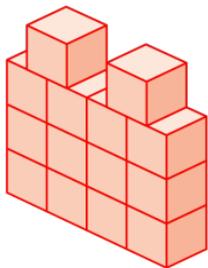
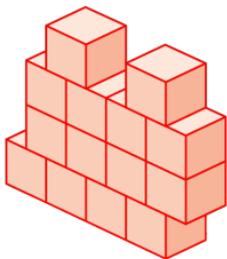


1. 다음은 진희가 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 말한 것입니다. 진희가 쌓은 쌓기나무는 어느 것입니까?

- 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너뛰어 쌓았습니다.
- 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 1줄밖에 없습니다.



㉠



㉡

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

㉠은 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄이 밑에서 둘째 번 줄과 셋째 번 줄로 두 줄입니다.

2. 다음 비례식에서 내항의 합과 외항의 합을 차례대로 구하시오.

$$12 : 28 = 3 : 7$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 31

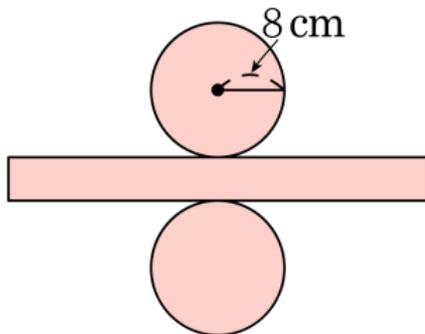
▷ 정답: 19

해설

$$\text{내항: } 28 + 3 = 31$$

$$\text{외항: } 12 + 7 = 19$$

3. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



▶ 답 :

cm

▷ 정답 : 50.24 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{직사각형의 가로}) &= (\text{밑면의 원의 원주}) \\ &= 8 \times 2 \times 3.14 = 50.24(\text{cm})\end{aligned}$$



5. 다음은 정환이네 집의 지난 달 생활비를 나타낸 그래프입니다. 가장 많이 지출한 것은 무엇인지 구하시오.



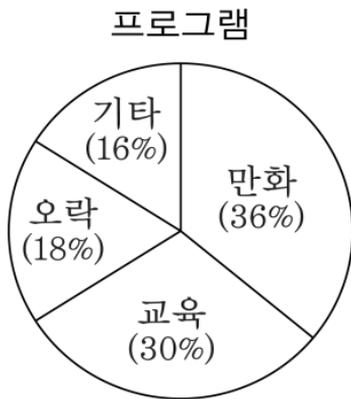
▶ 답:

▷ 정답: 의료비

해설

의료비가 35%로 가장 많이 지출되었다.

6. 민정이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 나타낸 원그래프입니다. 셋째 번으로 많은 학생들이 즐겨 보는 프로그램은 무엇입니까?



① 만화

② 교육

③ 오락

④ 기타

⑤ 모두 같다.

### 해설

많이 즐겨 보는 순서대로 놓으면  
만화 → 교육 → 오락 → 기타 순입니다.

7. 다음 표의 관계식이  $y = 2 \times x$ 일 때, 빈 칸에 들어갈 수를 구하시오.

$x$	2	3	4
$y$	4		8

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

$x$ 의 2배가  $y$ 의 값이므로  
 $y = 3 \times 2 = 6$  입니다.

8. 넓이가  $6\text{ cm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이가  $x\text{ cm}$ , 높이가  $y\text{ cm}$  라고 합니다. 다음 대응표를 완성하여, 그 수를 순서대로 쓰시오.

$x$	1	2	3	4	6	12
$y$						

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 1

### 해설

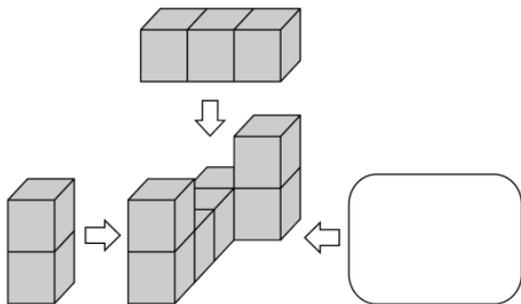
(삼각형의 넓이) = (밑변의 길이)  $\times$  (높이)  $\div 2$

$$x \times y \div 2 = 6$$

$$x \times y = 12$$

$x \times y = 12$ 에 대입하여  $y$  값을 구하면  
차례대로 12, 6, 4, 3, 2, 1입니다.

