

1. 철호는 어머니께서 사오신 소설책을 하루에  $\frac{1}{6}$  씩 읽었습니다. 전체의  $\frac{5}{6}$  를 읽는데는 모두 며칠이나 걸리겠습니까?

▶ 답:                      일

▷ 정답: 5일

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = 5(\text{일})$$

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$9 \div \frac{3}{5}$$

- ①  $13\frac{1}{2}$     ②  $14\frac{1}{2}$     ③ 15    ④  $15\frac{1}{2}$     ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$$9 \div \frac{3}{5} = 9 \times \frac{5}{3} = 15$$

3. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.  
□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$73.35 \div 8.15 = \frac{\square}{100} \div \frac{815}{100} = \square \div 815 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7335

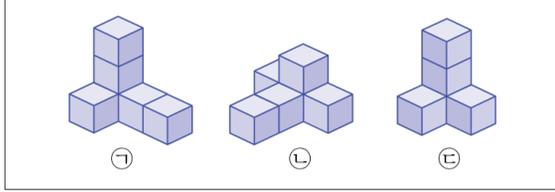
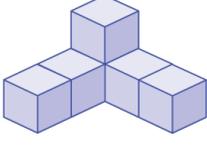
▷ 정답 : 7335

▷ 정답 : 9

해설

$$73.35 \div 8.15 = \frac{7335}{100} \div \frac{815}{100} = 7335 \div 815 = 9$$

4. 다음과 같은 모양을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

㉠은 보기의 모양을 옆으로 뒤인 모양입니다.



6. 다음 <보기>와 같이 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

보기

$$6 : 12 = (6 \div 6) : (12 \div 6) = 1 : 2 \Rightarrow \frac{1}{2}$$

$$3 : 27 = (3 \div 3) : (27 \div 3) = 1 : \square \Rightarrow \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

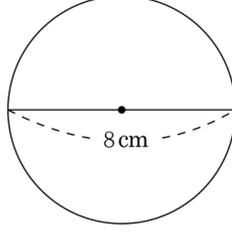
▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 9

해설

$$3 : 27 = 1 : 9 = \frac{1}{9}$$

7. 원의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm<sup>2</sup>

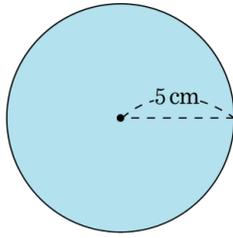
▷ 정답: 50.24cm<sup>2</sup>

해설

반지름의 길이 :  $8 \div 2 = 4$  (cm)

원의 넓이 :  $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$  (cm<sup>2</sup>)

8. 다음과 같은 원의 넓이를 구하려고 합니다. 식을 바르게 세운 것은 어느 것입니까?



- ①  $5 + 2 \times 3.14$       ②  $5 + 5 \times 3.14$       ③  $5 \times 3.14$   
④  $5 \times 5 \times 3.14$       ⑤  $10 \times 3.14$

해설

원의 넓이  
= (반지름) × (반지름) × 3.14  
=  $5 \times 5 \times 3.14$

9. ( )안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 ( )이라고 합니다. 위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 원으로 되어 있는 입체도형을 ( )이라고 합니다.

▶ 답:

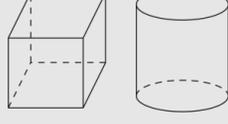
▶ 답:

▷ 정답: 각기둥

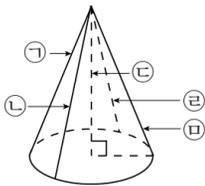
▷ 정답: 원기둥

해설

각기둥과 원기둥 모두 밑면이 평행이고 합동이지만, 각기둥의 밑면은 다각형이고, 원기둥의 밑면은 원입니다.



10. 다음 원뿔에서 길이가 나머지 넷과 다른 선분을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

㉠, ㉡, ㉢, ㉤는 원뿔의 모선으로 길이가 같고,  
㉣은 원뿔의 높이이다.

11. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = \square$$

- ①  $2\frac{1}{2}$     ②  $3\frac{1}{2}$     ③  $\frac{2}{7}$     ④  $4\frac{1}{2}$     ⑤  $5\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\Delta}{\bigcirc} = \square \div \Delta = \frac{\square}{\Delta} \text{이므로}$$
$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

12. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \square$$

▶ 답:

▶ 정답: 1

해설

$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\star}{\triangle}$  입니다.

