

1. 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.

2. 다음 뺄셈식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 524

해설

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

3. 다음 나눗셈식을 보고 안에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

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

[규칙] 나누어지는 수가 씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 씩 작아집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

나누어지는 수가 22 씩 작아지고 나누는 수가 11로 일정하면 몫은 2 씩 작아집니다.
따라서 구하는 두 수의 합은 $22 + 2 = 24$ 입니다.

4. 다음 좌석표에서 빈칸에 알맞은 좌석 번호는 어느 것입니까?

좌석표					
A1	A2	A3	A4	A5	A6
B1	B2	B3	B4	B5	B6
C1	C2	C3	C4	C5	C6
D1	D2	D3	D4	D5	D6
E1	E2	E3	E4		E6
F1	F2	F3	F4	F5	F6

- ① D5
- ② D7
- ③ E5
- ④ E7
- ⑤ F5

해설

세로로 알파벳이 순서대로 바뀌고, 가로로 알파벳은 그대로이고 수는 1씩 커집니다. 따라서 빈칸의 좌석 번호는 E5입니다.

5. 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.

6. 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

㉠= $3 \times 40 = 120$
㉡= $5 \times 60 = 300$

7. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

	102	103	104	105
18	㉠	1	2	3
19	1	2	3	4
20	2	3	4	5
21	3	4	㉡	6

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
 $102 + 18 = 120$ 이므로 ㉠=0입니다.
 $104 + 21 = 125$ 이므로 ㉡=5입니다.
따라서 두 수의 합은 $0 + 5 = 5$ 입니다.

8. 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.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000001

해설

$$887 + 114 = 1001$$

$$8887 + 1114 = 10001$$

$$88887 + 11114 = 100001$$

$$888887 + 111114 = 1000001$$

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

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

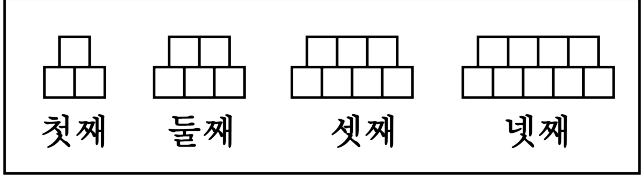
▶ 답 :

▷ 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.

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

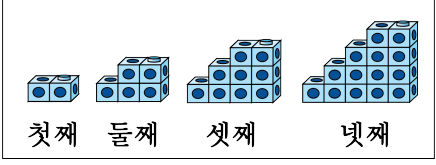


▶ 답 :

▷ 정답 : 11

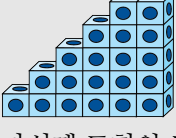
해설

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



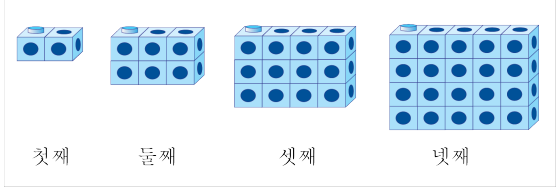
- ① 16개 ② 17개 ③ 18개 ④ 19개 ⑤ 20개

해설



다섯째 도형의 모형의 수는 $2+3+4+5+6=20$ (개)입니다.

13. 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.

14. 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.

15. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

$9 \times 9 + 7 = 88$
 $98 \times 9 + 6 = 888$
 $987 \times 9 + 5 = 8888$
 $9876 \times 9 + 4 = 88888$
 $= 888888$

- ① $9876 \times 9 + 3$

② $9876 \times 9 + 4$

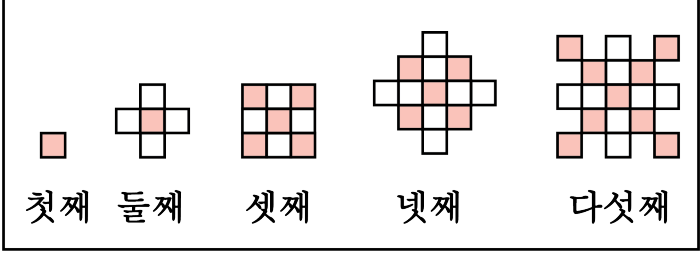
③ $98765 \times 9 + 3$
- ④ $98765 \times 9 + 4$

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.

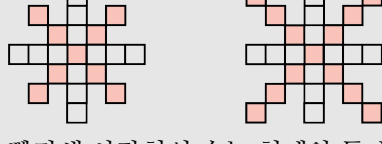
16. 도형의 배열을 보고 일곱째에 알맞은 도형에서 빨간색 사각형의 수를 구하시오.



▶ 답 :

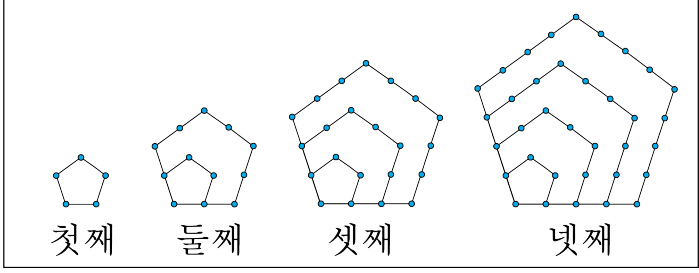
▷ 정답 : 13

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.

17. 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.

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

$$108 \div 9 = 12$$
$$1008 \div 9 = 112$$
$$10008 \div 9 = 1112$$
$$100008 \div 9 = 11112$$

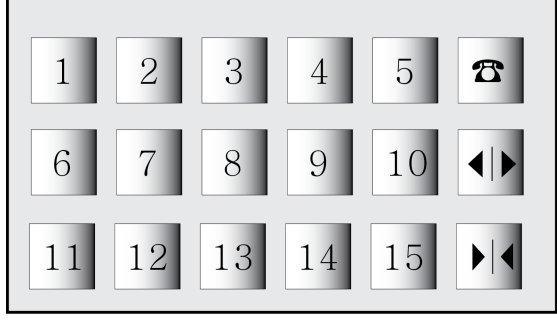
▶ 답 :

▷ 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.

19. 엘리베이터 버튼의 수 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다.
□ 안에 알맞은 수를 구하시오.



[계산식]

$1 + 7 = 2 + 6$

$2 + 8 = 3 + 7$

$3 + 9 = 4 + \square$

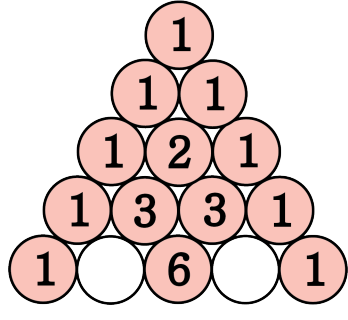
▶ 답 :

▶ 정답 : 8

해설

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

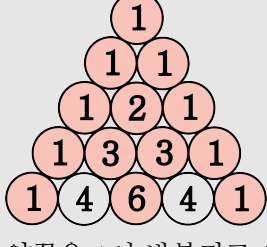
20. 규칙에 따라 빈곳에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설



양끝은 1이 반복되고 위의 두 수를 더하면 아래의 수가 되는 규칙입니다.