1. 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 수는 어느 것입니까?

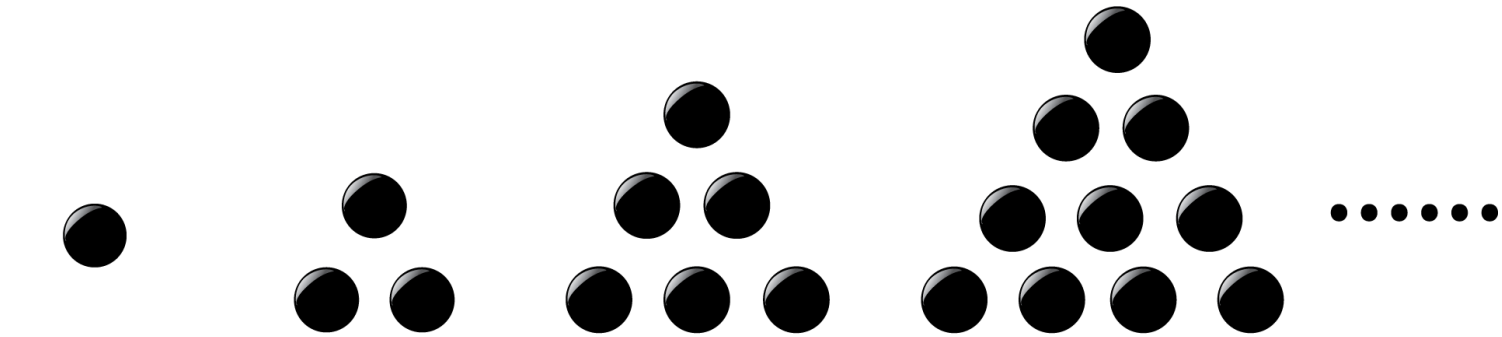
30	32	34	36
130	132	134	136
230	232	234	236
330		334	336

① 320 ② 321 ③ 322 ④ 331 ⑤ 332

해설

오른쪽 방향의 수는 2씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 332입니다.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$1+(1+2)+(1+2+3)+(1+2+3+4)+(1+2+3+4+5)+(1+2+3+4+5+6)$

$=1+3+6+10+15+21=56$

3. 다음 뺄셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$586 - 124 = 462$
$686 - 224 = 462$
$786 - 324 = 462$
$886 - 424 = 462$
$986 - \square = 462$

▶ 답 :

▷ 정답 : 524

해설

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

4. 다음 나눗셈식을 보고 $\square$ 안에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

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

[규칙] 나누어지는 수가 $\square$씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 $\square$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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

