

1. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12}$$

㉠  $\frac{4}{7}$

㉡  $\frac{7}{27}$

㉢  $\frac{16}{21}$

㉣  $1\frac{5}{16}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

$$\frac{4}{9} \div \frac{7}{12} = \frac{4}{9} \times \frac{12}{7} = \frac{16}{21}$$

2.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \frac{10}{13} \times \frac{13}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

3. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ①  $20.088 \div 64.8$       ②  $20.088 \div 6.48$       ③  $20088 \div 648$   
④  $2008.8 \div 6.48$       ⑤  $2.0088 \div 0.648$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 648 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 648 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 나누어지는 수가 가장 작은 것입니다. 따라서  $20.088 \div 64.8$  의 몫이 가장 작습니다.

- ①  $200.88 \div 648$   
②  $2008.8 \div 648$   
③  $20088 \div 648$   
④  $200880 \div 648$   
⑤  $2008.8 \div 648$

4. 다음 비례식에서 외항과 내항의 합을 순서대로 쓰시오.

$$8 : 11 = 24 : 33$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 41

▷ 정답: 35

해설

$$(\text{외항의 합}) = 8 + 33 = 41$$

$$(\text{내항의 합}) = 11 + 24 = 35$$

5. ㄱ, ㄴ에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{c} \boxed{\times \text{ㄱ}} \\ \downarrow \\ 3:8 = 12:32 \\ \uparrow \\ \boxed{\times \text{ㄴ}} \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

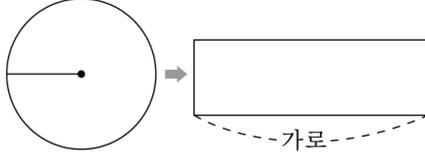
▷ 정답: 4

**해설**

비의 전항과 후항에 0 이 아닌 같은 수를 곱하여도 비의 값은 같습니다.

$$3:8 = (3 \times 4):(8 \times 4) = 12:32$$

6. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 엮갈려 붙였을 때, 직사각형 모양이 되는 것을 나타낸 것이다. 직사각형의 가로는 원의 무엇과 같은가?



- ① 원주                      ② 원주의 2배                      ③ 원주의  $\frac{1}{2}$   
④ 지름                      ⑤ 반지름

**해설**

직사각형의 세로: 반지름

직사각형의 가로: 원주의  $\frac{1}{2}$

7. 원기둥의 전개도에서 밑면의 모양은 어떤 도형입니까?

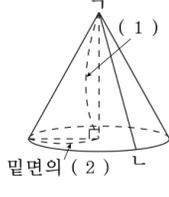
▶ 답 :

▷ 정답 : 원

해설

원기둥의 전개도에서 밑면의 모양은 원이고  
옆면의 모양은 직사각형입니다.

8. 다음 원뿔의 구성요소들의 명칭을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

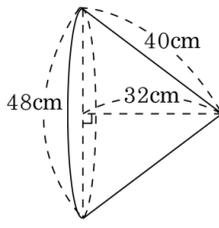
▷ 정답: 높이

▷ 정답: 반지름

해설

- (1) 높이
- (2) 밑면의 반지름

9. 다음 원뿔의 모선의 길이와 높이는 각각 몇 cm인지 차례대로 구하시오.



▶ 답:            cm

▶ 답:            cm

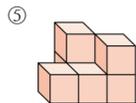
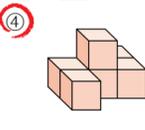
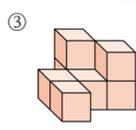
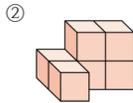
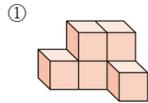
▶ 정답: 40 cm

▶ 정답: 32 cm

**해설**

모선은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면의 둘레에 이르는 거리이고, 높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 내린 수선의 길이입니다. 따라서 모선의 길이는 40 cm, 높이는 32 cm입니다.

10. 앞에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 고르시오.

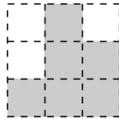


**해설**

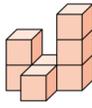
앞의 모양은 ①, ②, ③, ⑤은 이고,

④은 입니다.

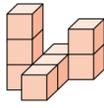
11. 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



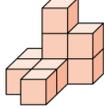
①



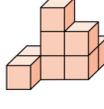
②



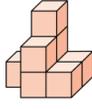
③



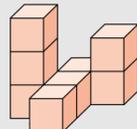
④



⑤



해설



12. 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $4 : 1 = 5 : 20$

②  $11 : 8 = 22 : 10$

③  $20 : 50 = 2 : 5$

④  $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$

⑤  $36 : 24 = 2 : 3$

해설

비의 값이 같은지 확인합니다.

③  $20 : 50 = (20 \div 10) : (50 \div 10) = 2 : 5$

13. 다음 중 비의 값이 25 : 35와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 1 : 10

② 10 : 15

③ 15 : 20

④ 5 : 7

⑤ 125 : 135

해설

$$25 : 35 = 5 : 7 = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{1} 1 : 10 = \frac{1}{10}$$

$$\textcircled{2} 10 : 15 = 2 : 3 = \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{3} 15 : 20 = 3 : 4 = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{4} 5 : 7 = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{5} 125 : 135 = 25 : 27 = \frac{25}{27}$$

14. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $6:3 = 18:9$       ②  $40:30 = 4:3$       ③  $2:9 = 4:13$   
④  $7:8 = 49:56$       ⑤  $5:9 = 15:27$

해설

참인 비례식은 내항의 곱과 외항의 곱이 같다.

