

1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}$ kg ② $\frac{2}{9}$ kg ③ $\frac{1}{3}$ kg ④ $\frac{4}{9}$ kg ⑤ $\frac{5}{9}$ kg

해설

(한 봉지에 담는 사탕의 무게)
= (사탕 전체의 무게) ÷ (봉지의 수)
 $= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$ (kg)

2. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad \frac{2}{5} \div \frac{3}{8} = 1\frac{1}{15} & \textcircled{2} \quad \frac{2}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{7}{18} & \textcircled{3} \quad \frac{1}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{5} \\ \textcircled{4} \quad \frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{12} & \textcircled{5} \quad \frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{7}{8} & \end{array}$$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$$

3. 다음 중 계산한 결과가 자연수가 아닌 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{9}{10} \div \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{6}{7} \div \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{7}{8} \div \frac{2}{8}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$$

해설

$$\textcircled{1} \quad \frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5 \div 1 = 5$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{6}{7} \div \frac{1}{7} = 6 \div 1 = 6$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = 4 \div 2 = 2$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{9}{10} \div \frac{3}{10} = 9 \div 3 = 3$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{7}{8} \div \frac{2}{8} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

4. 다음 중 계산 결과가 잘못된 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4} \quad \textcircled{2} \frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2} \quad \textcircled{3} \frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$$
$$\textcircled{4} \frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6} \quad \textcircled{5} \frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$$

해설

$$\textcircled{1} \frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

5. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 않은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \quad \frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2} \\ \textcircled{3} \quad \frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{3} \\ \textcircled{5} \quad \frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{5} \times 3$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$$

해설

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$ 이 되어야 한다.

6. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

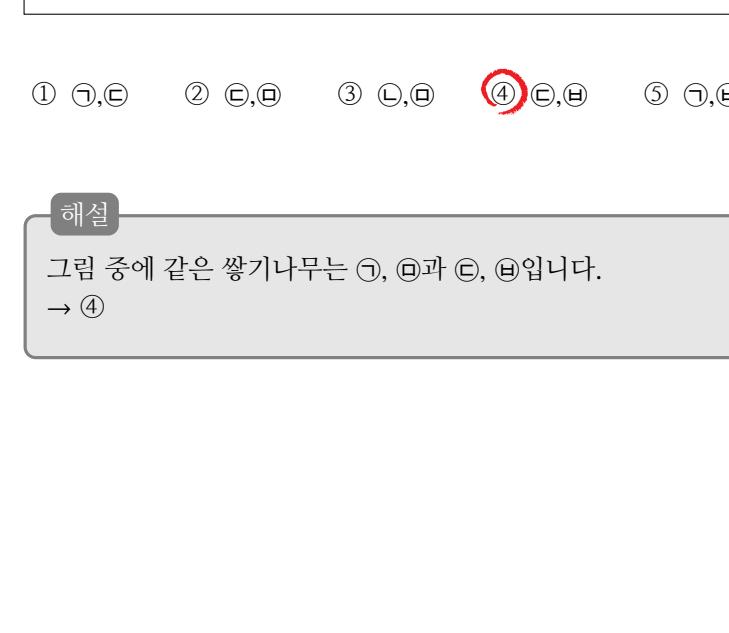
$$10.56 \div 26.4$$

- ① $1056 \div 264$ ② $105.6 \div 26.4$ ③ $1.056 \div 2.64$
④ $10.56 \div 2.64$ ⑤ $0.1056 \div 2640$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다. $1.056 \div 2.64$ 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 원쪽으로 한자리 이동하였으므로 $10.56 \div 26.4$ 와 몫이 같습니다.

7. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짹지는 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉢, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉔, ㉕ ⑤ ㉠, ㉕

해설

그림 중에 같은 쌓기나무는 ㉠, ㉔과 ㉢, ㉕입니다.

