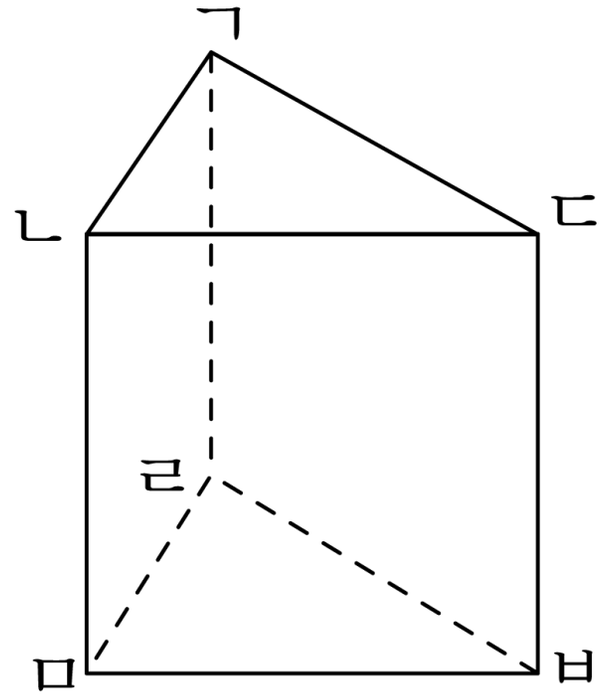
1. 그림과 같은 각기둥에서 옆면을 모두 찾아 고르시오.



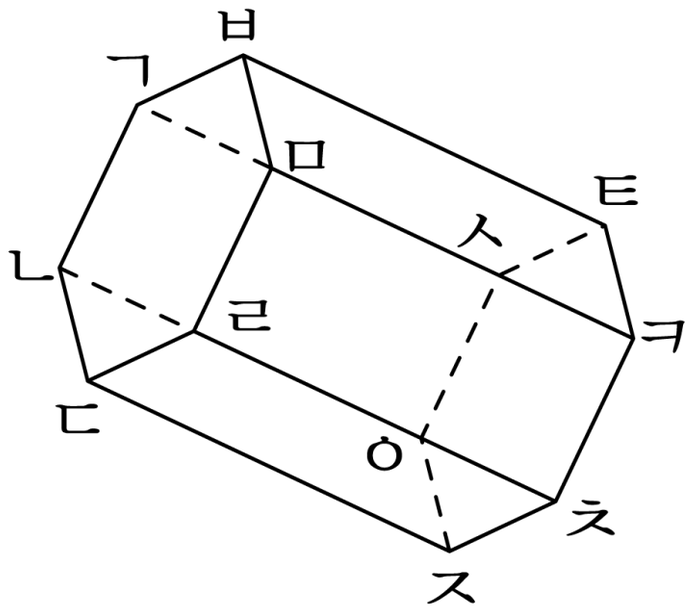
① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄹㅁㅂ ③ 면 ㄱㄴㅁㄹ

④ 면 ㄴㅁㅂㄷ ⑤ 면 ㄱㄹㅂㄷ

해설

각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

2. 각기둥에서 옆면이 아닌 것을 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ

② 면 ㄱㅅㅇㄴ

③ 면 ㄴㅇㅈㄷ

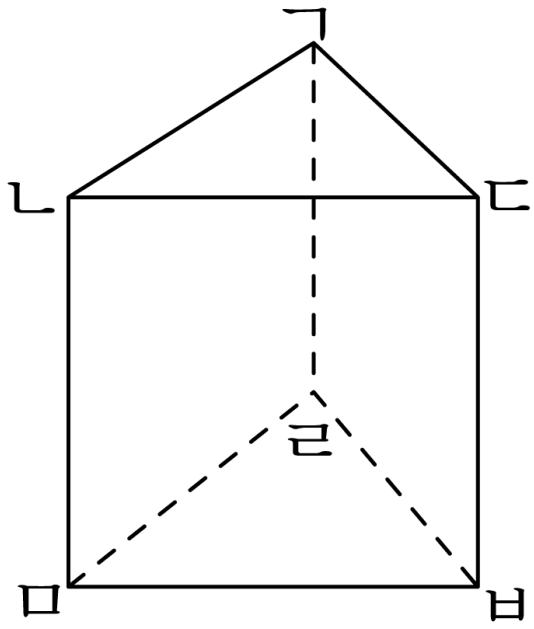
④ 면 ㄷㅈㅊㄹ

⑤ 면 ㄹㅊㅋㅁ

해설

위와 아래에 있는 밑면과 수직인 6개의 면이 옆면입니다.

