

1. 크기가 같은 사과 9 개를 4 명이 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 1 명이 몇 개씩 먹을 수 있습니까?

① $\frac{4}{9}$ 개

② $1\frac{3}{4}$ 개

③ $2\frac{1}{4}$ 개

④ $2\frac{3}{4}$ 개

⑤ $3\frac{1}{4}$ 개

해설

(1 명이 먹을 수 있는 사과의 개수)

= (사과의 개수) ÷ (사람 수)

$$= 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (개)}$$

2. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답: 도막

▷ 정답: $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

$$\frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

3. 두 계산식의 값을 각각 구하여 ㉠-㉡의 값을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{5}{8} \div \frac{25}{4}$$

① 1

② $3\frac{1}{2}$

③ $1\frac{5}{7}$

④ $1\frac{24}{35}$

⑤ $2\frac{11}{24}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{5}{7} \div \frac{14}{35} = \frac{5}{7} \times \frac{35}{14} = \frac{25}{14} = 1\frac{11}{14}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{5}{8} \div \frac{25}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{25} = \frac{1}{10}$$

따라서 ㉠-㉡는

$$1\frac{11}{14} - \frac{1}{10} = 1\frac{55}{70} - \frac{7}{70} = 1\frac{48}{70} = 1\frac{24}{35}$$

4. 다음 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7}$

② $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6}$

③ $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13}$

④ $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11}$

⑤ $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15}$

해설

① $\frac{5}{7} \div \frac{2}{7} = 5 \div 2 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

② $\frac{4}{6} \div \frac{1}{6} = 4 \div 1 = 4$

③ $\frac{7}{13} \div \frac{3}{13} = 7 \div 3 = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

④ $\frac{8}{11} \div \frac{4}{11} = 8 \div 4 = 2$

⑤ $\frac{10}{15} \div \frac{5}{15} = 10 \div 5 = 2$

6. $\frac{9}{8} \div \square$ 에서 \square 안에 어떤 수가 들어가면 몫이 가장 큰 수가 됩니까?

① $\frac{1}{3}$

② $1\frac{1}{2}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{6}{7}$

⑤ $2\frac{2}{5}$

해설

$\frac{9}{8} \div \square$ 에서 \square 가 작을수록 몫이 커집니다.

$$\frac{1}{3} < \frac{3}{4} < \frac{6}{7} < 1\frac{1}{2} < 2\frac{2}{5}$$

7. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{3}{4}$

② $5 \div \frac{2}{5}$

③ $5 \div \frac{1}{3}$

④ $5 \div \frac{6}{7}$

⑤ $5 \div \frac{5}{6}$

해설

나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

$\frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ 이므로 $5 \div \frac{6}{7}$ 이 가장 작습니다.

8. 다음 중 계산의 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{5} \div \frac{6}{7}$

② $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{8} \times 2\frac{1}{2}$

③ $\frac{5}{2} \times 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{6}$

④ $2\frac{1}{2} \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{6}$

⑤ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7}$

해설

①, ②, ③, ④는 $\frac{5}{2} \times \frac{8}{5} \times \frac{7}{6}$

⑤ $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{8} \times \frac{6}{7}$

9. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2$$

$$\textcircled{3} \quad 10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = 2 \times \frac{4}{3} = 2\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$$

해설

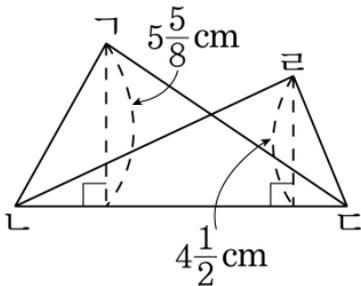
$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$$

$$\textcircled{3} \quad 10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$$

10. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $32\frac{1}{4}\text{cm}^2$ 라면, 삼각형 $\triangle BCD$ 의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : $25\frac{4}{5}\text{cm}^2$

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변의 길이는

$$32\frac{1}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{8} = \frac{172}{15}$$

삼각형 $\triangle BCD$ 의 넓이는

$$\frac{172}{15} \times 4\frac{1}{4} \div 2 = 25\frac{4}{5}(\text{cm}^2)$$

12. 동진의 몸무게는 56.72kg이고, 미선의 몸무게는 35.45kg입니다.
동진의 몸무게는 미선의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 1.6배

해설

$$56.72 \div 35.45 = 5672 \div 3545 = 1.6(\text{배})$$

13. 다음 중 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $18.36 \div 5.4$

㉡ $21.76 \div 6.8$

㉢ $36.1 \div 9.5$

㉣ $28.7 \div 8.2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $18.36 \div 5.4 = 183.6 \div 54 = 3.4$

㉡ $21.76 \div 6.8 = 217.6 \div 68 = 3.2$

㉢ $36.1 \div 9.5 = 361 \div 95 = 3.8$

㉣ $28.7 \div 8.2 = 287 \div 82 = 3.5$

따라서 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡ 입니다.