→ ④

8. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad \frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2 & \textcircled{2} \quad \frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3} \\ \textcircled{3} \quad 10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1 & \textcircled{4} \quad \frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7} \\ \textcircled{5} \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = 2 \times \frac{4}{3} = 2\frac{2}{3} & \end{array}$$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{4}{18} \div \frac{4}{9} &= \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2} \\ \textcircled{2} \quad \frac{9}{10} \div \frac{20}{27} &= \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200} \\ \textcircled{3} \quad 10 \div \frac{2}{5} &= 10 \div 2 \times 5 = 25 \\ \textcircled{5} \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} &= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{2}{3} \end{aligned}$$

9. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{c} \div \\ \boxed{45.6} \quad \boxed{1.2} \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 38

해설

$$45.6 \div \square = 1.2$$

$$\square = 45.6 \div 1.2 = 38$$

10. 정희네 학교 운동장의 넓이는 898.35 m^2 입니다. 이 운동장을 한 사람이 7.95 m^2 씩 나누어 청소하려고 합니다. 몇 명의 학생이 필요한지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 113명

해설

(필요한 학생수) = (운동장 전체 넓이) ÷ (한 사람이 청소할 넓이)
이므로,

$$898.35 \div 7.95 = 113(\text{명}) \text{입니다.}$$

11. $(가\odot나)=(가\div나)+(나\div가)$ 일 때, 다음을 계산하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 20.05

해설

$$1.8 \odot 0.36 = (1.8 \div 0.36) + (0.36 \div 1.8)$$

$$= 5 + 0.2 = 5.2$$

$$5.2 \odot 0.26 = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2)$$

$$= 20 + 0.05 = 20.05$$

12. 은영이는 35L인 욕조에 1분에 1.4L씩 나오는 수도로 물을 받으려고 합니다. 욕조에 물을 가득 채우기 위해서 몇 분 동안 물을 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답:

분

▷ 정답: 25분

해설

$$35 \div 1.4 = 350 \div 14 = 25(\text{분})$$

13. 500kg 까지 탈 수 있는 놀이기구가 있습니다. 이 놀이기구에 몸무게가 41.3kg 인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 12명

해설

탈 수 있는 사람 수는 자연수이므로, 몫을 자연수 부분까지 구합니다.

$500 \div 41.3 = 12.106\cdots$ 이므로 12명까지 탈 수 있습니다.

14. □ 안의 수 중에서 가장 큰 수를 쓰시오.

$$\begin{array}{l} \square \div 2.3 = 4 \cdots 0.1, \quad \square \div 1.8 = 2 \cdots 0.04, \\ \square \div 3.6 = 3 \cdots 0.21 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 11.01

해설

$$\square = 2.3 \times 4 + 0.1 = 9.3$$

$$\square = 1.8 \times 2 + 0.04 = 3.64$$

$$\square = 3.6 \times 3 + 0.21 = 11.01$$

15. 다음 중 몫이 나누어지는 수보다 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $64 \div 0.8$ ② $64 \div 1.6$ ③ $64 \div 2.4$
④ $64 \div 3.2$ ⑤ $64 \div 6.4$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.
따라서 ① $64 \div 0.8$ 는 몫이 나누어지는 수보다 큽니다.

16. 어떤 수를 8.6으로 나누어야 할 것을 빼었더니 21.3이 되었습니다.
바르게 계산한 몫은 얼마입니까? (단, 몫은 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.)

▶ 답:

▷ 정답: 3.5

해설

$$(\text{어떤 수}) = 21.3 + 8.6 = 29.9$$

$$(\text{바르게 계산한 몫}) = 29.9 \div 8.6 = 3.4767\cdots$$

소수 첫째 자리까지 반올림한 몫: 3.5

17. ① 자동차는 1.2L의 휘발유로 14.4km를 가고, ② 자동차는 7L의 휘발유로 94.5km를 갑니다. 같은 거리를 갈 때, 어느 자동차가 휘발유를 더 적게 사용합니까?

▶ 답:

자동차

▷ 정답: ② 자동차

해설

각각의 자동차를 사용,
1L의 휘발유로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

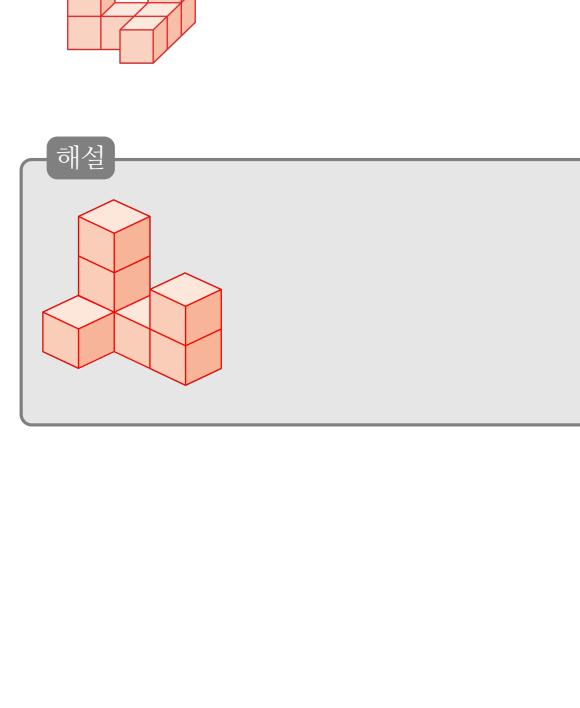
$$\textcircled{1} \text{ 자동차는 } 14.4 \div 1.2 = 12(\text{km})$$

$$\textcircled{2} \text{ 자동차는 } 94.5 \div 7 = 13.5(\text{km})$$

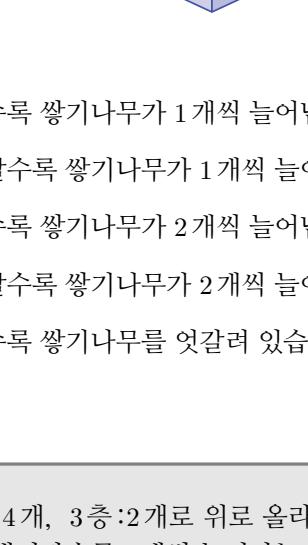
② 자동차가 더 적은 양의 휘발유를 사용합니다.

18. 아래 그림에서 \square 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ⑦ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?

1	3
1	1
2	



19. 다음 그림은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓은 것입니다. 규칙을 찾아 쓴 것으로 옳은 것은?



- ① 위로 올라갈수록 쌓기나무가 1개씩 늘어납니다.
- ② 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 쌓기나무가 2개씩 늘어납니다.
- ④ 아래로 내려갈수록 쌓기나무가 2개씩 늘어납니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 쌓기나무를 엇갈려 있습니다.

해설

1층:6개, 2층:4개, 3층:2개로 위로 올라갈수록 2개씩 줄어들거나 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어나는 규칙입니다.

20. $10\frac{1}{4}$ L들이 가마솥에 물이 $1\frac{3}{4}$ L 들어 있습니다. 가마솥에 물을 가득

채우려면, $1\frac{1}{16}$ L들이 바가지로 적어도 몇 번 부어야 합니까?

▶ 답:

번

▷ 정답: 8번

해설

(더 채워야 하는 물의 양)

$$= 10\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = 9\frac{5}{4} - 1\frac{3}{4} = 8\frac{2}{4} = 8\frac{1}{2} (\text{L})$$

$\left(1\frac{1}{16} \text{ L들이 바가지로 부어야 하는 횟수 \right)$

$$= 8\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{16} = \frac{17}{2} \div \frac{17}{16} = \frac{\cancel{17}}{2} \times \frac{16}{\cancel{17}} = 8(\text{번})$$

21. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

		$\frac{1}{\square}$
\odot	7	$\frac{21}{22}$
	$\frac{3}{4}$	\ominus
\oplus	$1\frac{1}{11}$	\ominus

- Ⓐ Ⓛ $7\frac{1}{3}$, Ⓜ $\frac{6}{7}$, Ⓝ $\frac{7}{8}$, Ⓞ $9\frac{1}{3}$ Ⓑ Ⓛ $7\frac{1}{3}$, Ⓜ $\frac{6}{7}$, Ⓝ $9\frac{1}{3}$, Ⓞ $\frac{7}{8}$
③ Ⓛ $7\frac{1}{3}$, Ⓜ $9\frac{1}{3}$, Ⓝ $\frac{6}{7}$, Ⓞ $\frac{7}{8}$ ④ Ⓛ $9\frac{1}{3}$, Ⓜ $7\frac{1}{3}$, Ⓝ $\frac{6}{7}$, Ⓞ $\frac{7}{8}$
⑤ Ⓛ $9\frac{1}{3}$, Ⓜ $\frac{6}{7}$, Ⓝ $\frac{7}{8}$, Ⓞ $7\frac{1}{3}$

