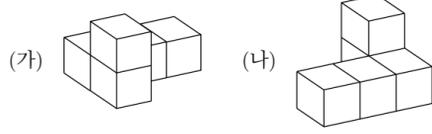


1. 다음 두 모양이 서로 같은지 '네', '아니오'로 대답하시오.



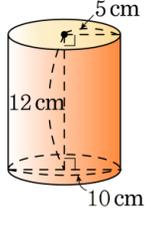
▶ 답:

▷ 정답: 네

**해설**

(가) 모양을  $180^\circ$  돌리면 (나) 모양이 됩니다.

2. 다음 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답:                      cm

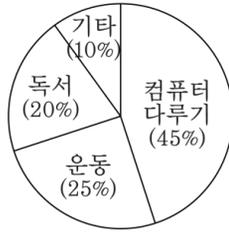
▷ 정답: 12cm

**해설**

원기둥에서 두 밑면에 서로 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.  
따라서 높이는 12cm 입니다.

3. 진수네 학교 6학년 학생들의 여가 활동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가장 많은 학생들이 하는 여가 활동은 무엇인지 구하시오.

학생들의 여가 활동



▶ 답:

▷ 정답: 컴퓨터 다루기

해설

원그래프에서 45%를 차지하는 컴퓨터 다루기가 가장 많다.

4. 6.4L의 음료를 한 사람에게  $\frac{2}{5}$ L씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                      명

▷ 정답: 16명

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = 6.4 \div 0.4 = 16 \text{ (명)}$$

5. 가장 먼저 계산해야 할 식을 고르시오.

$$7.2 \div \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{7} \right) \times 0.8 + 2$$

- ①  $0.8 + 2$       ②  $7.2 \div \frac{1}{4}$       ③  $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$   
④  $\frac{1}{7} \times 0.8$       ⑤  $7.2 \times 0.8$

**해설**

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다.  $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$  괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 풀니다.

6. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

①



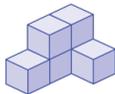
②



③



④



⑤



해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히어 모양이 같은 것을 찾아봅니다.



8. 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타내시오.

1:3   2:4   3:9   4:15

▶ 답:

▷ 정답:  $3:9 = 1:3$

해설

비의 값이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식이 비례식입니다.

$$2:4 = 1:2$$

$$3:9 = 1:3$$

따라서 1:3과 3:9의 비의 값이 같습니다.

비례식으로 나타내면  $1:3 = 3:9$ 입니다.

9. 24 : 36과 다음 수들과 함께 비례식을 나타내려고 합니다. 나타낼 수 없는 것을 고르시오.

① 6 : 9

② 2 : 3

③ 12 : 18

④ 4 : 6

⑤ 49 : 72

해설

비례식이란 비의 값이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 것이며 49 : 72와 24 : 36과 비의 값이 다릅니다.

10. 진호와 민수는 50 개의 구슬을 7 : 3 의 비로 나누어 가지려고 합니다. 진호는 몇 개의 구슬을 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답:                         개

▷ 정답: 35 개

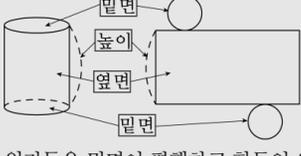
해설

진호가 가지는 구슬의 개수 :  $50 \times \frac{7}{10} = 35$  (개)

11. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

- ① 모서리                      ② 곡면                      ③ 밑면
- ④ 원                              ⑤ 꼭짓점

**해설**

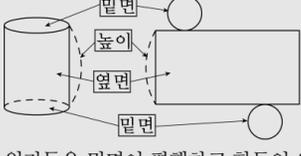


원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로 되어있고, 옆으로 곡면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

12. 다음 중 원기둥에 없는 것을 모두 찾으시오.

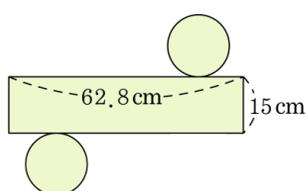
- ① 밑면                      ② 각                      ③ 모서리
- ④ 옆면                      ⑤ 꼭짓점

**해설**



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

13. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



- ①  $314 \text{ cm}^2$       ②  $628 \text{ cm}^2$       ③  $942 \text{ cm}^2$   
④  $1256 \text{ cm}^2$       ⑤  $1570 \text{ cm}^2$

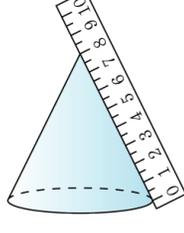
해설

원기둥의 옆면의 넓이는 전개도에서 직사각형의 넓이와 같습니다.

$62.8 \times 15$  를 계산하면 됩니다.

$$62.8 \times 15 = 942(\text{cm}^2)$$

14. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.

