

1. 달력의 안에 있는 수의 배열에서 규칙적인 계산식을 찾은 것입니다. 다음 중 규칙이 다른 하나는 어느 것입니까?

일	월	화	수	목	금	토
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- ① $4 + 5 + 6 = 5 \times 3$

② $5 + 7 = 12$
- ③ $6 + 7 + 8 = 7 \times 3$

④ $7 + 8 + 9 = 8 \times 3$
- ⑤ $15 + 16 + 17 = 16 \times 3$

해설

- ①, ③, ④, ⑤ 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배입니다.
② 위의 수에 7을 더하면 아래의 수가 됩니다.

2. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

9 × 9 + 7 = 88

98 × 9 + 6 = 888

987 × 9 + 5 = 8888

9876 × 9 + 4 = 88888

= 888888

- ① 9876 × 9 + 3

② 9876 × 9 + 4

③ 98765 × 9 + 3
- ④ 98765 × 9 + 4

⑤ 98765 × 9 + 5

해설

곱해지는 수는 가장 마지막에 숫자가 하나씩 늘어납니다.
더하는 수는 1씩 줄어듭니다.
따라서 구하는 식은 $98765 \times 9 + 3 = 888888$ 입니다.

3. 곱셈식에서 규칙에 따라 계산한 값이 8888888811111111 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. 8888888811111111에서 8과 1의 개수는 8개이므로 일곱째입니다.

4. 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 :

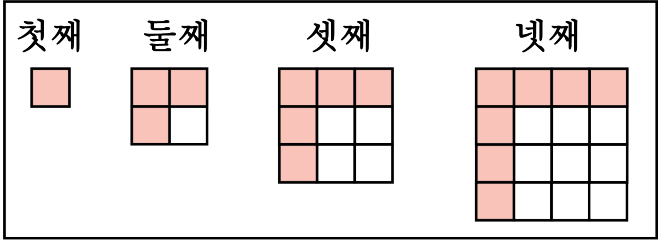
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

해설

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

5. 도형의 배열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

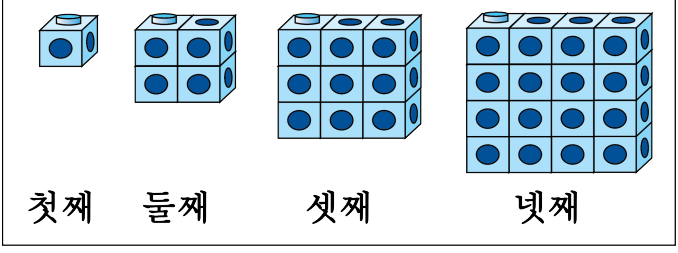


- ① 둘째 도형의 빨간색 사각형은 3개입니다.
- ② 넷째 도형의 흰색 사각형은 9개입니다.
- ③ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
- ④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, ...씩 늘어납니다.
- ⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

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

6. 모형으로 만든 도형의 배열을 보고 옳은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 가로와 세로에 각각 1줄씩 더 늘어나서 이루어진 정사각형 모양입니다.
- ㉡ 모형은 2개, 4개, 6개, ...씩 늘어납니다.
- ㉢ 다섯째 번 모형의 수는 25개입니다.

▶ 답 :
▶ 답 :
▷ 정답 : ㉠
▷ 정답 : ㉢

해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, ...씩 늘어납니다.
㉢

7. 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.

8. 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

- ㉠

$40 \times 23 = 920$
- ㉡

$640 \div 16 = 40$
- ㉢

$4455 \div 45 = 99$

9. 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 : ㉢

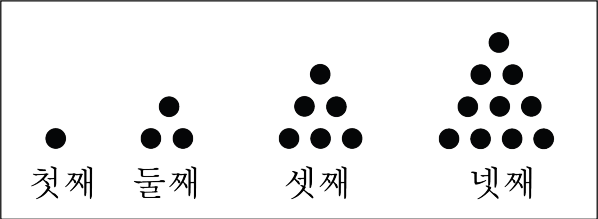
해설

- ㉡

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.

10. 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.

11. 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 = 5입니다.

12. 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

㉠=115+27=142
㉡+25=150이므로 ㉡=125

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. 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 10 씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 321 입니다.

18. 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.

19. 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.

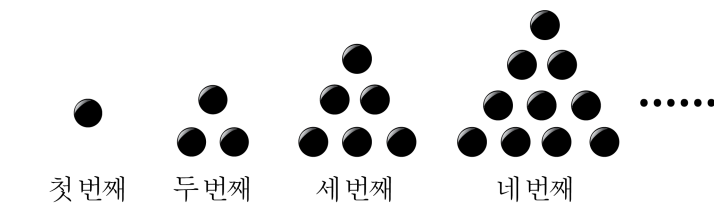
▶ 답 :

▷ 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.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

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

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. 다음과 같은 규칙으로 수를 만들려고 합니다. 10번째 수의 값을 구하시오.

