1. 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.

2. 다음은 수 배열표의 규칙에 대한 설명입니다. ㄱ, ㄴ에 알맞은 수를 차례로 구하시오.

201	301	401	501	601	701
221	321	421	521	621	721
241	341	441	541	641	741

가로는 201부터 시작하여 오른쪽으로 (ㄱ)씩 커지고, 세로는 201부터 시작하여 아래쪽으로 (ㄴ)씩 커집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 100, 20

해설

가로는 201부터 시작하여 오른쪽으로 100씩 커지고, 세로는 201부터 시작하여 아래쪽으로 20씩 커집니다.

3. 덧셈을 이용한 수 배열표에서 빈칸에 공통으로 들어갈 수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

	105	106	107	108	109
11	6	7	8	9	
12	7	8	9		1

① 0 ② 1 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

해설

규칙은 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다. $109 + 11 = 120$, $108 + 12 = 120$ 이므로 공통으로 들어갈 수는 0 입니다.

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

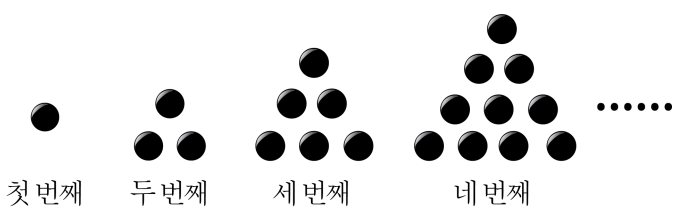
	2	3		5
20	40	60	80	100
40		㉠	160	
60		180	240	㉡
80	160		320	400

① ㉠=120, ㉡=240
② ㉠=120, ㉡=300
③ ㉠=160, ㉡=240
④ ㉠=160, ㉡=300
⑤ ㉠=200, ㉡=240

해설

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

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



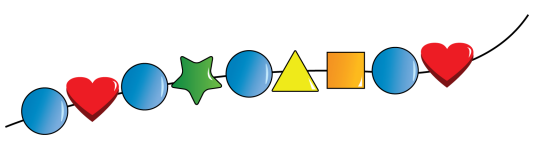
▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$1+(1+2)+(1+2+3)+(1+2+3+4)+(1+2+3+4+5)+(1+2+3+4+5+6)$
$=1+3+6+10+15+21=56$

6. 은미는 아래와 같은 규칙에 따라 구슬을 꿰고 있습니다. 50 번째 올 구슬은 무엇입니까?

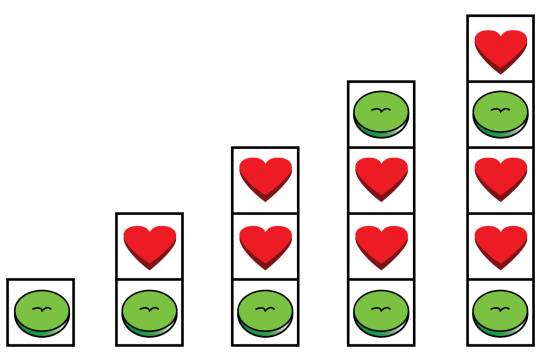


①
②
③
④
⑤

해설

50 번째 올 구슬은 입니다.

7. 미리는 타일을 다음과 같은 규칙에 따라 붙이고 있습니다. 물음에 답하시오.



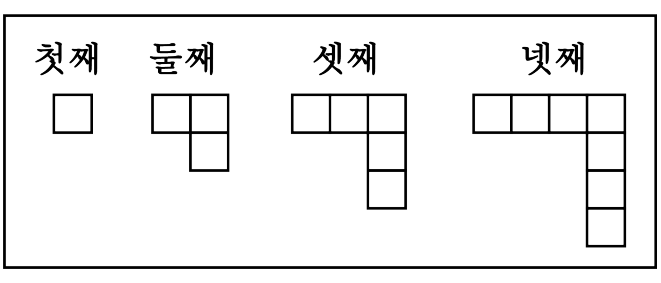
모양타일이 7개 있다면, 최대한 몇 층까지 붙일 수 있나요?

① 8층 ② 9층 ③ 10층 ④ 11층 ⑤ 12층

해설

최대한 11층까지 붙일 수 있다.