나눗셈을 곱셈으로 고친 후 약분합니다.

$$\frac{4}{18} \div \frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{\cancel{2}}{18}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{\underset{\cancel{2}}{2}} = 1$$

13. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$       ②  $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$       ③  $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$   
④  $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$       ⑤  $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤  $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

14. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

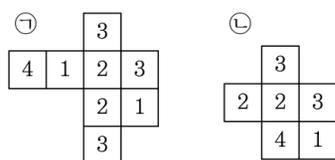
- ①  $45.72 \div 3.6$       ②  $4.572 \div 36$       ③  $0.4572 \div 3.6$   
④  $457.2 \div 0.36$       ⑤  $4572 \div 36$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 36 으로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 36 으로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서  $45720 \div 36$  의 몫이 가장 큼니다.

- ①  $457.2 \div 36$   
②  $4.572 \div 36$   
③  $4.572 \div 36$   
④  $45720 \div 36$   
⑤  $4572 \div 36$

15. 바탕 그림 위에 □ 안에 써 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓으면 2층에 쌓은 쌓기나무가 많은 것은 어느 것입니까?



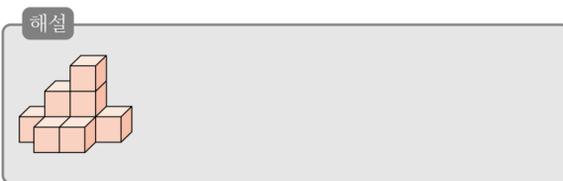
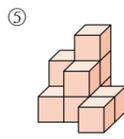
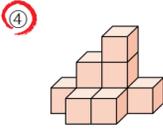
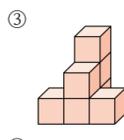
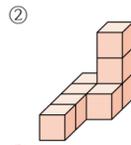
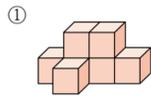
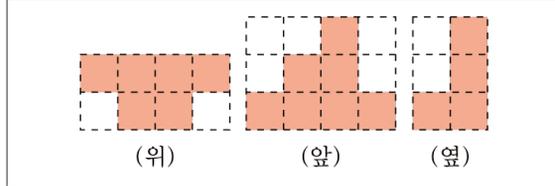
▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

□ 안에 써 있는 수가 2이상인 것이 많은 것을 찾아봅니다. 2층에 쌓은 쌓기나무가 ㉠은 6개이고, ㉡은 5개입니다. 따라서 ㉠입니다.

16. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양을 그린 것입니까?



17. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

①



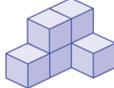
②



③



④



⑤



해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히어 모양이 같은 것을 찾아봅니다.

18. 영수네 논과 밭의 넓이는 5 : 3입니다. 논이 2ha라면, 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보기 위한 비례식은 다음 중 어느 것입니까?

- ①  $5 : 3 = \square : 2$     ②  $3 : 2 = 5 : \square$     ③  $\square : 2 = 5 : 3$   
④  $5 : \square = 2 : 3$     ⑤  $5 : 3 = 2 : \square$

해설

논의 넓이가 5일 때 밭이 3이다.  
이때 논이 2ha라면 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보려면  
 $5 : 3 = 2 : \square$ 의 비례식을 풀면된다.

19. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원주와 반지름의 비를 원주율이라고 합니다.
- ② 원주율은 원의 크기가 커질수록 커집니다.
- ③ 원을 원의 중심을 지나는 직선으로 한없이 잘라 이어 붙이면 직사각형의 넓이에 가까워집니다.
- ④ 원의 둘레를 원주라고 합니다.
- ⑤ (원주) = (반지름)  $\times 2 \times 3.14$

**해설**

- ① 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ② 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

20. 다음 중 원기둥에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면의 모양은 꼭면입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 두 밑면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 평행입니다.

해설

- ① 옆면의 모양이 꼭면입니다.
- ② 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면의 크기는 같습니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

21. 다음 원기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면끼리는 평행합니다.
- ② 두 밑면의 넓이는 같습니다.
- ③ 꼭짓점이 2개 있습니다.
- ④ 다각형으로 이루어진 도형입니다.
- ⑤ 두 밑면 사이의 거리를 높이라 합니다.

**해설**

- ③ 원기둥에는 꼭짓점이 없습니다.
- ④ 다각형의 면만으로 둘러싸인 입체도형을 다면체라고 하고 원기둥은 회전체입니다.

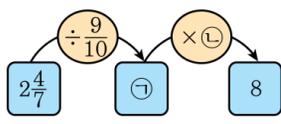
22. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

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

**해설**

원기둥의 밑면은 원이지만 2개이고, 원기둥은 꼭짓점이 없습니다.  
그리고 위와 아래에 있는 면, 즉, 밑면은 서로 평행이고 합동입니다.

23. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{6}{7}$

▷ 정답:  $2\frac{4}{5}$

해설

$$\textcircled{㉠} = 2\frac{4}{7} \div \frac{9}{10} = \frac{18}{7} \div \frac{9}{10}$$

$$= \frac{18}{7} \times \frac{10}{9} = \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7}$$

$$\textcircled{㉡} = 8 \div 2\frac{6}{7} = 8 \div \frac{20}{7}$$

$$= 8 \times \frac{7}{20} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

24. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ①  $60 \div 2.5$       ②  $4.8 \div 1.5$       ③  $8.64 \div 0.48$   
④  $144 \div 9.6$       ⑤  $26 \div 3.25$

해설

- ①  $60 \div 2.5 = 600 \div 25 = 24$   
②  $4.8 \div 1.5 = 48 \div 15 = 3.2$   
③  $8.64 \div 0.48 = 864 \div 48 = 18$   
④  $144 \div 9.6 = 1440 \div 96 = 15$   
⑤  $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

25. 다음 나눗셈의 몫과 나머지를 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$4.76 \overline{)8.75}$$

- ① 몫 : 1.8 나머지 : 0.0422      ② 몫 : 1.8 나머지 : 0.19  
③ 몫 : 1.8 나머지 : 0.182      ④ 몫 : 1.83 나머지 : 0.042  
⑤ 몫 : 1.83 나머지 : 0.422

해설

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ 4.76 \overline{)8.75} \\ \underline{4.76} \phantom{0} \\ 3.990 \\ \underline{3.808} \\ 0.182 \end{array}$$

따라서 몫은 1.8 이고 나머지는 0.182 입니다.





28. 다음 중 가장 간단한 자연수의 비로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $0.9 : 1.6 = 9 : 16$

②  $32 : 40 = 4 : 5$

③  $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15 : 8$

④  $4 : 1\frac{3}{4} = 16 : 7$

⑤  $2\frac{3}{5} : 5.2 = 2 : 1$

해설

$$\textcircled{5} \quad 2\frac{3}{5} : 5.2 = 2\frac{3}{5} : 5\frac{1}{5}$$

$$= \left(\frac{13}{5} \times 5\right) : \left(\frac{26}{5} \times 5\right)$$

$$= (13 \div 13) : (26 \div 13) = 1 : 2$$

29. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $3 : 7 = 9 : 21$

②  $20 : 16 = 5 : 4$

③  $2 : 3 = 4 : 6$

④  $8 : 11 = 16 : 22$

⑤  $4 : 9 = 35 : 81$

해설

⑤  $4 : 9 = 36 : 81$ 입니다.

30. 80점 만점인 수학 학력 평가에서 16점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 됩니까?

- ① 10점    ② 20점    ③ 30점    ④ 40점    ⑤ 50점

해설

$$80 : 16 = 100 : \square$$

$$80 \times \square = 16 \times 100$$

$$\square = 1600 \div 80 = 20$$

31. 원주가 12.56 cm 인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답:          cm

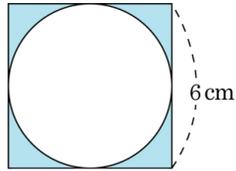
▷ 정답: 2 cm

해설

$$(\text{반지름}) = 12.56 \div 3.14 \div 2 = 2 \text{ cm}$$



33. 정사각형 안에 그림과 같이 원을 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



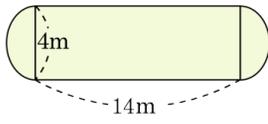
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답: 7.74  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & \text{색칠한 부분의 넓이} \\ &= (\text{정사각형의 넓이}) - (\text{원의 넓이}) \\ &= (6 \times 6) - (3 \times 3 \times 3.14) \\ &= 7.74(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

34. 그림과 같은 운동장의 둘레의 길이를 구하시오.



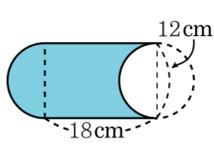
▶ 답:            m

▷ 정답: 40.56 m

해설

$$\begin{aligned}(\text{운동장의 둘레}) &= (\text{지름이 4m인 원주}) + 14 \times 2 \\ &= 4 \times 3.14 + 28 \\ &= 12.56 + 28 \\ &= 40.56(\text{m})\end{aligned}$$

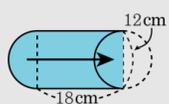
35. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 216  $\text{cm}^2$

해설



색칠한 부분의 넓이는 직사각형의 넓이와 같습니다.

$$18 \times 12 = 216 (\text{cm}^2)$$