1, 1 + 2, 1 + 2 + 3, 1 + 2 + 3 + 4, ...

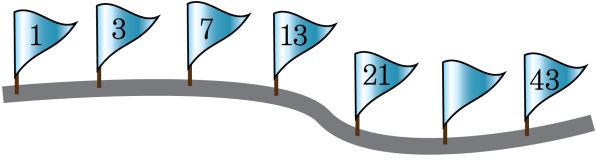
▶ 답 :

▷ 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.

25. 규칙을 찾아 빈 깃발에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

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

26. 다음에서 규칙을 찾아 10 번째 수를 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

2씩 커지므로
10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28
따라서 10 번째 수는 28입니다.

27. 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

1000 ÷ 100 = 10

2000 ÷ 100 = 20

3000 ÷ 100 = 30

4000 ÷ 100 = 40

[규칙] 나누어지는 수가 1000 씩 커지고 나누는 수가 100으로 일정하면 몫이 □ 씩 커집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

몫은 10, 20, 30, 40으로 10 씩 커집니다.

28. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

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

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 121

해설

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

29. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$100 \times 30 = 3000$$
$$200 \times 30 = 6000$$
$$300 \times 30 = 9000$$
$$400 \times 30 = 12000$$

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 3000

해설

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

30. 다음 뺄셈식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$486 - 123 = 363$$
$$487 - 124 = 363$$
$$488 - 125 = 363$$
$$489 - 126 = 363$$

[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.

31. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 37 - 21 = 16 \\ 47 - 31 = 16 \\ 57 - 41 = 16 \\ 67 - 51 = 16 \end{array}$$

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 16

해설

십의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 차는 16으로 일정합니다.

32. 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

301 + 512 = 813
302 + 513 = 815
303 + 514 = 817
304 + 515 = 819

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

일의 자리 수가 각각 1 씩 커지는 두 수의 합은 2 씩 커집니다.

33. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

11 + 25 = 36

21 + 35 = 56

31 + 45 = 76

41 + 55 = 96

[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.

34. 다음 계산식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{l} 201 + 613 = 814 \\ 211 + 623 = 834 \\ 221 + 633 = 854 \\ 231 + 643 = 874 \end{array}$$

[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.

35. 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 10 씩 커지고 곱하는 수가 22로 일정하면 두 수의 곱은 □ 씩 커집니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 220

해설

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

36. 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.

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

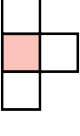
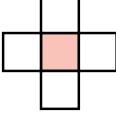
60002	60003	60004	60005	60006
60102	60103	60104	60105	60106
60202	60203	60204	60205	60206
60302	60303	60304	60305	60306
60402	60403	60404	60405	60406

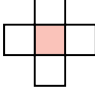
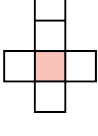
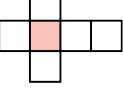
- ① 11 짝 커집니다.
- ② 100 짝 커집니다.
- ③ 101 짝 커집니다.
- ④ 111 짝 커집니다.
- ⑤ 1001 짝 커집니다.

해설

백의 자리 수와 일의 자리 수가 모두 1 짝 커지므로 101 짝 커지고 있습니다.

38. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

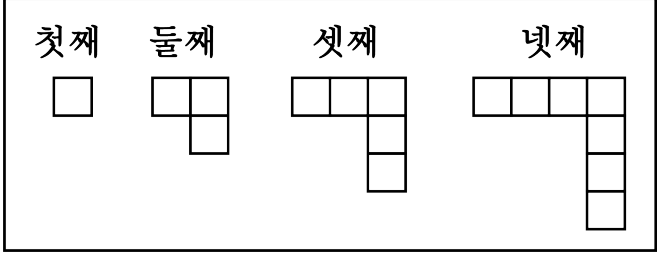
첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				?

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

해설

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

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

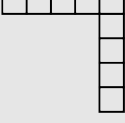


▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

첫째 도형의 사각형은 1개이고 2개씩 늘어나므로 다섯째 도형의 사각형 수는 $1+2+2+2+2=9$ (개) 입니다.



40. 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.

41. 다음 나눗셈식을 보고 안에 알맞은 수를 구하시오.

428 ÷ 4 = 107

4028 ÷ 4 = 1007

40028 ÷ 4 = 10007

÷ 4 = 100007

▶ 답 :

▷ 정답 : 400028

해설

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

42. 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.

43. 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

$101 \times 31 = 3131, 102 \times 31 = 3162, 103 \times 31 = 3193,$
 $101 \times 32 = 3232, 102 \times 32 = 3264, 103 \times 32 = 3296, \dots$ 이므로
두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.

44. 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.