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

	2	3		5
20	40	60	80	100
40		㉠	160	
60		180	240	㉡
80	160		320	400

① ㉠=120, ㉡=240

② ㉠=120, ㉡=300

③ ㉠=160, ㉡=240

④ ㉠=160, ㉡=300

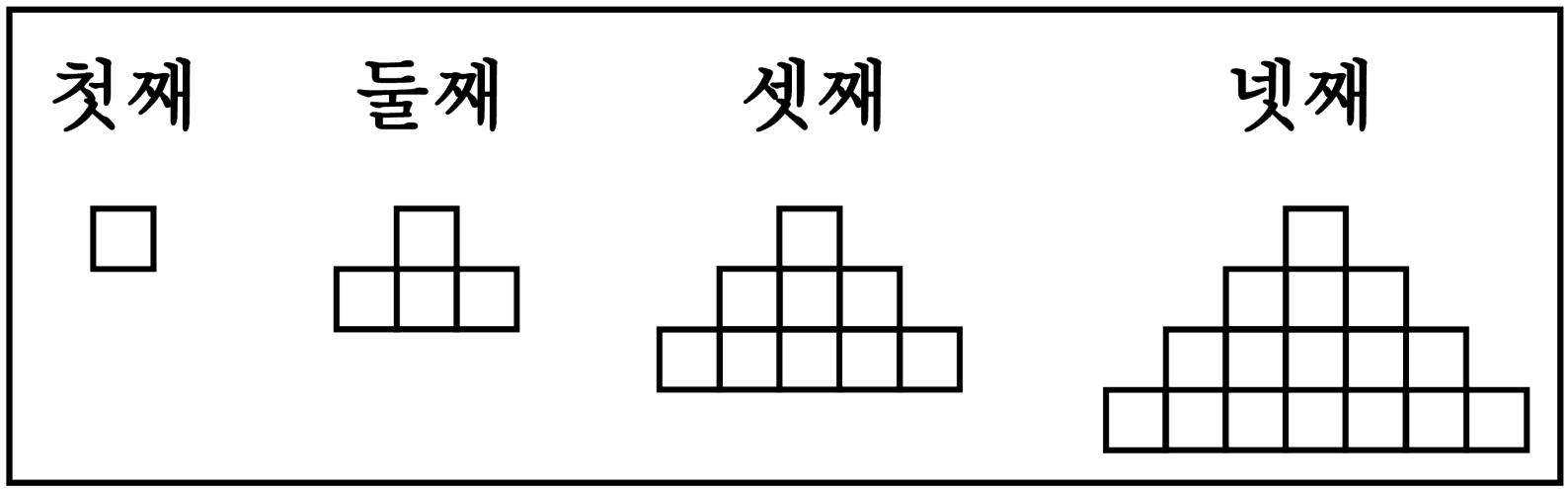
⑤ ㉠=200, ㉡=240

해설

㉠$= 3 \times 40 = 120$

㉡$= 5 \times 60 = 300$

9. 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)

10. 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.

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

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

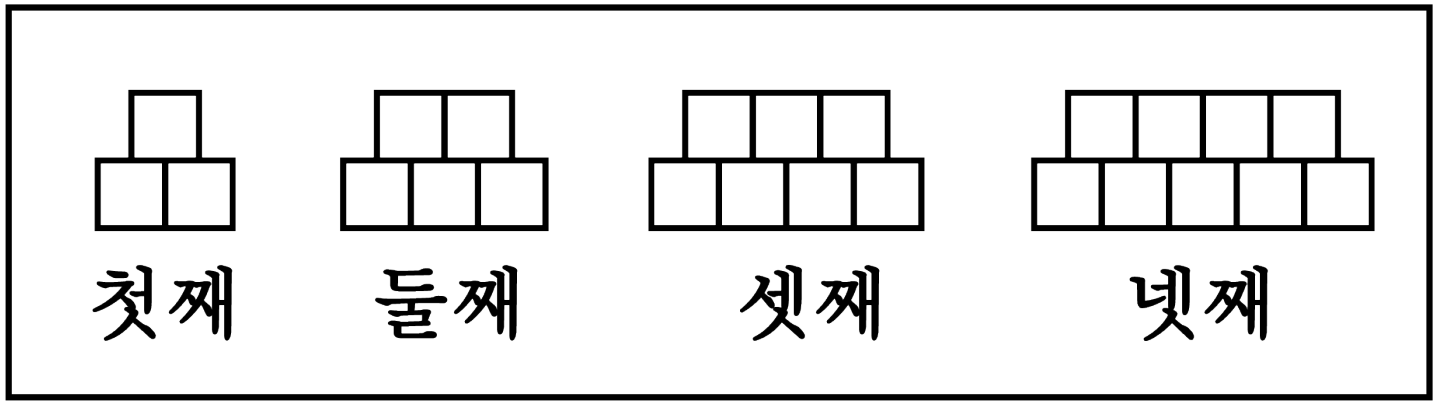
▶ 답 :

▷ 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.

