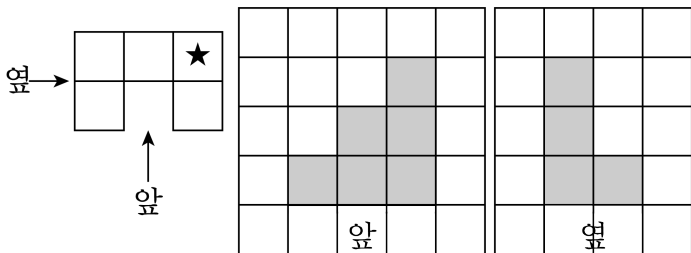


1. 다음 그림은 쌓기나무로 만든 모양의 바탕 그림과 앞, 옆에서 본 모양을 그린 것입니다. 바탕 그림의 ★ 부분에 놓인 쌓기나무의 수는 몇 개입니까?



▶ 답 :

개

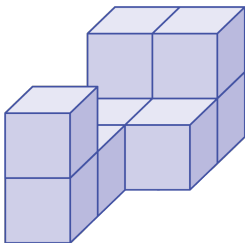
▷ 정답 : 3개

해설

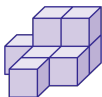
1	2	3
1		1

2. 보기와 같은 모양을 찾으시오.

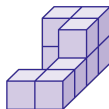
보기



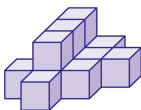
①



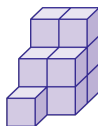
②



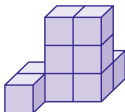
③



④



⑤

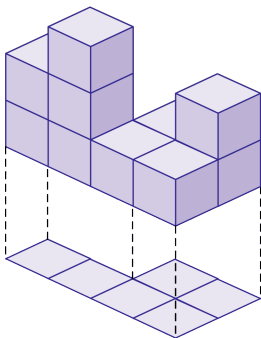


해설

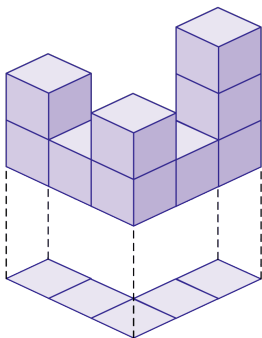
보기의 쌓기나무를 뒤집으면 ②와 같은 모양입니다.

3. 가와 나 의 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.

가



나



▶ 답 :

개

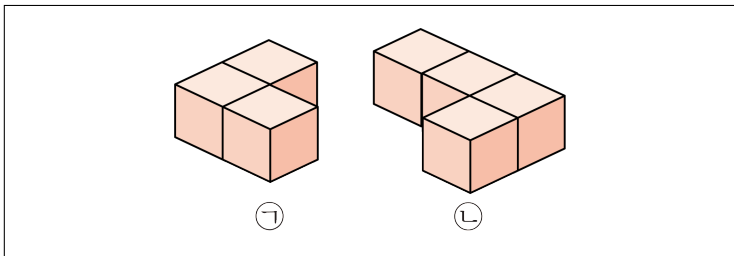
▷ 정답 : 19 개

해설

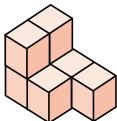
가 : $6 + 3 + 1 = 10$ (개), 나 : $5 + 3 + 1 = 9$ (개)

→ $10 + 9 = 19$ (개)

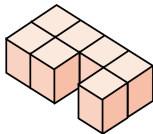
4. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?



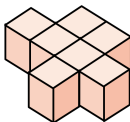
①



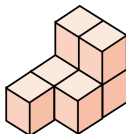
②



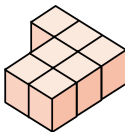
③



④



⑤



해설

쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.

5. 선영이의 예금액의 $\frac{3}{4}$ 과 민수의 예금액의 $\frac{2}{7}$ 이 같을 때, 선영이와 민수의 예금액의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8 : 21

해설

선영이의 예금액을 ★, 민수의 예금액을 △

라고 하면 $\star \times \frac{3}{4} = \triangle \times \frac{2}{7}$

$$\star \times \frac{21}{28} = \triangle \times \frac{8}{28}$$

$$\star \times 21 = \triangle \times 8$$

$$\star : \triangle = 8 : 21$$

6. 1분 20초 동안에 1.6 km씩 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 계속 달린다면, 1시간 20분 동안에는 몇 km를 달릴 수 있겠는지 구하시오.



