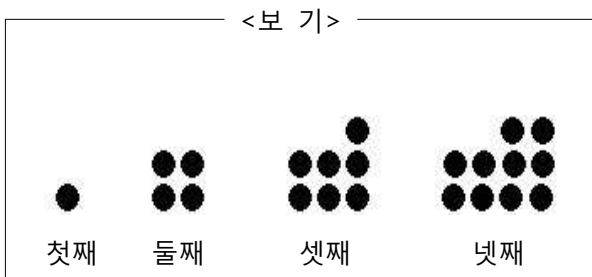
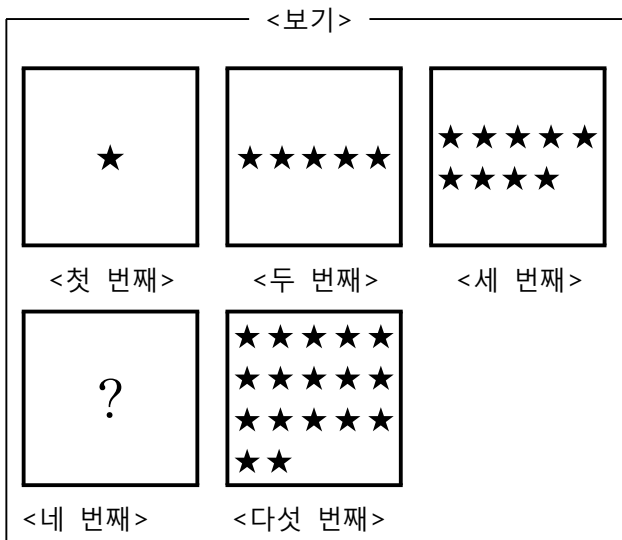


1. 바둑돌을 <보기>와 같이 늘어놓았다. 다섯째에 올 바둑돌의 수로 알맞은 것은? ()



- ① 11 ② 13 ③ 15 ④ 17 ⑤ 19

2. <보기>는 카드를 규칙적으로 늘어놓은 것이다. 네 번째 카드의 ★의 개수는? ()



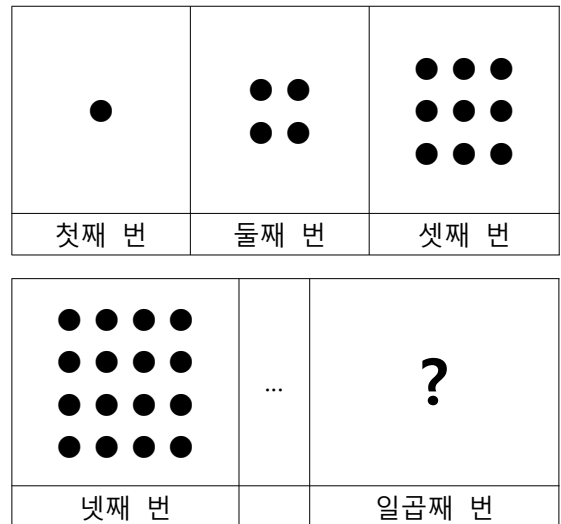
- ① 10
② 11
③ 12
④ 13
⑤ 14

3. 성냥개비를 그림과 같이 놓을 때 성냥개비 40개로 만들어진 정사각형의 수로 알맞은 것은? ()



- ① 11
② 12
③ 13
④ 14
⑤ 15


4. 그림과 같이 규칙적으로 놓인 구슬이 있다. 일곱째 번에 놓일 구슬의 개수는? ()



- ① 36개
② 49개
③ 64개
④ 81개
⑤ 100개

5. <보기>와 같이 정삼각형을 색칠한 것을 보고, 여섯째 번에는 색칠한 정삼각형이 몇 개 있는지 구하면? ()

<보기>

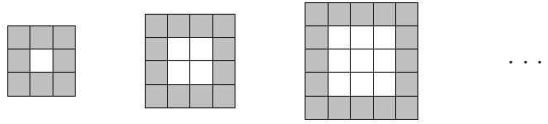


여섯번째에는 색칠한 정삼각형이 ()개 있다.

① 21
 ② 22
 ③ 23
 ④ 24
 ⑤ 25

6. <보기>와 같은 규칙에 따라 흰색 타일과 검은색 타일을 벽에 붙여 무늬를 꾸몄다. 흰색 타일을 36 개 사용하였을 때, 둘레에 필요한 검은색 타일의 수를 쓰시오.

<보기>



흰색 타일이 36개라면 둘레에 놓인 검은색 타일의 수는 ()개이다.