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

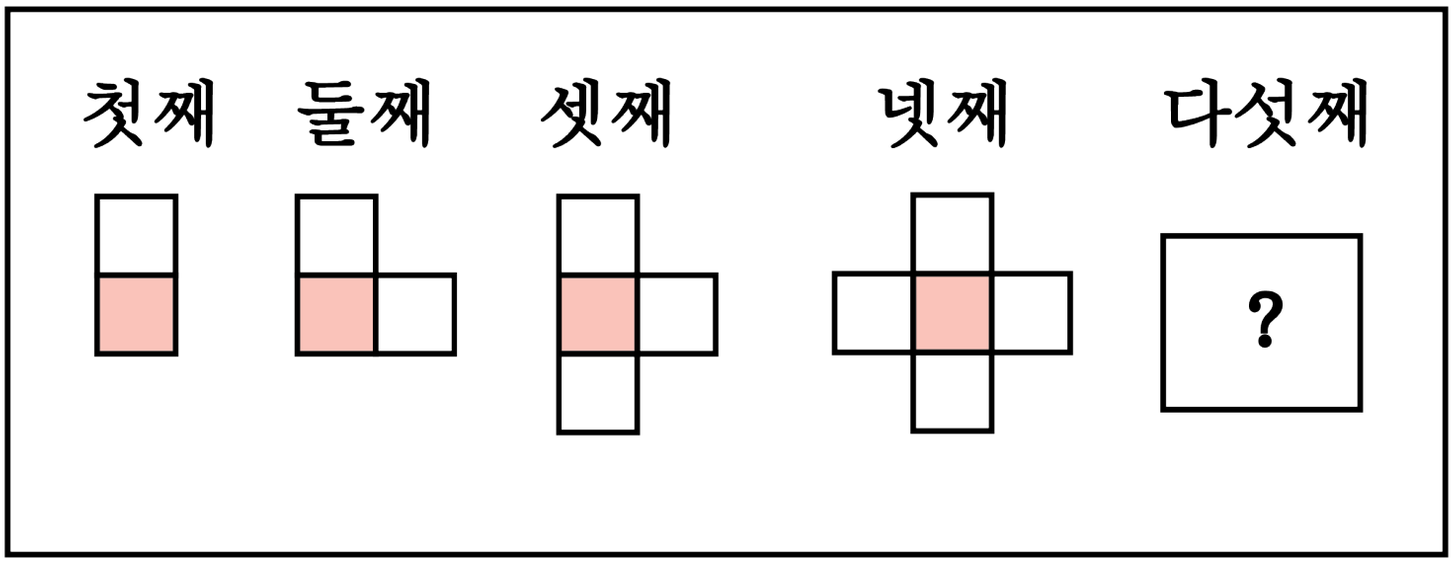


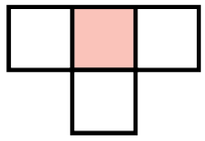
▶ 답 :

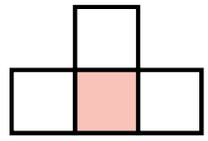
▷ 정답 : 11

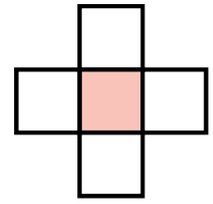
해설

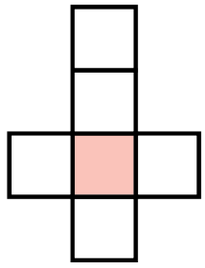
13. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