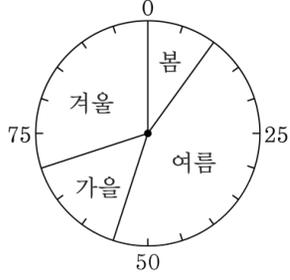


- ① 반지름의 길이
- ② 밑면의 지름의 길이
- ③ 모선의 길이
- ④ 밑면의 둘레의 길이
- ⑤ 높이

**해설**

원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분은 모선입니다.  
따라서 그림은 원뿔의 모선의 길이를 재는 것입니다.

15. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원그래프에서 가장 많이 좋아하는 계절과 가장 적게 좋아하는 계절의 합은 몇 %입니까?



- ① 15%    ② 35%    ③ 45%    ④ 55%    ⑤ 60%

**해설**

가장 많이 좋아하는 계절은 45%인 여름,  
가장 적게 좋아하는 계절은 10%인 봄입니다.  
따라서  $45 + 10 = 55(\%)$

16. 물 24L 를  $x$  명에게  $y$ L 씩 똑같이 나누어 줄 때,  $x, y$  사이의 관계식을 고르시오.

①  $y = 3 \times x$

②  $y = 8 \times x$

③  $x \times y = 3$

④  $y = 8 \div x$

⑤  $x \times y = 24$

해설

물 24L 를  $x$  명에게  
 $y$ L 씩 똑같이 나누어 주므로

$x$	1	2	3	4	...
$y$	24	12	8	6	...

따라서  $x, y$  사이의 관계식은  $x \times y = 24$

17.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$ 입니다.  $x = 3$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

- ① 1      ② 4      ③ 5      ④ 7      ⑤ 9

해설

반비례 관계는  $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$2 \times 6 = 3 \times y$$

$$y = 4$$

18.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 3$ 일 때,  $y = 6$ 입니다.  $x = 9$ 일 때,  $y$ 의 값을 고르시오.

- ① 3      ② 5      ③ 6      ④ 1      ⑤ 2

해설

반비례 관계는  $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$3 \times 6 = 9 \times y$$

$$y = 2$$

19. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.(단, 몫이 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.)

$$3\frac{2}{5} \div 0.6$$

▶ 답:

▶ 정답: 5.7

해설

$$3\frac{2}{5} \div 0.6 = 3.4 \div 0.6 = 5.666\cdots \rightarrow 5.7$$

20. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳입니까?

$$3\frac{1}{2} - 2.5 \div 3\frac{3}{4} \times \left\{ \left( \frac{3}{5} + 1.4 \right) \times 0.6 \right\}$$

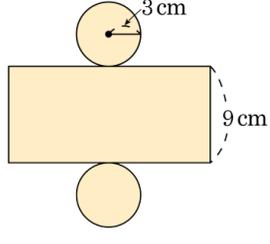
          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑  
          ㉠          ㉡          ㉢          ㉣          ㉤

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

**해설**

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다. 따라서 ㉤, ㉣, ㉡, ㉢, ㉠ 순서대로 계산해야 합니다.

21. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 겹넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

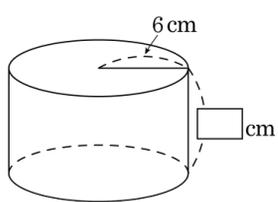
▷ 정답:  $226.08 \text{ cm}^2$

해설

(밑면의 넓이) =  $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$   
(옆면의 넓이) =  $(3 \times 2 \times 3.14) \times 9 = 169.56(\text{cm}^2)$   
(겹넓이) =  $28.26 \times 2 + 169.56 = 226.08(\text{cm}^2)$



23. 원기둥의 반지름은 6cm 이고, 부피는  $791.28\text{cm}^3$  입니다. 원기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: 7 cm

▶ 정답: 7 cm

해설

(부피)=(밑넓이) $\times$ (높이) 이므로

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{부피}) \div (\text{밑넓이}) \\ &= 791.28 \div (6 \times 6 \times 3.14) \\ &= 7(\text{cm})\end{aligned}$$



25. 부피가  $7.5\text{m}^3$  인 물통에 물이 가득 차 있습니다. 이 통의 높이의  $\frac{1}{5}$  을  
쓰고, 나머지의  $\frac{7}{8}$  을 썼을 때, 남은 물의 부피를 구하시오.

- ①  $\frac{1}{4}\text{m}^3$     ②  $\frac{1}{2}\text{m}^3$     ③  $\frac{3}{4}\text{m}^3$     ④  $1\text{m}^3$     ⑤  $\frac{5}{4}\text{m}^3$

해설

$$7.5 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{7}{8}\right) = \frac{75}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{4}(\text{m}^3)$$