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



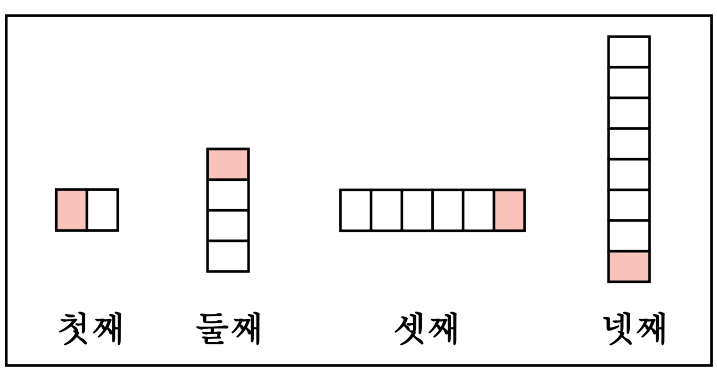
▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

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

9. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?



①

②

③

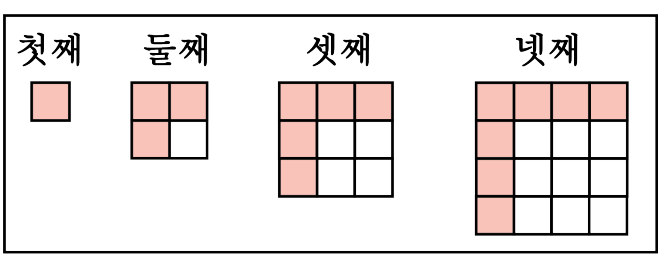
④

⑤

해설

다섯째에 알맞은 도형은 넷째 도형을 시계 방향으로 90°도만큼 돌리고 사각형이 2개 늘어납니다.

10. 도형의 배열을 보고 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 4개, 6개, …씩 늘어납니다.
㉡ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, …씩 늘어납니다.
㉢ 다섯째 도형에서 빨간색 사각형은 9개입니다.
㉣ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 49개입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

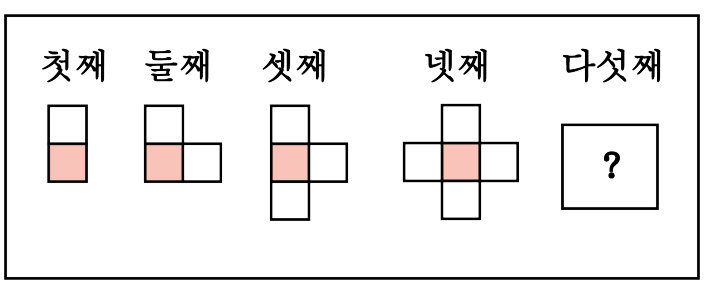
▷ 정답 : ㉠

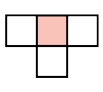
▷ 정답 : ㉣

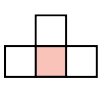
해설

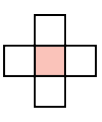
㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
㉣ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 36개입니다.

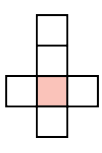
11. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

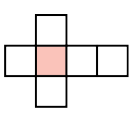


① 

② 

③ 

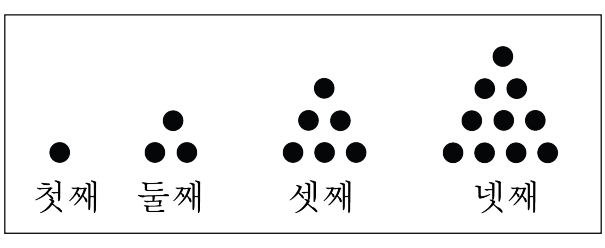
④ 

⑤ 

해설

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

12. 도형의 배열에서 일곱째 도형을 이루는 원의 수는 몇 개입니까?

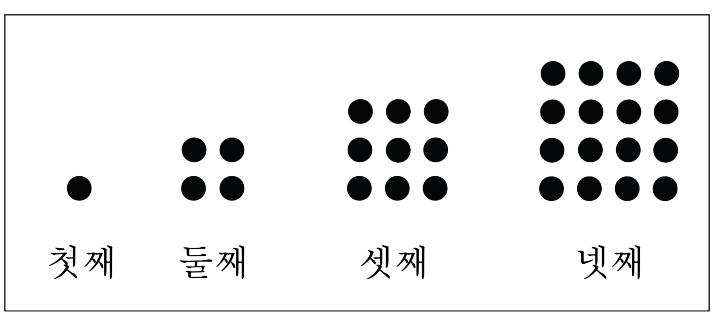


① 15개 ② 18개 ③ 21개 ④ 25개 ⑤ 28개

해설

일곱째 도형의 원의 수는
1+2+3+4+5+6+7=28(개) 입니다.

13. 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?