답 :

km



정답 : 96 km

해설

$$1 \text{ 분 } 20 \text{ 초} = 1 \times 60 + 20 = 80(\text{ 초})$$

$$1 \text{ 시간 } 20 \text{ 분} = 1 \times 60 \times 60 + 20 \times 60 = 3600 + 1200 = 4800(\text{ 초})$$

$$(\text{시간}) : (\text{거리}) = 80 : 1.6$$

달린 거리를 라 하면

$$80 : 1.6 = 4800 : \text{}$$

$$80 \times \text{} = 4800 \times 1.6$$

$$\text{} = 7680 \div 80$$

$$\text{} = 96(\text{ km})$$

7. 바닷물 3L를 증발시켜 60g의 소금을 얻었습니다. 이 바닷물을 증발시켜 3kg의 소금을 얻으려면 바닷물은 몇 L가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 150 L

해설

3 kg = 3000 g 이므로

$$3 : 60 = \square : 3000$$

$$3 \times 3000 = 60 \times \square$$

$$\square = 3 \times 3000 \div 60 = 150(\text{L})$$

8. 서로 맞물려 도는 ㉠와 ㉡ 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. ㉠ 톱니수는 72 개, ㉡ 톱니수는 48 개일 때, ㉠ 톱니바퀴가 20 바퀴 돌면 ㉡ 톱니바퀴는 몇 바퀴 도는지 구하시오.



답 :

바퀴



정답 : 30바퀴

해설

㉠와 ㉡의 톱니 수의 비가 $72 : 48$ 이므로

㉠와 ㉡의 회전 수의 비는 $48 : 72$ 입니다.

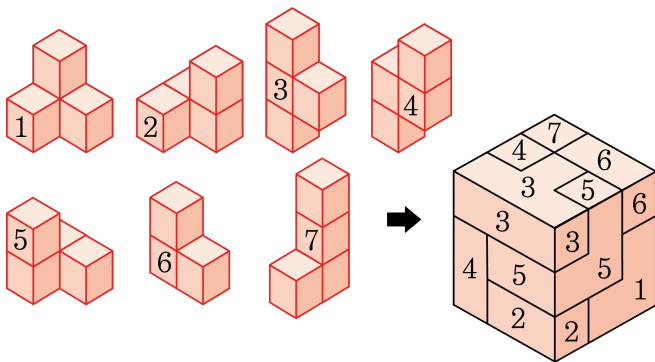
㉡ 톱니바퀴의 회전수를 $\square$ 바퀴라 하면

$$48 : 72 = 20 : \square$$

$$48 \times \square = 72 \times 20$$

$$\square = 1440 \div 48 = 30 \text{ (바퀴)}$$

9. 다음 그림과 같이 7 개의 블록으로 정육면체를 만들었습니다.



정육면체의 정면에 보여지는 블록은 2, 3, 4, 5 번으로

3	3	3
4	5	5
4	2	2

의 숫자의 합은 31 입니다. 이 때, 이 정육면체의 밑면의 9 개의 숫자의 합을 구하시오. (단, 각각의 블록에는 같은 숫자가 모두 적혀 있습니다.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

바닥면은 다음과 같습니다.

7	1	1
7	2	1
4	2	2

따라서 합을 구하면

$$4 + 2 + 2 + 7 + 2 + 1 + 7 + 1 + 1 = 27 \text{입니다.}$$

10. 어떤 일을 갑이 3 일, 을이 4 일 동안 하였습니다. 돈은 일한 날수에 비례해서 지급되었고, 두 사람이 받은 돈의 합이 49000 원이었다면 갑은 얼마를 받았겠습니까?

① 14000 원

② 21000 원

③ 28000 원

④ 35000 원

⑤ 42000 원

해설

두 사람의 일한 날 수의 비가 3 : 4 이므로 갑이 받은 금액은 $49000 \times \frac{3}{7} = 21000$ (원) 입니다.