**1.** 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 2 씩 커지므로 구하는 수는 355 입니다.

**2.** 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

| |
|---|
| $100 \times 30 = 3000$<br>$200 \times 30 = 6000$<br>$300 \times 30 = 9000$<br>$400 \times 30 = 12000$ |

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3000

해설

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

**3.** 다음 계산식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

| |
|---|
| $11 \times 11 = 121$<br>$22 \times 11 = 242$<br>$33 \times 11 = 363$<br>$44 \times 11 = 484$ |

[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.

**4.** 다음 수 배열표에서 빈칸에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 815 | 825 | | 845 |
| 715 | 725 | 735 | 745 |
| 615 | | 635 | 645 |
| 515 | 525 | 535 | 545 |

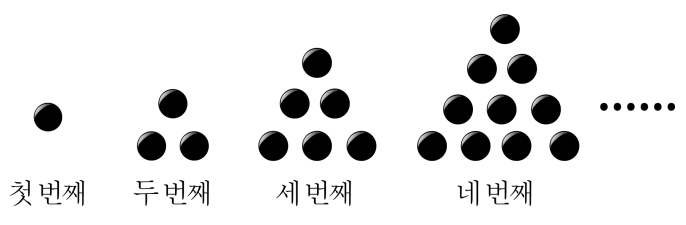
▶ 답 :

▷ 정답 : 1460

해설

빈칸에 알맞은 수는 835, 625이므로 합은 1460입니다.

**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.** 다음 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 두 수의 합을 구하시오.

| |
|---|
| $77 \div 11 = 7$<br>$55 \div 11 = 5$<br>$33 \div 11 = 3$ |

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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1102 | 1202 | 1302 | 1402 |
| 2102 | 2202 | 2302 | 2402 |
| 3102 | 3202 | 3302 | 3402 |
| 4102 | 4202 | 4302 | 4402 |

① 10씩 커집니다.
② 100씩 커집니다.
③ 110씩 커집니다.
④ 1000씩 커집니다.
⑤ 1100씩 커집니다.

해설

백의 자리 수가 1씩 커지고, 천의 자리 수가 1씩 커지므로 1100씩 커지고 있습니다.

**8.** 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.

**9.** 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 0입니다.

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

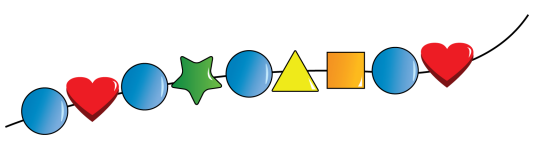
| | 2 | 3 | | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 40 | | ㉠ | 160 | |
| 60 | | 180 | 240 | ㉡ |
| 80 | 160 | | 320 | 400 |

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

해설

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

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



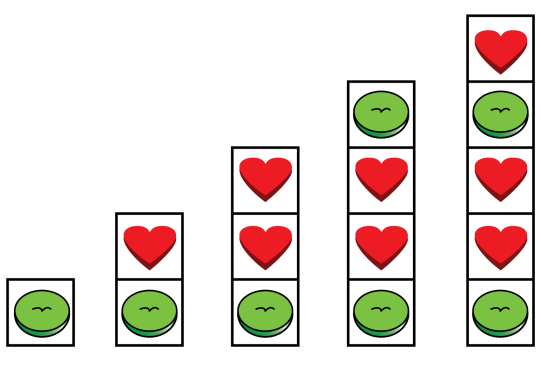
① 　② 　③ 

④ 　⑤ 

해설

50 번째 올 구슬은  입니다.

**12.** 미리는 타일을 다음과 같은 규칙에 따라 붙이고 있습니다. 물음에 답하시오.



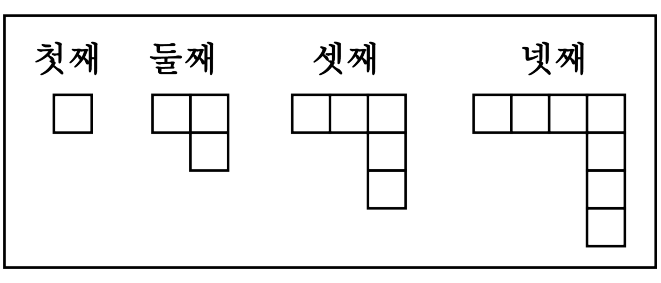
모양타일이 7개 있다면, 최대한 몇 층까지 붙일 수 있나요?

① 8층 ② 9층 ③ 10층 ④ 11층 ⑤ 12층

해설

최대한 11층까지 붙일 수 있다.

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

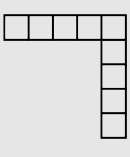



▶ 답 :

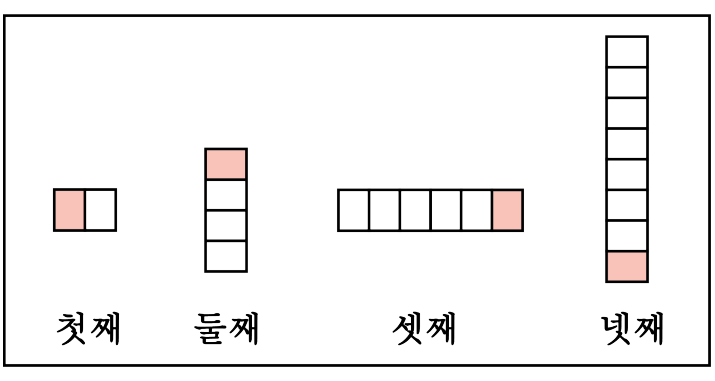
▷ 정답 : 9

해설

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



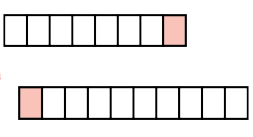
**14.** 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?