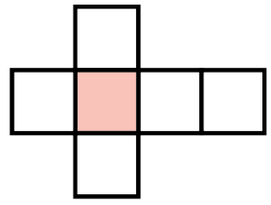


① 

② 

③ 

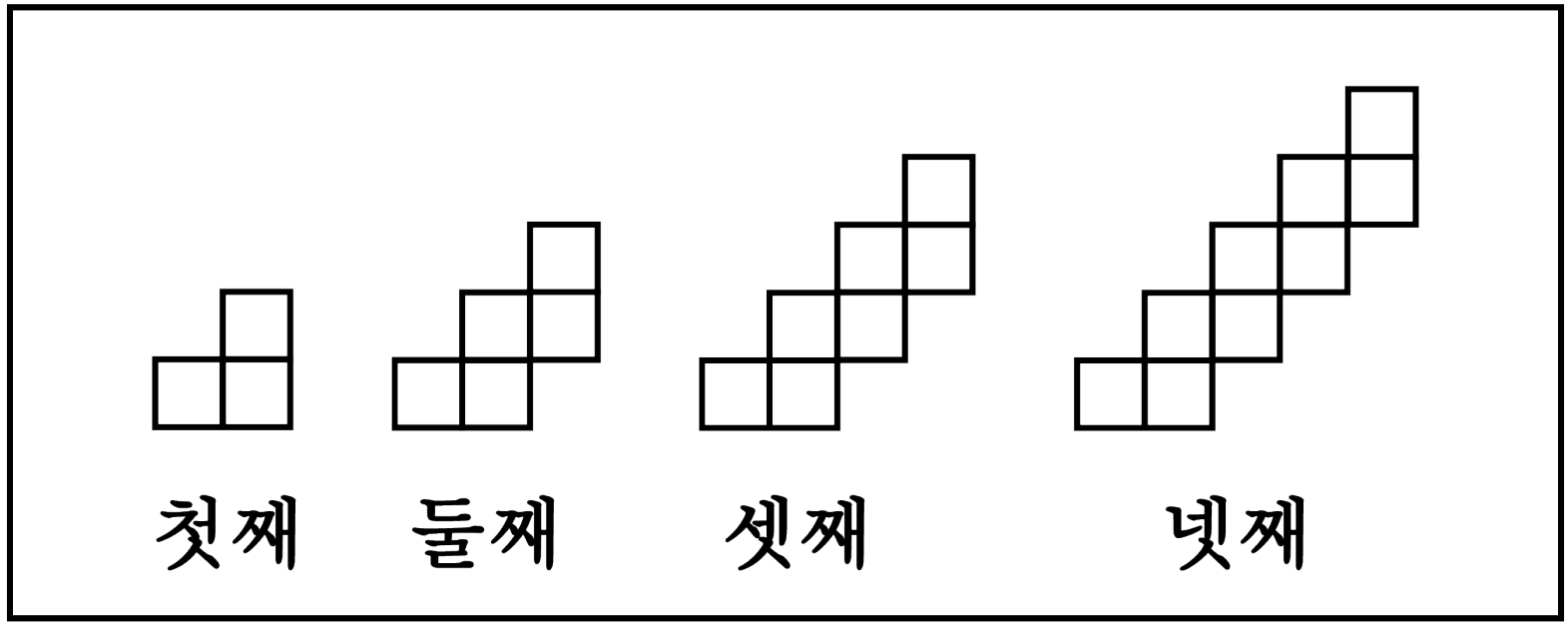
④ 

⑤ 

해설

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

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



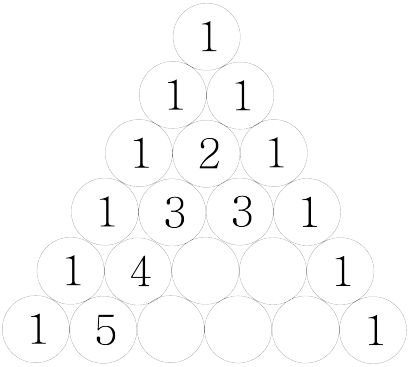
▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(구하는 사각형 수)
$=3+2+2+2+2+2=13$(개)

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

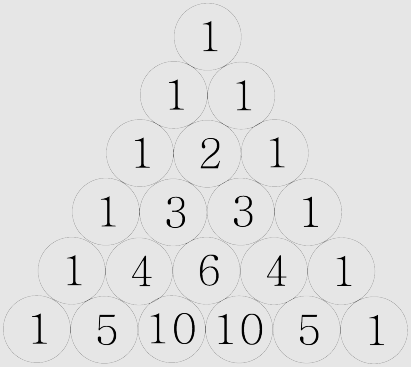


① 3+3=6 ② 3+1=4 ③ 4+1=5

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=5입니다.