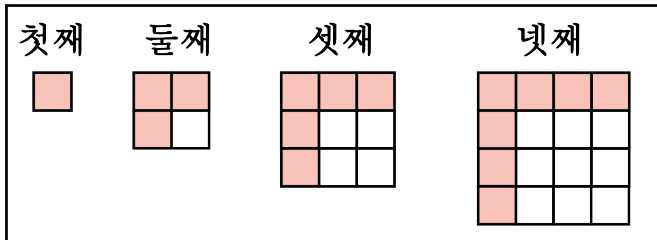
▷ 정답 : ㉡

▷ 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.

20. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

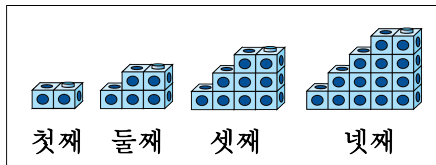


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

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



① 16개

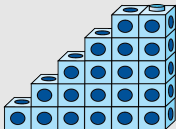
② 17개

③ 18개

④ 19개

⑤ 20개

해설



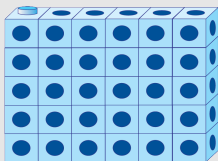
다섯째 도형의 모형의 수는 $2+3+4+5+6=20$ (개) 입니다.

22. 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.

23. 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 :

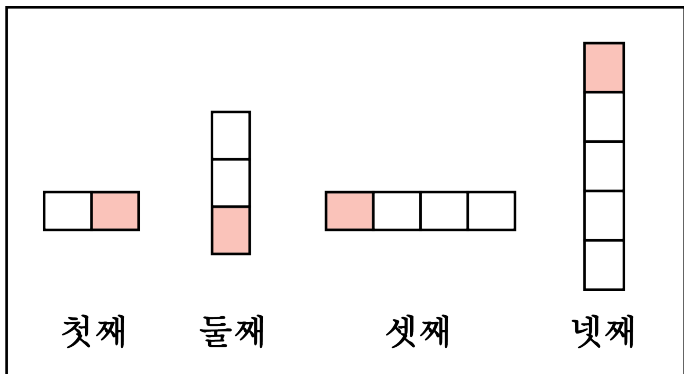
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

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

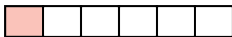
24. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



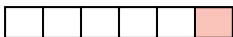
①



②



③



④



⑤



해설