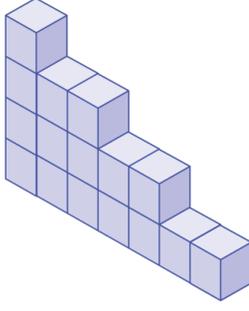


1. 다음은 쌓기나무를 쌓은 규칙입니다. 괄호 안에서 알맞은 수와 말을 골라 차례대로 쓰시오.



아래로 내려갈수록 쌓기나무의 수가 (1,2)개씩 (줄어듭니다, 늘어납니다).

▶ 답:

▶ 답:

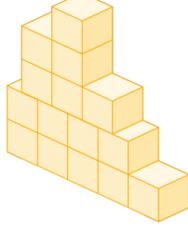
▷ 정답: 2

▷ 정답: 늘어납니다.

**해설**

4층: 1개 3층: 3개 2층: 5개 1층: 7개로 아래로 내려갈수록 쌓기나무의 개수가 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

2. 쌓기나무로 쌓은 모양에서 아랫줄에 잇갈리게 쌓은 줄은 밑에서 몇 번째 줄입니까?



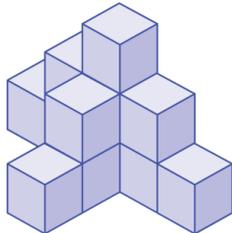
▶ 답:                      번째 줄

▷ 정답: 3번째 줄

해설

2층과 3층 사이가 잇갈려 있습니다..

3. 다음 그림은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 규칙을 찾아 쓴 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?



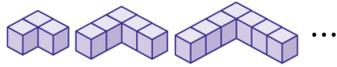
- ① 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 줄어듭니다.
- ② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 2개, 4개, 6개로 늘어납니다.
- ③ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 1개, 3개, 5개로 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 엇갈려 있습니다.
- ⑤ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 3개씩 늘어납니다.

**해설**

3층:1개, 2층:4개, 1층:7개로 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 3개씩 늘어나는 규칙입니다.

4. 다음 그림은 일정한 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다.  안에 알맞은 수를 구하시오.

규칙: 쌓기나무의 수가  개씩 늘어납니다.



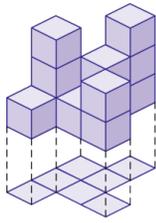
▶ 답:

▷ 정답: 2

**해설**

첫째 번 : 3개,  
둘째 번 : 5개,  
셋째 번 : 7개로 양 끝에 모두 2개씩 늘어납니다.

5. 다음 13개의 쌓기나무 중 2층의 쌓기나무를 모두 빼면 몇 개의 쌓기나무가 남습니까?

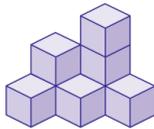


- ① 6개    ② 7개    ③ 8개    ④ 9개    ⑤ 10개

**해설**

1층 : 7개, 2층 : 4개, 3층 : 2개  
2층을 뺀 나머지는 1층과 3층의 쌓기나무 개수를 합한것인  
 $7 + 2 = 9$ (개)  
따라서 9개입니다.

6. 다음 모양과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까? (맨 아래 층에는 5개가 놓여 있습니다.)



▶ 답:                         개

▷ 정답: 8개

**해설**

1층 : 5개, 2층 : 2개, 3층 : 1개  
→  $5 + 2 + 1 = 8$ (개)





9. 빠르기의 비가 4 : 5 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 4km 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것인지 고르시오.

①  $4 : 5 = 4 : \square$

②  $5 : 4 = \square : 3$

③  $4 : 5 = 4 : (4 + \square)$

④  $4 : 5 = 4 : (4 - \square)$

⑤  $4 : 5 = (4 + \square) : 4$

**해설**

(자전거):(오토바이) = 4 : 5

자전거가 달린 거리 : 4km

오토바이가 자전거보다 더 간 거리 :  $(4 + \square)$  km

$4 : 5 = 4 : (4 + \square)$

10. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 7:9입니다. 이 날 낮의 길이는 몇 시간 몇 분입니까?

▶ 답:                    시간

▶ 답:                    분

▷ 정답: 10시간

▷ 정답: 30분

**해설**

하루는 24 시간이므로 낮 시간을 □라 하면

$$7 : (7 + 9) = \square : 24$$

$$16 \times \square = 24 \times 7$$

$$\square = \frac{21}{2}(\text{시간}) = 10.5(\text{시간}) = 10\text{시간 } 30\text{분}$$

11. 어떤 삼각형의 밑변과 높이의 비는 4 : 5입니다. 이 삼각형의 밑변이  $5\frac{2}{5}$  cm 일 때, 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :                       $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 18.225  $\text{cm}^2$

**해설**

밑변 : 높이 = 4 : 5

높이를  $\square$  cm라 하면,

$$4 : 5 = 5\frac{2}{5} : \square$$

$$4 \times \square = 5 \times \frac{27}{5}$$

$$\square = 27 \div 4$$

$$\square = 6.75(\text{cm})$$

따라서 삼각형의 넓이는  $5.4 \times 6.75 \times \frac{1}{2} = 18.225(\text{cm}^2)$

12. 둘레의 길이가 24 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 가로를  $\square$  cm 늘리고, 세로를  $\square$  cm 줄였더니 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 1 이 되었습니다. 새로 만든 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답:  $\square$   $\text{cm}^2$

▶ 정답: 27  $\text{cm}^2$

해설

(정사각형의 한 변의 길이) =  $24 \div 4 = 6$  (cm)

$(6 + \square) : (6 - \square) = 3 : 1$

$3 : 1 = 6 : 2 = 9 : 3 = 12 : 4 \dots$

그러므로  $(6 + \square) : (6 - \square) = 9 : 3$

$6 + \square = 9, 6 - \square = 3,$

$\square = 3,$

따라서 직사각형의 넓이는  $9 \times 3 = 27$  ( $\text{cm}^2$ ) 이다.