<답> ()개

7. 다음은 현주네 집 9월 달력이다. 현주가 달력을 보고 찾은 규칙 중 바르지 않은 것은? ()

9월

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			

① 일주일은 7일이다.
 ② 가로줄에 있는 이웃한 수들의 차이는 1이다.
 ③ 세로줄에 있는 이웃한 수들의 차이는 7이다.
 ④ ↘방향으로 놓인 이웃한 수들은 8씩 차이가 난다.
 ⑤ ↙방향으로 놓인 이웃한 수들은 8씩 차이가 난다.

8. 현수는 7월 달력 속에 직사각형으로 표시되어 있는 부분의 규칙을 찾아보았다. 현수가 찾은 규칙으로 바른 것은? ()

7월

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			28	29
30	31					

① 가로줄에 있는 이웃한 수들의 차이는 2이다.
 ② 세로줄에 있는 이웃한 수들의 차이는 6이다.
 ③ 세로줄에 있는 이웃한 수들의 차이는 8이다.
 ④ 12를 중심으로 대각선, 가로, 세로 세 수의 묶음의 합은 36으로 모두 같다.
 ⑤ 12를 중심으로 대각선, 가로, 세로 세 수의 묶음의 합은 38으로 모두 같다.

9. 우혁이의 생일은 5월 6일이다. 우혁이의 생일부터 8일 후와 같은 요일에 속한 5월의 날짜를 모두 고르면? ()

5월

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 6일, 13일, 20일, 27일
 ② 7일, 14일, 21일, 28일
 ③ 1일, 8일, 15일, 22일, 29일
 ④ 2일, 9일, 16일, 23일, 30일
 ⑤ 3일, 10일, 17일, 24일, 31일

10. 아래의 11월 달력에서 색칠한 세 수의 합은 27이다. 이와 같이 ↘ 방향으로 세 수의 합을 구했을 때 그 값이 54가 되는 세 수를 구하시오.

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

<답> (, ,)

11. 경석이와 민희가 규칙 알아맞히기 놀이를 하였다. 경석이가 숫자카드를 내면 민희가 규칙을 만들어 대답하는 놀이이다. 민희가 <보기>와 같이 대답하였을 때 민희의 규칙은? ()

<보기>

- ㉠ 경석이가 숫자카드 **3**을 내었더니 민희가 9라고 답하였다.
 ㉡ 경석이가 숫자카드 **4**을 내었더니 민희가 12라고 답하였다.
 ㉢ 경석이가 숫자카드 **5**을 내었더니 민희가 15라고 답하였다.

- ① 경석이가 내는 숫자 카드에 6을 더합니다.
 ② 경석이가 내는 숫자 카드에 8을 더합니다.
 ③ 경석이가 내는 숫자 카드에 2을 곱합니다.
 ④ 경석이가 내는 숫자 카드에 3을 곱합니다.
 ⑤ 경석이가 내는 숫자 카드에 4을 곱합니다.

12. 학생들이 <보기>와 같이 규칙에 따라 숫자 말하기 놀이를 하고 있다. 영민이가 말해야 하는 수가 바르게 연결된 것은? ()

<보기>

민수 : 내가 먼저 시작 한다. 1
 소현 : 1 다음은 4야.
 태환 : 4 다음은 9이지.
 철민 : 9 다음은 15야.
 영민 : 틀렸어. 15가 아니라 16이야.
 민수, 소현, 태환 : 영민이 말이 옳아.
 영민 : 그럼 16 다음은 () 맞지?

- ① 25 ② 26 ③ 27 ④ 28 ⑤ 29

13. 재민이와 수빈이가 규칙 알아맞히기 놀이를 하였다. 재민이가 1이라고 하면 수빈이라 7라고 답하고, 재민이가 2라고 하면 수빈이가 14라고 답하였다. 또, 재민이가 3이라고 하면 수빈이가 21이라고 답하였다. 수빈이의 규칙은 무엇인지 설명하고, 수빈이가 답한 숫자가 56이라면 재민이가 물어본 숫자는 무엇인지 쓰시오.

