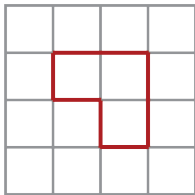
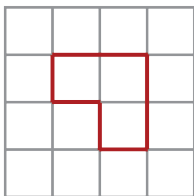


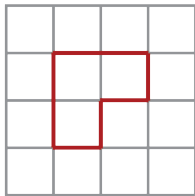
1. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

2. 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.

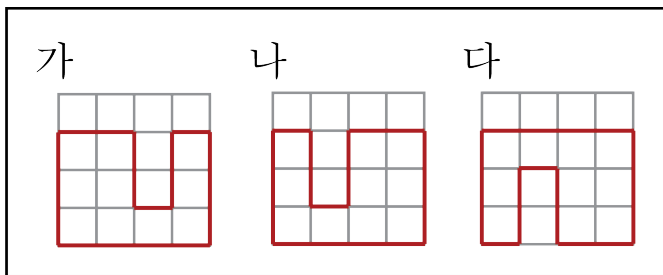
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

계산한 값에서 3씩 커지는 규칙이므로 $\bigcirc = 3$
따라서 $\square + \bigcirc = 6$ 이므로 $\square = 3$ 입니다.

3. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

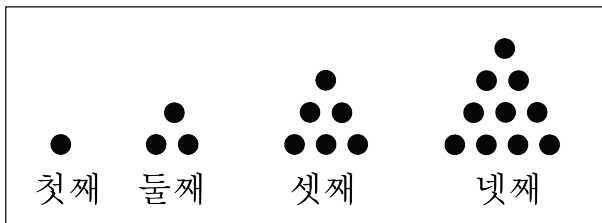


- ① 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ② 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌린 도형입니다.
- ③ 나 도형은 가 도형을 오른쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ④ 나 도형은 다 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180° 만큼 돌린 도형입니다.
- ⑤ 다 도형은 가 도형을 아래쪽으로 뒤집은 도형입니다.

해설

⑤ 다 도형은 가 도형을 시계 방향으로 (또는 반시계 방향으로) 180° 돌린 도형입니다.

4. 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.

5. 다음 덧셈식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

순서	덧셈식
첫째	$0+2+4=6$
둘째	$2+4+6=12$
셋째	$4+6+8=18$
넷째	$6+8+10=24$

- ① 2씩 커지는 수를 2개씩 더하는 규칙입니다.
- ② 2씩 커지는 수를 2개씩 곱하는 규칙입니다.
- ③ 2씩 커지는 수를 3개씩 더하는 규칙입니다.
- ④ 다섯째에 알맞은 계산식은 $8 + 9 + 10 = 27$ 입니다.
- ⑤ 여섯째에 알맞은 계산식은 $10 + 12 + 14 = 36$ 입니다.

해설

- ④ 다섯째에 알맞은 식은 $8 + 10 + 12 = 30$ 입니다.

6. 3, 0, 7의 숫자를 각각 세 번씩 써서 만든 아홉 자리 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 477299223

해설

가장 큰 수 : 777333000

가장 작은 수 : 300033777

두 수의 차 :

$$777333000 - 300033777 = 477299223$$

7. 시계가 8시 30분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.

▶ 답: 0

▶ 정답 : 75°

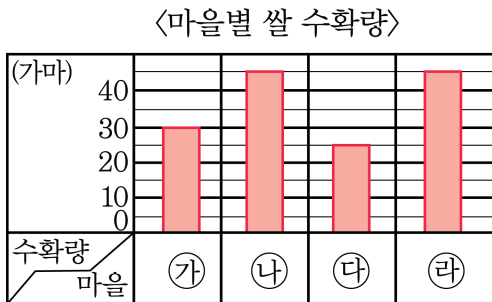
해설

시계의 큰 눈금 한 칸은 30° 입니다.

8시 30분일 때 시침은 숫자 8과 9 중간에 있고, 분침은 숫자 6을 가르칩니다.

$$60^{\circ} + 15^{\circ} = 75^{\circ}$$

8. 다음은 네 마을의 쌀 수확량을 조사하여 막대그래프로 나타낸 것입니다. 가 마을과 나 마을의 쌀 수확량의 합은 다 마을의 쌀 수확량의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 3배

해설

가 마을 = 30(가마)

나 마을 = 45(가마)

다 마을 = 25(가마)

∴ 가 + 나 = 75(가마) 이므로

가와 나의 쌀 수확량은

다의 쌀 수확량의 3 배이다.

9. 일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 중에서 30 억보다 작은 수는 모두 억 개일때, 안에 알맞은 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 :

8

십억의 자리의 숫자가 1 이고, 일억의 자리의 숫자가 8 인 수

: 1800000000 ~ 1899999999 → 1 억 개

십억의 자리의 숫자가 2 이고, 일억의 자리의 숫자가 8 인 수

: 2800000000 ~ 2899999999 → 1 억 개

그러므로 일억의 자리의 숫자가 8 인 열 자리의 수 중에서 30 억보다 작은 수는 모두 2 억 개이다.

10. 둘레가 180m 인 정삼각형 모양의 호수에 15m 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 나무는 몇 그루 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 12그루

해설

필요한 나무의 수는 정삼각형 모양의 호수의 둘레의 길이를 주어진 간격으로 나누어 알 수 있으므로 $180 \div 15 = 12(\text{그루})$