① 

② 

③ 

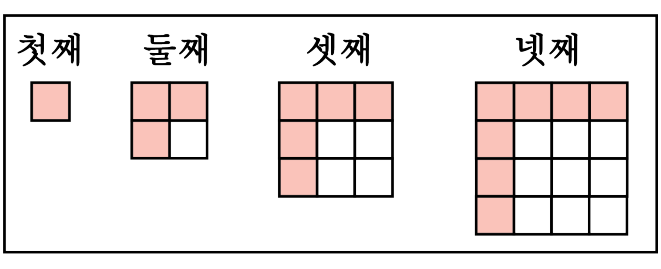
④ 

⑤ 

해설

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

**15.** 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 :

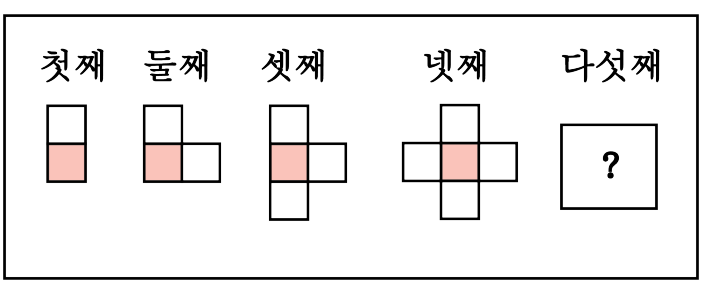
▷ 정답 : ㉠

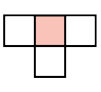
▷ 정답 : ㉣

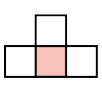
해설

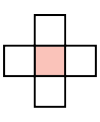
㉠ 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.
㉣ 일곱째 도형에서 흰색 사각형은 36개입니다.

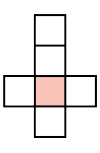
**16.** 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 도형은 어느 것입니까?

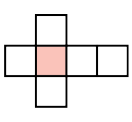



① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

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

**17.** 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.

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

▶ 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.

**18.** 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.

**19.** 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.

**20.** 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.

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

▶ 답 : _____ 개

▶ 답 : _____ 개

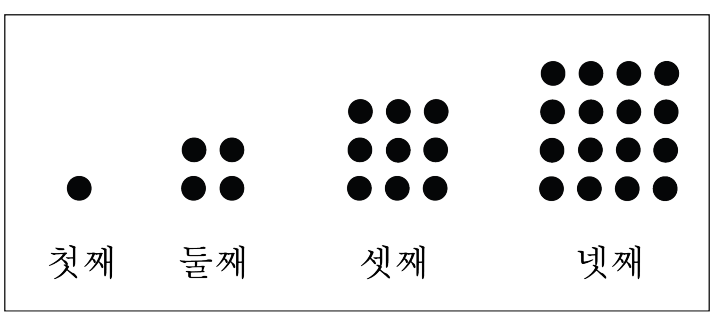
▷ 정답 : 30 개

▷ 정답 : 75 개

해설

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

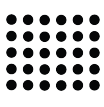
**22.** 도형의 배열에서 다섯째에 알맞은 모양은 어느 것입니까?




①

②

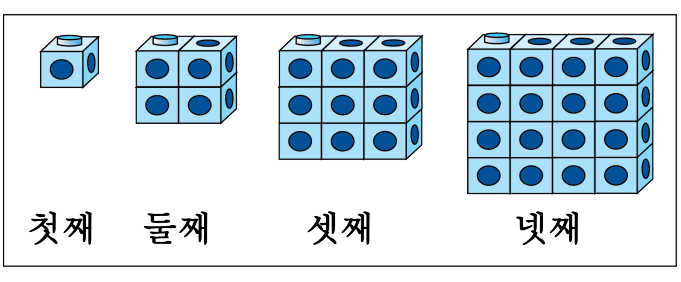
③

④ 

⑤

해설

**23.** 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 :

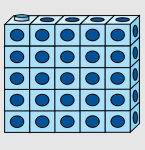
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

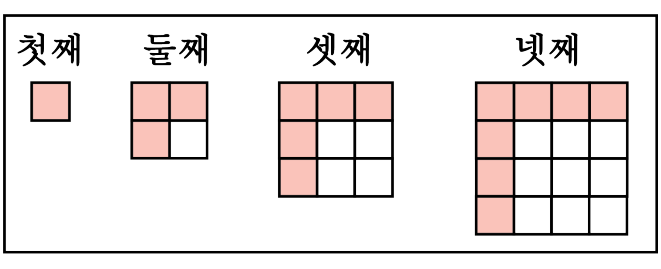
▷ 정답 : ㉢

해설

㉡ 모형은 3개, 5개, 7개, …씩 늘어납니다.
㉢



**24.** 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.

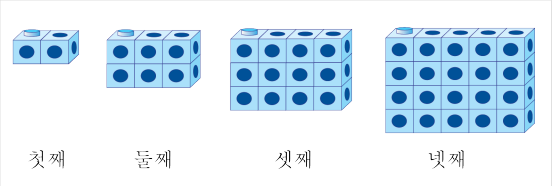
④ 흰색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, …씩 늘어납니다.

⑤ 여덟째 도형의 빨간색 사각형은 15개입니다.

해설

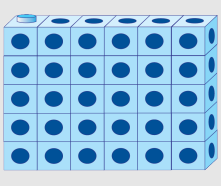
④ 흰색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개, …씩 늘어납니다.

**25.** 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.