(1) 수빈이의 규칙 : _____

(2) 재민이가 물어본 숫자 : ()

14. 현진이가 말한 수를 듣고, 남호가 자신이 정한 규칙에 넣어 대답한 수를 기록한 표이다. 남호가 정한 규칙과 빈 칸에 들어갈 수는? ()

현진	1	2	3	4	...	()
남호	4	8	12	16	...	36

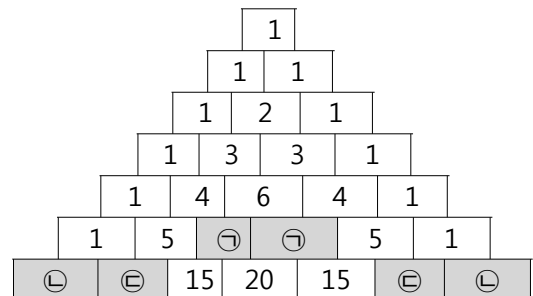
- ① (현진이가 말한 수) \times 4, 9
② (현진이가 말한 수) \times 4, 10
③ (현진이가 말한 수) \times 4, 11
④ (현진이가 말한 수) \times 5, 9
⑤ (현진이가 말한 수) \times 5, 10

15. 경진이와 성주가 <보기>와 같이 규칙에 따라 숫자 말하기 놀이를 하고 있다. 경진이의 규칙과 성진이가 답해야 하는 수가 바르게 연결된 것은? ()

<보기>
경진 : 내가 대답하는 숫자를 듣고 규칙을 맞추어봐.
성주 : 그래. 규칙에 따라 수를 말해봐.
 먼저 3으로 시작하자.
경진 : 3 다음은 6이야.
성주 : 그럼 5 다음은 무엇이니?
경진 : 5 다음은 8이야.
성주 : 그럼 7 다음은 무엇이지?
경진 : 7 다음은 10이야.
성주 : 알았다. 그럼 9 다음은 ()겠구나.

- ① (성주가 말한 수) \times 3, 10
② (성주가 말한 수) \times 3, 12
③ (성주가 말한 수) $+3$, 10
④ (성주가 말한 수) $+3$, 12
⑤ (성주가 말한 수) $+3$, 14

16. 신비한 규칙이 숨어있는 피라미드가 있다. 피라미드의 규칙을 찾아 빈 곳에 알맞은 수를 고르면? ()



- ① ㉠ : 9, ㉡ : 1, ㉢ : 6
② ㉠ : 10, ㉡ : 1, ㉢ : 4
③ ㉠ : 10, ㉡ : 1, ㉢ : 6
④ ㉠ : 10, ㉡ : 1, ㉢ : 8
⑤ ㉠ : 11, ㉡ : 1, ㉢ : 6

17. 다음 규칙적인 계산식의 배열에서 계산 결과를 추측하여 보고 빈 칸에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$$\begin{aligned} 1 \times 11 &= 11 \\ 11 \times 11 &= 121 \\ 111 \times 11 &= 1221 \\ 1111 \times 11 &= \square \\ 11111 \times 11 &= 122221 \\ 111111 \times 11 &= 1222221 \end{aligned}$$

<답> ()

18. 규칙에 따라 $9 \times 12345678 + 8$ 는 얼마인지 구하시오.

$$\begin{aligned} 9 \times 1 + 2 &= 11 \\ 9 \times 12 + 3 &= 111 \\ 9 \times 123 + 4 &= 1111 \\ 9 \times 1234 + 5 &= 11111 \end{aligned}$$

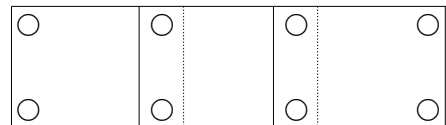
<답> ()

19. 다음 규칙적인 계산식의 배열에서 계산 결과를 추측하여 보고 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 고르면? ()

$$\begin{aligned} 1 \times 1 &= 1 \\ 11 \times 11 &= 121 \\ 111 \times 111 &= 12321 \\ 1111 \times 1111 &= \square \text{㉠} \\ \square \text{㉡} \times 11111 &= \square \text{㉢} \\ 111111 \times 111111 &= 12345654321 \end{aligned}$$

- ① ㉠=123321, ㉡=11111, ㉢=12344321
② ㉠=1234321, ㉡=11111, ㉢=123454321
③ ㉠=1234321, ㉡=111111, ㉢=123454321
④ ㉠=12344321, ㉡=11111, ㉢=1234554321
⑤ ㉠=12344321, ㉡=111111, ㉢=1234554321

20. 압정을 사용하여 게시판에 종이를 붙이려고 한다. 현민이와 다혜의 대화를 읽고 빈칸에 알맞은 수를 적고 어떤 규칙이 있는 지 밑줄 친 곳에 설명을 적어 보시오.



현민 : 압정과 종이 수 사이에 특별한 규칙이 있어.

다혜 : 무슨 규칙이야?

현민 : 종이의 수와 압정의 수 사이의 관계를 표로 나타내어 볼게. 잘 살펴봐.

종이의 수(장)	1	2	3	4	5	6	7
압정의 수(개)	4	6					

다혜 : 정말, 그러고 보니 종이의 수와 압정 수 사이의 관계는 _____

<답>