③  $2:9 = 4:13$

$9 \times 4 \neq 2 \times 13$

15. 다음  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.75 = 1 : \square$$

- ① 0.25    ② 0.5    ③  $\frac{3}{2}$     ④ 2    ⑤ 2.5

해설

비례식에서 내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

$$\square \times 1\frac{1}{2} = 0.75 \times 1$$

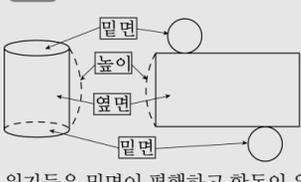
$$\square \times 1\frac{1}{2} = 0.75$$

$$\square = 0.75 \div 1\frac{1}{2} = 0.5$$

16. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 찾으시오

- ① 각                      ② 옆면                      ③ 높이
- ④ 모서리                ⑤ 꼭짓점

**해설**



원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로 옆으로 곡면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

17. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 두 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 평행이고 합동입니다.

**해설**

① 원기둥에는 꼭짓점이 없습니다.

18. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면의 개수      ② 옆면의 모양      ③ 밑면의 모양  
④ 옆면의 넓이      ⑤ 꼭짓점의 개수

해설

③ 원기둥과 원뿔의 밑면의 모양은 원입니다.

19. 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2\frac{3}{16} \times 6\frac{6}{7} \times \square = 3\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{3}{16} \times 6\frac{6}{7} \times \square = 3\frac{1}{3}$$

$$\frac{35}{16} \times \frac{48}{7} \times \square = \frac{10}{3}$$

$$15 \times \square = \frac{10}{3}$$

$$\square = \frac{10}{3} \div 15 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{9}$$

20. 길이가 66m인 끈이 있습니다. 상자를 한 개 포장하는 데 끈이 2.75m 필요하다면 상자를 몇 개 포장할 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                      개

▷ 정답: 24개

해설

(포장할 수 있는 상자의 수)  
= (끈의 길이) ÷ (상자 한 개를 포장하는데 필요한 끈의 길이)  
=  $66 \div 2.75 = 24$  (개)

21.  $(가 \circ 나) = (가 \div 나) + (나 \div 가)$  일 때, 다음을 계산하시오.

$$(1.7 \circ 0.34) \circ 0.26$$

▶ 답:

▷ 정답: 20.05

해설

$$1.7 \circ 0.34 = (1.7 \div 0.34) + (0.34 \div 1.7) = 5 + 0.2 = 5.2$$

$$5.2 \circ 0.26 = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$$

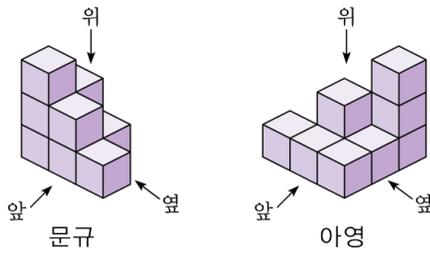
22. 아버지의 몸무게는 72.57kg 이고, 영훈이의 몸무게는 41.3kg 입니다. 아버지의 몸무게는 영훈이의 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답:                                  배

▷ 정답: 약 1.8 배

**해설**  
(아버지의몸무게) $\div$ (영훈이의몸무게)  
 $= 72.57 \div 41.3 = 1.75\dots \rightarrow$  약 1.8(배)

23. 문규와 아영이가 각각 쌓기나무 9개로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 만든 모양의 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 색칠을 하여 더 적은 칸에 색칠한 사람이 이긴다고 한다면, 누가 이기겠습니까?

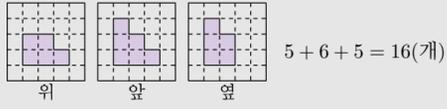


▶ 답:

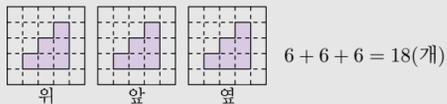
▷ 정답: 문규

**해설**

문규의 쌓기나무



아영이의 쌓기나무



문규가 16개, 아영이가 18개를 칠했으므로 문규가 색칠한 칸이 더 적습니다.

24. 무를 작년에는 4 개 살 수 있었던 돈으로 올해는 12 개를 살 수 있습니다. 작년에 무 한 개의 값이 2400 원이었다면 올해 무 한 개의 값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:                      원

▷ 정답: 800 원

해설

(작년의 무 1 개 값) : (올해의 무 1 개 값)

$$= \frac{1}{4} : \frac{1}{12} = 3 : 1$$

$$(\text{올해의 무 1 개 값}) = \frac{1}{3} \times 2400 = 800 \text{ (원)}$$

25. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

	← $\div$ →		
$\div$	$\frac{27}{10}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{3}{5}$
	$\frac{18}{5}$	$\frac{12}{7}$	⊖
	㉠	㉡	

- ① ⊖  $2\frac{1}{10}$ , ㉠  $\frac{1}{4}$ , ㉡  $2\frac{3}{8}$       ② ⊖  $2\frac{1}{10}$ , ㉠  $\frac{3}{4}$ , ㉡  $2\frac{5}{8}$   
 ③ ⊖  $2\frac{1}{10}$ , ㉠  $1\frac{3}{4}$ , ㉡  $2\frac{5}{8}$       ④ ⊖  $2\frac{2}{10}$ , ㉠  $\frac{3}{4}$ , ㉡  $2\frac{3}{8}$   
 ⑤ ⊖  $2\frac{3}{10}$ , ㉠  $1\frac{1}{4}$ , ㉡  $2\frac{1}{8}$

해설

$$\frac{18}{5} \div \frac{12}{7} = \frac{18}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$\frac{27}{10} \div \frac{18}{5} = \frac{27}{10} \times \frac{5}{18} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{12}{7} = \frac{9}{2} \times \frac{7}{12} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$\omin� = 2\frac{1}{10}, \text{㉠} = \frac{3}{4}, \text{㉡} = 2\frac{5}{8}$$