해설

$$\ominus = 7 \div \frac{21}{22} = 7 \times \frac{22}{21} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3},$$

$$\frac{21}{22} \div \ominus = 1\frac{1}{11} \rightarrow \ominus = \frac{21}{22} \div 1\frac{1}{11} = \frac{21}{22} \times \frac{11}{12} = \frac{7}{8}$$

$$\ominus = \frac{3}{4} \div \frac{7}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{7} = \frac{6}{7},$$

$$\oplus = 7 \div \frac{3}{4} = 7 \times \frac{4}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \text{입니다.}$$

22. 다음은 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 나열한 것입니다.
바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

Ⓐ $\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$	Ⓑ $2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$	Ⓒ $\frac{4}{5} \div 8$
----------------------------------	------------------------------------	------------------------

- Ⓐ Ⓛ, Ⓜ, Ⓝ Ⓑ Ⓛ, Ⓝ, Ⓜ Ⓒ Ⓜ, Ⓛ, Ⓝ
Ⓓ Ⓜ, Ⓝ, Ⓛ Ⓓ Ⓝ, Ⓜ, Ⓛ

해설

$$\textcircled{A} \quad \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{12} = 1.25$$

$$\textcircled{B} \quad 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{11}{4} \times \frac{8}{11} = 2$$

$$\textcircled{C} \quad \frac{4}{5} \div 8 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{10} = 0.1$$

따라서 몫이 큰 것부터 차례대로 기호로 나열하면 Ⓜ, Ⓛ, Ⓝ입니다.

23. 사다리꼴의 넓이가 $13\frac{3}{4} \text{ cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: $4\frac{2}{5}$ cm

해설

$$(\text{넓이}) = (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{(\text{윗변}) + (\text{아랫변})\}$$

$$= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2}\right)$$

$$= 13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4}\right)$$

$$= 13\frac{3}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{4} = \frac{55}{4} \times 2 \div \frac{25}{4}$$

$$= \frac{55}{4} \times 2 \times \frac{4}{25} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5} \text{ (cm)}$$

24. 어떤 직육면체의 가로의 길이를 $\frac{3}{4}$ 배, 세로의 길이를 $\frac{2}{3}$ 배, 높이를 $1\frac{1}{2}$ 배 했더니, 처음 직육면체의 부피보다 120cm^3 줄었습니다. 처음 직육면체의 부피는 얼마입니까?

▶ 답: $\underline{\text{cm}^3}$

▷ 정답: 480cm^3

해설

$$\begin{aligned}(\text{변한 부피}) &= (\text{처음 부피}) \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} \\&= (\text{처음 부피}) \times \frac{3}{4}\end{aligned}$$

따라서 줄어든 부피는 처음 직육면체 부피의 $\frac{1}{4}$ 입니다.

그러므로, 처음 직육면체의 부피는

$$120 \div \frac{1}{4} = 120 \times 4 = 480(\text{cm}^3)$$

25. 다음 두 식은 몫을 자연수 부분까지 구한 것입니다. $\blacksquare \div \blackstar + \blacktriangle \div \circlearrowright$ 의 값을 구하시오.

$$52.4 \div 0.74 = \blacksquare \cdots \blacktriangle \quad 52.4 \div 7.4 = \blackstar \cdots \circlearrowright$$

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

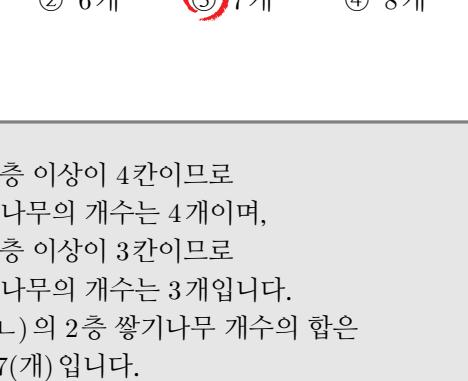
$$52.4 \div 0.74 = 70 \cdots 0.6$$

$$52.4 \div 7.4 = 7 \cdots 0.6$$

$\blacksquare = 70$, $\blacktriangle = 0.6$, $\blackstar = 7$, $\circlearrowright = 0.6$ 이므로

$$\blacksquare \div \blackstar + \blacktriangle \div \circlearrowright = 70 \div 7 + 0.6 \div 0.6 = 11$$

26. 다음 바탕그림 위에 각 칸에 쓰여 진 수만큼 쌓기나무를 쌓을 때, 두 모양의 2층에 있는 쌓기나무 개수를 합하면 몇 개 입니까?