14. 다음 중 몫이 12 보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $66.88 \div 3.52$

② $2 \div 0.16$

③ $42.14 \div 4.3$

④ $62.16 \div 8.4$

⑤ $16.02 \div 3$

해설

① $66.88 \div 3.52 = 6688 \div 352 = 19$

② $2 \div 0.16 = 200 \div 16 = 12.5$

③ $42.14 \div 4.3 = 421.4 \div 43 = 9.8$

④ $62.16 \div 8.4 = 621.6 \div 8.4 = 7.4$

⑤ $16.02 \div 3 = 5.34$

따라서 12 보다 큰 것은 ① 19, ② 12.5 입니다.

16. 나눗셈의 몫을 자연수까지 구하고, 나머지를 구하여 몫, 나머지 순으로 답을 쓰시오.

$$65.14 \div 8.24$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7.46

해설

$$65.14 \div 8.24 = 7 \cdots 7.46$$

17. 상자 한 개를 묶는 데 끈 1.47m가 필요합니다. 끈 13.3m로 상자를 최대한 많이 묶었을 때 몇 m가 남는지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 0.07 m

해설

$13.3 \div 1.47 = 9 \cdots 0.07$ 이므로
9개 묶을 수 있고, 0.07m가 남습니다.

18. 어떤 수를 3.1로 나누었더니 몫이 2.96이고, 나머지가 0.125이었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하십시오.

▶ 답:

▷ 정답: 9.301

해설

$$(\text{나누어지는 수}) = (\text{나누는 수}) \times (\text{몫}) + (\text{나머지})$$

$$(\text{어떤 수}) = 3.1 \times 2.96 + 0.125$$

$$= 9.176 + 0.125 = 9.301$$

19. 아버지의 몸무게는 66.83kg이고, 성수의 몸무게는 35.7kg입니다. 아버지의 몸무게는 성수의 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 약 1.9배

해설

$$\begin{array}{r}
 1.87 \rightarrow 1.9 \\
 35.7 \overline{) 66.830} \\
 \underline{357} \\
 3113 \\
 \underline{2856} \\
 2570 \\
 \underline{2499} \\
 71
 \end{array}$$

20. 나누어지는 수 45.7에 가장 작은 수를 더해서 다음 나눗셈이 자연수에서 나누어떨어지게 하려고 합니다. 더해야 하는 수는 얼마인지 구하시오.

$$45.7 \div 3.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.4

해설

$$45.7 \div 3.7 = 12 \cdots 1.3$$

나머지가 1.3이므로 나누어지는 수에

$$3.7 - 1.3 = 2.4 \text{ 를 더하면}$$

몫이 $45.7 \div 3.7 = 13$ 으로 자연수가 됩니다.

21. 넓이가 24cm^2 인 직사각형의 가로 길이는 4.8cm 입니다. 이 직사각형의 세로 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

(직사각형의 세로 길이) = (넓이) \div (가로 길이) 이므로
 $24 \div 4.8 = 240 \div 48 = 5(\text{cm})$ 입니다.

22. 공장에서 2시간 12분 동안 밀가루를 102.5kg 생산합니다. 한 시간에 밀가루를 약 몇 kg 생산한 셈인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 약 46.6 kg

해설

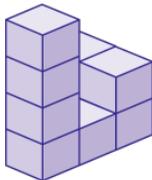
$$2 \text{ 시간 } 12 \text{ 분} = 2\frac{1}{5} \text{ 시간} = 2.2 \text{ 시간}$$

$$102.5 \div 2.2 = 46.59\cdots \rightarrow \text{약 } 46.6\text{kg}$$

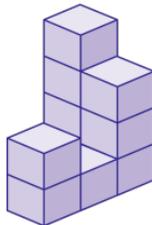
23. 다음 바탕 그림 위에 안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠는지 고르시오.