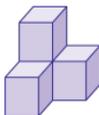
9. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



①



②



③



④



⑤ 답 없음

해설

원래 쌓기나무 모양에서 나누어진 부분을 차례로 지우며 생각해 봅니다.

10. 비의 값이  $\frac{3}{4}$  보다 큰 비는 어느 것인지 고르시오.

① 3 : 4

② 4 : 3

③ 5 : 7

④ 6 : 8

⑤ 2 : 7

해설

$$(\text{비의값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} = \frac{(\text{전항})}{(\text{후항})}$$

$$\text{① } 3 : 4 = \frac{3}{4}$$

$$\text{② } 4 : 3 = \frac{4}{3}$$

$$\text{③ } 5 : 7 = \frac{5}{7}$$

$$\text{④ } 6 : 8 = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\text{⑤ } 2 : 7 = \frac{2}{7}$$

따라서  $\frac{3}{4}$  보다 큰 비는 4 : 3이다.

11. 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.

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

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

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

12. 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리

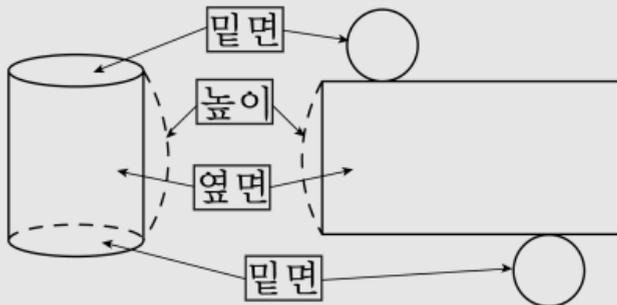
② 곡면

③ 밑면

④ 원

⑤ 꼭짓점

해설



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

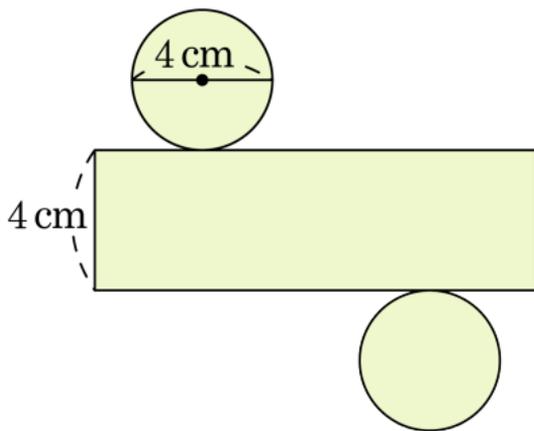
13. 다음 중 원기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 옆면의 모양은 사각형입니다.
- ② 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.
- ④ 꼭짓점의 수는 2 개입니다.
- ⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

해설

- ① 옆면의 모양은 곡면입니다.
- ② 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면의 크기는 같습니다.
- ④ 꼭짓점은 없습니다.

14. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 50.24  $\text{cm}^2$

해설

$$(\text{옆넓이}) = 4 \times 3.14 \times 4 = 50.24(\text{cm}^2)$$

15. 밑면의 반지름의 길이가 5 cm 이고, 부피가  $942 \text{ cm}^3$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

- ① 12 cm      ② 9 cm      ③ 8 cm      ④ 6 cm      ⑤ 4 cm

해설

원기둥의 부피는 (밑넓이  $\times$  높이) 이고,  
밑넓이는 (반지름  $\times$  반지름  $\times$  원주율) 이므로  
 $5 \times 5 \times 3.14$  입니다.  
따라서 높이는 (부피  $\div$  밑넓이) 이므로  
 $942 \div (5 \times 5 \times 3.14) = 12(\text{cm})$  가 됩니다.

16. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

①  $y = 5 - x$

②  $x \times y = 3$

③  $x + y = 1$

④  $x \div y = 2$

⑤  $y = 6 \div x$

해설

$y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것은  $x \times y = \square$ 의 꼴입니다.