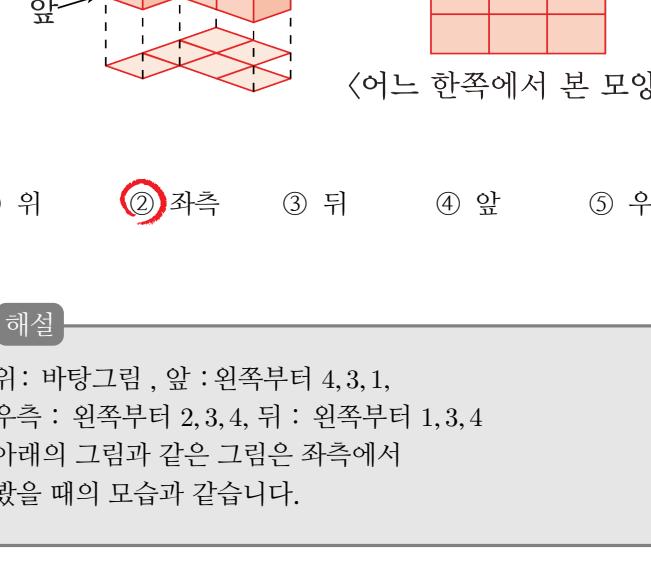


- ① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

(ㄱ)은 2층 이상이 4칸이므로
2층 쌓기나무의 개수는 4개이며,
(ㄴ)은 2층 이상이 3칸이므로
2층 쌓기나무의 개수는 3개입니다.
(ㄱ)과 (ㄴ)의 2층 쌓기나무 개수의 합은
 $4 + 3 = 7$ (개)입니다.

27. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.

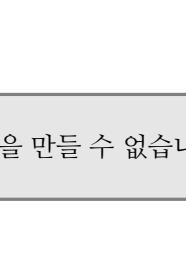
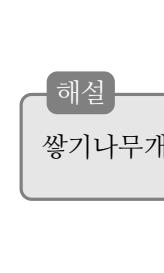
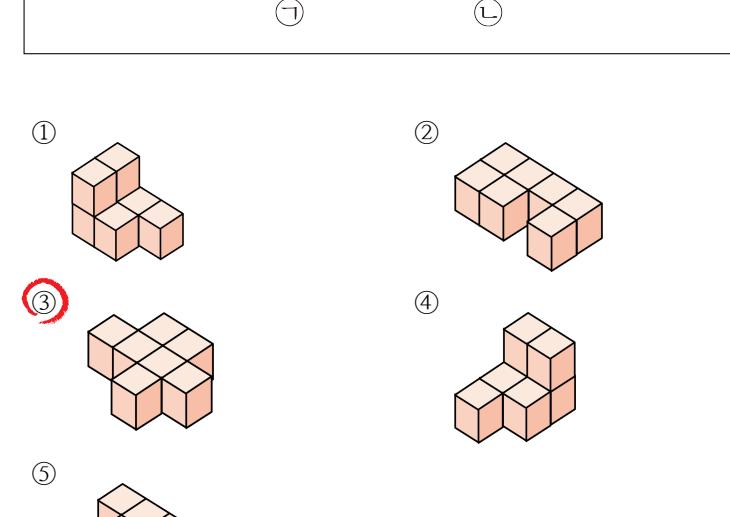


- ① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

해설

위: 바탕그림, 앞: 원쪽부터 4, 3, 1,
우측: 원쪽부터 2, 3, 4, 뒤: 원쪽부터 1, 3, 4
아래의 그림과 같은 그림은 좌측에서
봤을 때의 모습과 같습니다.

28. ⑦과 ⑧으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?



해설

쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.