①

②

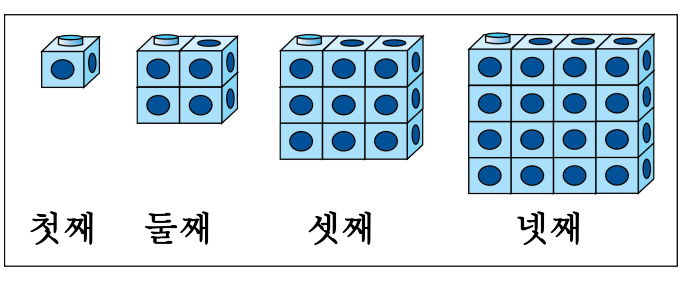
③

④

⑤

해설

14. 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 :

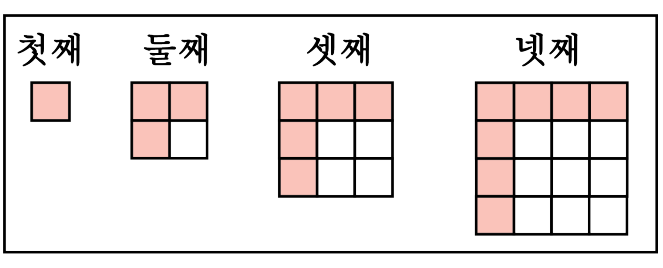
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, …씩 늘어납니다.
㉢

15. 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.

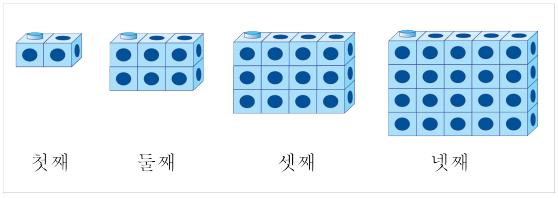
④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, …씩 늘어납니다.

⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

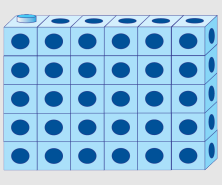
④ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, …씩 늘어납니다.

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



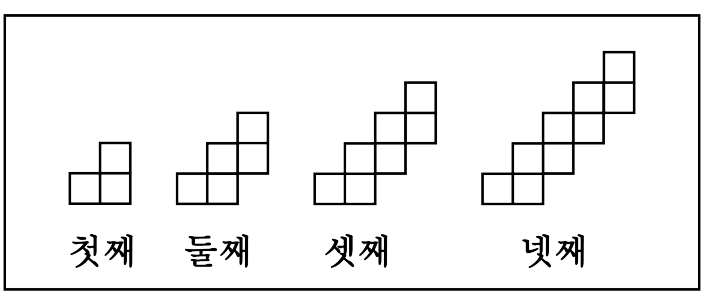
① 24개 ② 25개 ③ 30개 ④ 36개 ⑤ 42개

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.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

(구하는 사각형 수)
=3+2+2+2+2+2=13(개)

18. 다음 설명에 맞는 계산식을 찾아 기호를 쓰시오.

[설명] 빼어지는 수는 일의 자리 수가 1 씩 작아지고 빼는 수는 일의 자리 수가 1 씩 커지는 두 수의 차는 2 씩 작아집니다.

㉠ $11+20=31$ $21+30=51$ $31+40=71$ ㉡ $59-52=7$ $58-53=5$ $57-54=3$ ㉢ $130+13=43$ $131+14=45$ $132+15=47$ ㉣ $248-146=102$ $348-246=102$ $448-346=102$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ 십의 자리 수가 각각 1 씩 커지는 두 수의 합은 20 씩 커집니다.
㉢ 일의 자리 수가 각각 1 씩 커지는 두 수의 합은 2 씩 커집니다.
㉣ 백의 자리 수가 각각 1 씩 커지는 두 수의 차는 102 로 일정합니다.

19. 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 규칙이므로 다섯째 칸의 덧셈식은 $1+3+5+7+9+11=36$ 입니다.

20. 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.

21. 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$11 \times 11 = 121$
$22 \times 11 = 242$
$33 \times 11 = 363$
$44 \times 11 = 484$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 121

해설

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

22. 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.

23. 다음 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$428 \div 4 = 107$
$4028 \div 4 = 1007$
$40028 \div 4 = 10007$
□ $\div 4 = 100007$

▶ 답 :

▷ 정답 : 400028

해설

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

24. 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 1 씩 줄어듭니다.
따라서 구하는 식은 $98765 \times 9 + 3 = 888888$ 입니다.

25. 다음과 같이 체리와 별을 장식하여 케이크를 만들려고 합니다. 케이크 15 개를 만들려면 체리와 별은 각각 몇 개가 필요한지 순서대로 쓰시오.

▶ 답 : _____ 개

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 30 개

▷ 정답 : 75 개

해설

$2 \times 15 = 30$(개)
$5 \times 15 = 75$(개)