17.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 6$  일 때,  $y = 11$  입니다.  $y = 3$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

① 42

② 33

③ 10

④ 22

⑤ 45

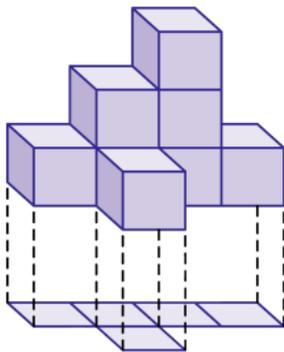
해설

반비례 관계는  $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$6 \times 11 = x \times 3$$

$$x = 22$$

18. 다음에서 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답:

개

▷ 정답: 8개

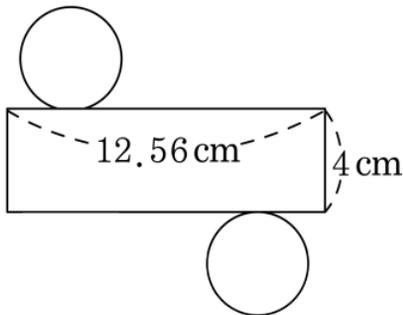
해설

1층에 5개, 2층에 2개, 3층에 1개 이므로  
 $5 + 2 + 1 = 8(\text{개})$ 입니다.





21. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답:                     $\text{cm}^3$

▷ 정답:  $50.24 \text{ cm}^3$

해설

밑변의 반지름의 길이를  $\square$  cm라 하면

$$\square \times 2 \times 3.14 = 12.56$$

$$\square = 2 \text{ (cm)}$$

$$\text{(부피)} = 2 \times 2 \times 3.14 \times 4 = 50.24(\text{cm}^3)$$

22. 재준이는 반지름이 10 cm 인 미니굴렁쇠를 8바퀴 굴려서 안방에서 거실까지 갔습니다. 재준이가 굴렁쇠를 굴린 거리는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답:          cm

▷ 정답: 502.4          cm

해설

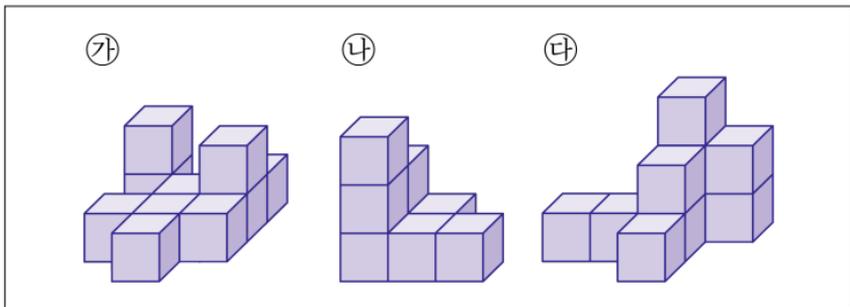
$$(\text{원주}) = (\text{지름의 길이}) \times (\text{원주율})$$

$$= 10 \times 2 \times 3.14 = 62.8 \text{ (cm)}$$

$$(\text{굴렁쇠를 굴린 거리}) = (\text{굴렁쇠의 둘레의 길이}) \times (\text{회전 수})$$

$$= 62.8 \times 8 = 502.4 \text{ (cm)}$$

23. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



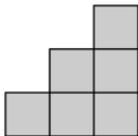
① 가에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② 나를 개수로만 나타내면 

1	1	
2	1	
3	1	1

 입니다.

③ 다에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

④ 다를 옆에서 본 모양으로 그리면  입니다.

⑤ 다를 위에서 본 모양을 그리면  입니다.

해설

②

2	1	
3	1	1

24. 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠톱니바퀴가 7번 도는 동안 ㉡톱니바퀴는 5번 돕니다. ㉡톱니바퀴가 75번 도는 동안 ㉠톱니바퀴는 몇 번을 돕니까?

① 100번

② 105번

③ 110번

④ 115번

⑤ 120번

해설

$$\textcircled{㉠}:\textcircled{㉡}=7:5$$

$$7:5=\square:75$$

$$5\times\square=7\times75$$

$$\square=525\div5$$

$$\square=105(\text{번})$$