29. 어떤 수를 1.8로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 6.7이고, 몫을 소수 둘째 자리까지 구하면 6.75입니다. 몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때, 나머지가 될 수 있는 수 중 0이 아닌 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답:

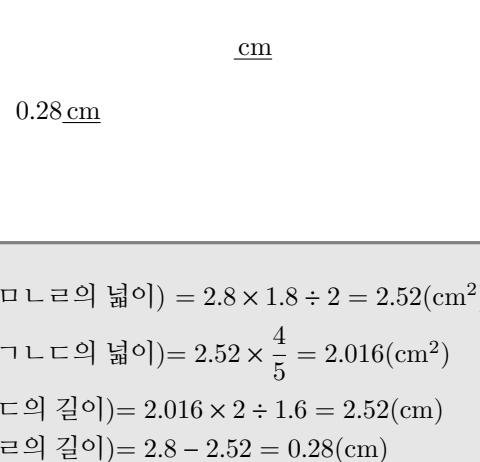
▷ 정답: 0.09

해설

검산식은 (나누어지는 수) = (나누는 수) × (몫) + (나머지) 이므로
나머지가 가장 작을 때 나누어지는 수가 가장 작아집니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 수는 $1.8 \times 6.75 = 12.15$ 이므로, 몫을
소수 첫째 자리까지 구할 때, 나머지가 될 수 있는 수 중 0이 아닌
가장 작은 수는 $12.15 - 1.8 \times 6.7 = 12.15 - 12.06 = 0.09$ 입니다.

30. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle ACD$ 의 넓이의 $\frac{4}{5}$

입니다. 선분 CD 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 0.28cm

해설

$$(\text{삼각형 } \triangle ACD \text{의 넓이}) = 2.8 \times 1.6 \div 2 = 2.52(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 2.52 \times \frac{4}{5} = 2.016(\text{cm}^2)$$

$$(\text{선분 } CD \text{의 길이}) = 2.016 \times 2 \div 1.6 = 2.52(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } CD \text{의 길이}) = 2.8 - 2.52 = 0.28(\text{cm})$$

31. 다음 그림을 유지하고, 몇 개의 쌓기나무를 더 쌓아 가장 작은 정육면체로 만들려고 합니다. 몇 개의 쌓기나무가 더 필요 합니까?



- ① 8개 ② 10개 ③ 16개 ④ 18개 ⑤ 27개

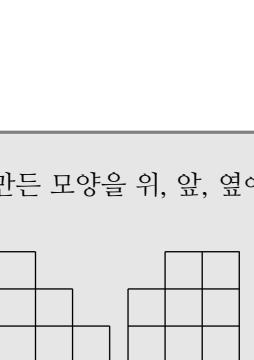
해설

3	3	3
3	3	3
3	3	3

바탕의 그림 쌓기나무 개수가 3개씩 들어 있는 모양이 최소한의 정육면체를 만들 수 있습니다.

1층 쌓기나무 개수는 9개이며, 3층까지 쌓아야 하므로 $9 \times 3 = 27$, 최소한의 정육면체 필요한 개수는 27개이며, 현재 9개의 쌓기나무가 있기 때문에 더 필요한 쌓기나무의 개수는 $27 - 9 = 18$ (개)입니다.

32. 다음은 쌓기나무를 쌓아 만든 모양입니다. 위, 앞, 오른쪽 옆에서 본 모양이 변하지 않도록 쌓기나무를 뺀다면 최대 몇 개까지 뺄 수 있는지 구하시오.



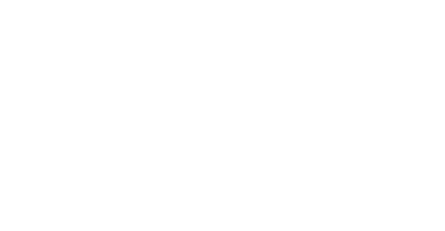
▶ 답 :

개

▷ 정답 : 6개

해설

쌓기나무를 쌓아 만든 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양은 다음과 같습니다.