4	3
	1
	2

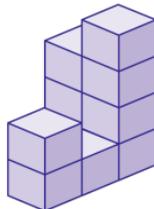
①



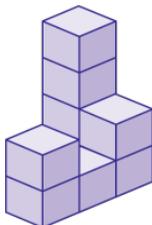
②



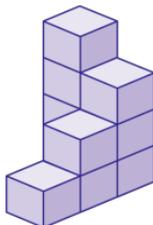
③



④



⑤

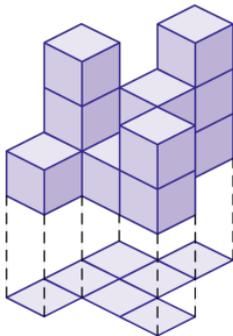


해설

바탕 그림 위의 번호는 쌓기나무의 수를 나타냅니다.

따라서 7자 모양에서 4개, 3개, 1개, 2개를 쌓아 놓은 것은 ②번입니다.

24. 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

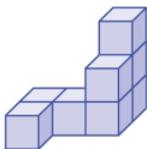
2층을 뺀 나머지는 1층과 3층의 쌓기나무 개수를 합한것인

$7 + 2 = 9$ (개)

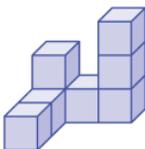
따라서 9개입니다.

25. 다음은 여러 개의 쌓기나무를 이용하여 만든 모양입니다. 사용된 쌓기나무의 개수가 다른 것은 어느 것입니까?

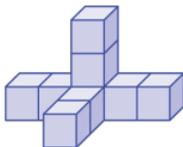
①



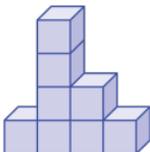
②



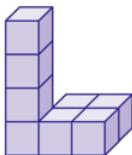
③



④



⑤



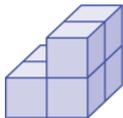
해설

①, ②, ④, ⑤ → 8개

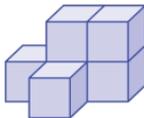
③ → 9개

26. 다음 중 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

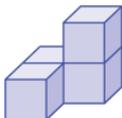
①



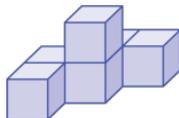
②



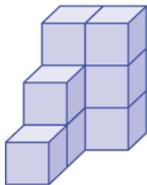
③



④



⑤



해설

③ <앞>



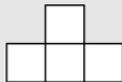
<옆>



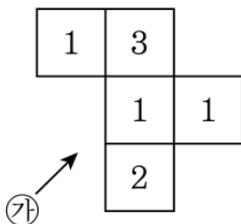
④ <앞>



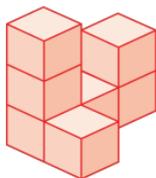
<옆>



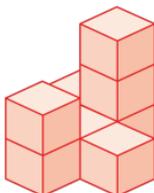
27. 아래 그림에서 □ 안에 있는 수는 그 위에 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. ㉠ 방향에서 바라 본 모양은 어느 것입니까?



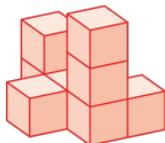
①



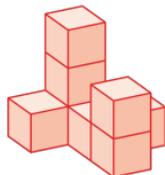
②



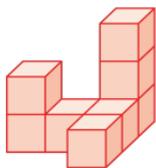
③



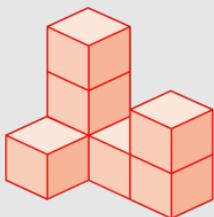
④



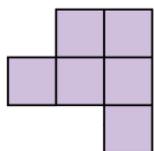
⑤



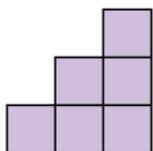
해설



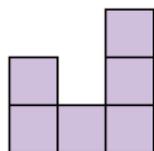
28. ㉠와 ㉡의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 구하시오.



위

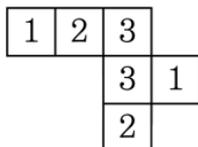


앞



옆(오른쪽)

㉠



㉡

▶ 답 :

▶ 답 :

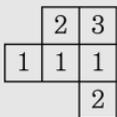
개

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : 2개

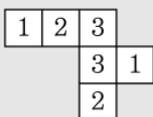
해설

㉠



$$2 + 3 + 1 + 1 + 1 + 2 = 10$$

㉡

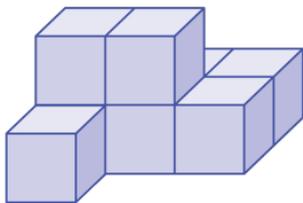


$$1 + 2 + 3 + 3 + 1 + 2 = 12$$

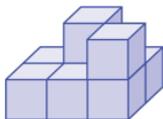
㉡의 쌓기나무 개수가 2개 더 많습니다.