위

앞

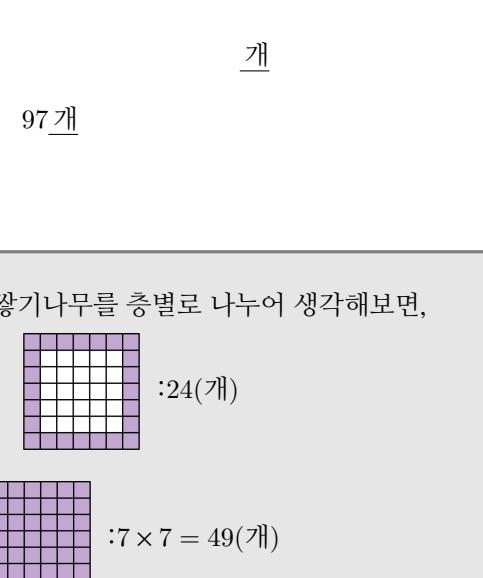
오른쪽 옆

쌓기나무를 가장 적게 사용하여 이 모양을 만들 때의 개수를 찾습니다.

3	1	1	1	3
1	3	2		3
1	2			2
3	3	2	1	

최소로 사용할 때 15개이고 원래의 쌓기나무는 21개이므로 최대 6개를 빼서 위와 같은 모양을 만들면 됩니다. 다른 모양도 있는데 개수는 15개로 같습니다.

33. 가는 정육면체 모양의 쌓기나무에서 나의 쌓기나무 모양을 뒤집어 빼낸 그림입니다. 가의 쌓기나무에 색칠을 한다고 할 때, 색칠된 쌓기나무 중 1, 2, 3층에 놓인 쌓기나무의 개수의 합은 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 97개

해설

색칠된 쌓기나무를 층별로 나누어 생각해보면,

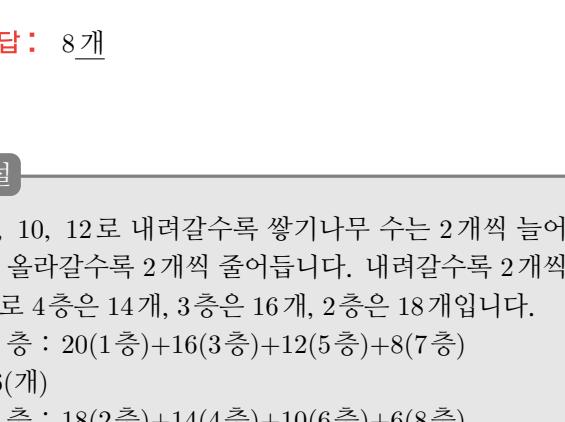
3층 2층  : 24(개)

1층  : $7 \times 7 = 49$ (개)

색칠된 쌓기나무의 개수의 합을 구해보면
다음과 같습니다.

$$24 + 24 + 49 = 97\text{개}$$

34. 다음 그림을 보고, 1층부터 8층까지 쌓았을 때 흙수 층과 짹수층의 쌓기나무의 수의 차를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8개

해설

6, 8, 10, 12로 내려갈수록 쌓기나무 수는 2개씩 늘어납니다.

또는 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다. 내려갈수록 2개씩 늘어났

으므로 4층은 14개, 3층은 16개, 2층은 18개입니다.

흙수 층 : $20(1\text{층}) + 16(3\text{층}) + 12(5\text{층}) + 8(7\text{층})$

= 56(개)

쫙수 층 : $18(2\text{층}) + 14(4\text{층}) + 10(6\text{층}) + 6(8\text{층})$

= 48(개)

따라서, (흙수층)-(쫙수층) = 56 - 48 = 8(개)입니다.

35. 아래 바탕 그림의 $\boxed{\quad}$ 안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 늘어날 때, 여덟째 번의 쌍기나무는 모두 몇 개입니까?

1	0	1	1	0	2	3	1	3	6	5	2	4	7	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▶ 답: 개

▷ 정답: 52개

해설

①
②
③ ④ ⑤

① ② ③ ④ ⑤에서 각 자리의 숫자의 변화를 보고 규칙을 찾습니다.

①은 1, 1, 1, 1로 변화가 없습니다. $\rightarrow 1$ 개

②는 0, 3, 6, 9로 3씩 늘어났습니다. $\rightarrow 21$ 개

③은 1, 2, 3, 4로 1씩 늘어났습니다. $\rightarrow 8$ 개

④는 1, 3, 5, 7로 2씩 늘어났습니다. $\rightarrow 15$ 개

⑤는 0, 1, 2, 3으로 1씩 늘어났습니다. $\rightarrow 7$ 개

따라서, 모두 더하면 $1 + 21 + 8 + 15 + 7 = 52$ (개)입니다.