29. 보기와 같은 모양을 찾으시오.

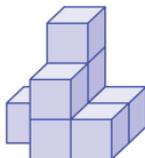
보기



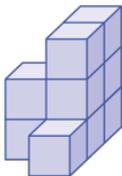
①



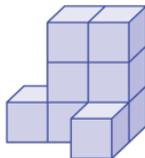
②



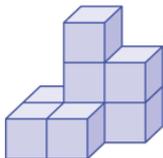
③



④



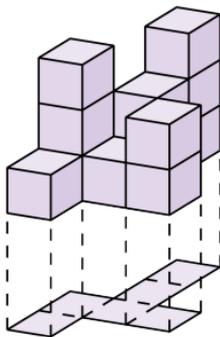
⑤



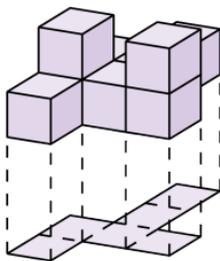
해설

보기의 쌓기나무를 뒤집으면 ③과 같은 모양입니다.

30. 정호는 경미가 쌓은 모양과 똑같이 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무를 몇 개 더 쌓아야 하나요?



경미



정호

▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

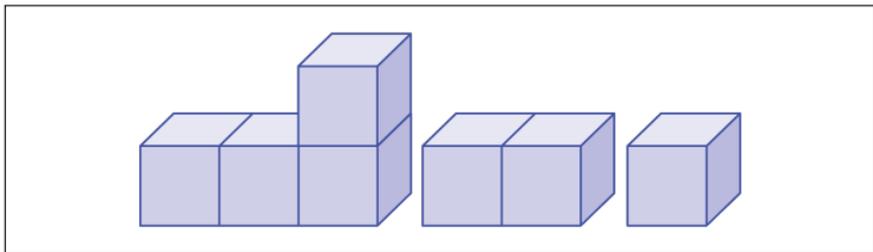
해설

정호가 쌓은 쌓기나무는 1층에 7개,
2층에 2개이므로 모두 9개입니다.

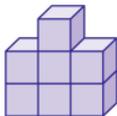
경미가 쌓은 쌓기나무는 1층에 7개,
2층에 4개, 3층에 2개이므로 모두 13개입니다.

따라서 두 사람이 쌓은 쌓기나무의
개수의 차는 $13 - 9 = 4$ (개)입니다.

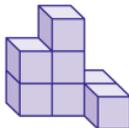
31. 다음 중 <보기>의 쌓기나무로 쌓은 모양이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



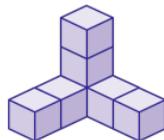
①



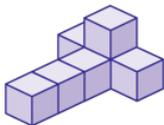
②



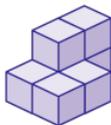
③



④



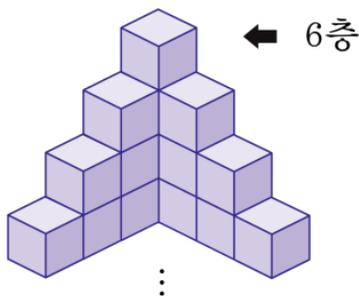
⑤



해설

주어진 쌓기나무를 돌리거나 뒤집어서 쌓아 봅니다.

32. 다음 그림과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 쌓기나무 규칙으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

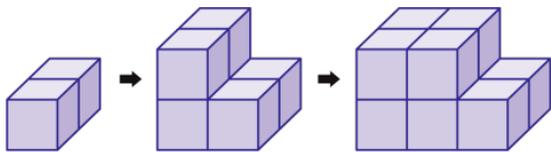


- ① 한 층씩 쌓을 때 마다 한 개씩 줄어듭니다.
- ② 한 층씩 쌓을 때 마다 엇갈리며 쌓여 있습니다.
- ③ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 쌓기나무가 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.

해설

아래로 내려갈수록 양쪽에 각 1개씩, 모두 2개씩 늘어나고 있습니다.

33. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 일곱째 번 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



- ① 26개 ② 22개 ③ 18개 ④ 14개 ⑤ 10개

해설

2, 6, 10, 14, ... 4개씩 늘어나는 규칙입니다.

첫째 번 : 2

둘째 번 : $2 + (1 \times 4) = 6$

셋째 번 : $2 + (2 \times 4) = 10$

넷째 번 : $2 + (3 \times 4) = 14$

⋮

일곱째 번 : $2 + (6 \times 4) = 26$

26개