3. 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄱㄴㅁㄹ ③ 면 ㄴㅁㅂㄷ

④ 면 ㄱㄷㅂㄹ ⑤ 면 ㄹㅁㅂ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면을 찾습니다.

4. $\square$ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \square$$

① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{5}{2}$

해설

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

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$23.8 \div 3.4 = \square \div 34 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 238

▷ 정답 : 7

해설

소수의 나눗셈에서 나누는 수에 10배, 100배, 1000배···, 하면, 나누어 지는 수에도 10배, 100배, 1000배···, 하여 자연수로 만들어 나눗셈 계산을 합니다.

$23.8 \div 3.4 = 238 \div 34 = 7$

6. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$35 \div 17.5 = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} = \square \div 175 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 350

▷ 정답 : 175

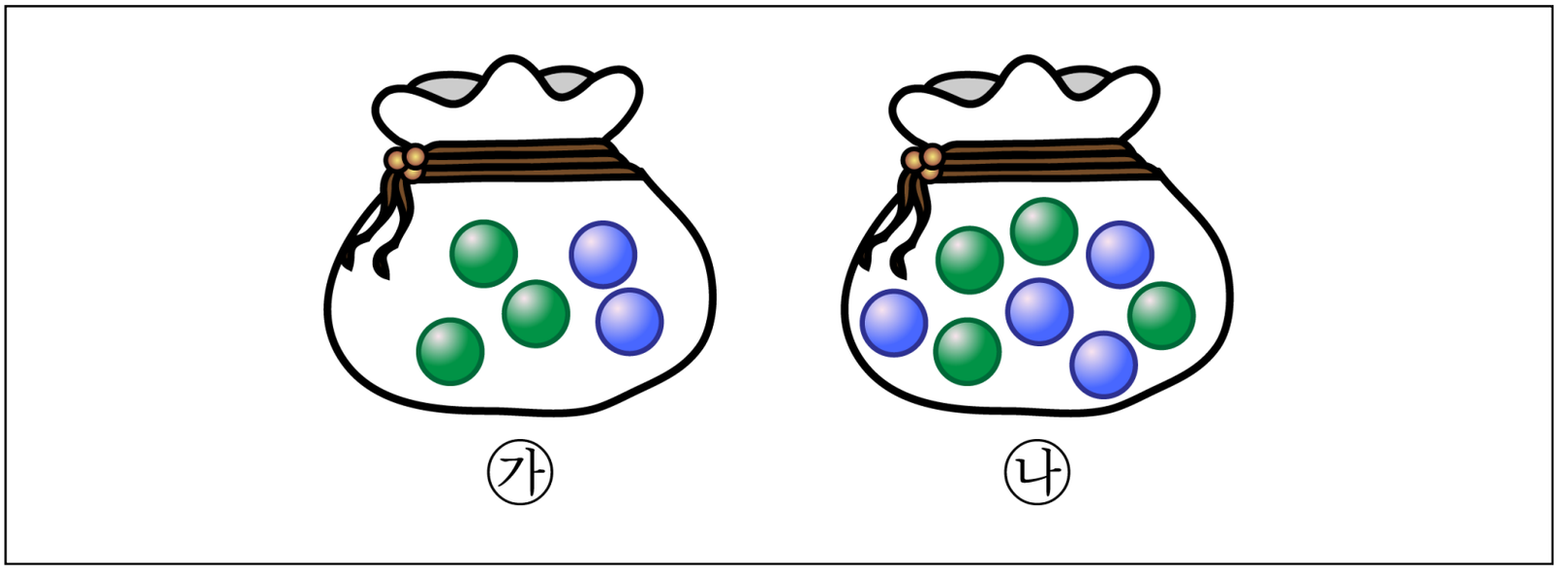
▷ 정답 : 350

▷ 정답 : 2

해설

$$35 \div 17.5 = \frac{350}{10} \div \frac{175}{10} = 350 \div 175 = 2$$

7. 주머니 안의 구슬의 수를 비로 나타내시오.



㉯에 대한 ㉮의 비 ⇒

▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 8

해설

㉯에 대한 ㉮의 비에서 ㉯는 기준량이고
㉮는 비교하는 양입니다. 따라서 ㉯에 대한
㉮의 비는 5 : 8 입니다.

8. 7에 대한 15의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 7 : 15
② 15와 7의 비
③ 15 : 7
④ 15대 7
⑤ 15의 7에 대한 비

해설

7에 대한 15의 비는 15 : 7이고 7이 기준입니다.
7 : 15는 15가 기준이 되므로 틀린 답은 ①번입니다.

9. 다음 비율을 백분율로 나타내어라.

2.105

▶ 답 :

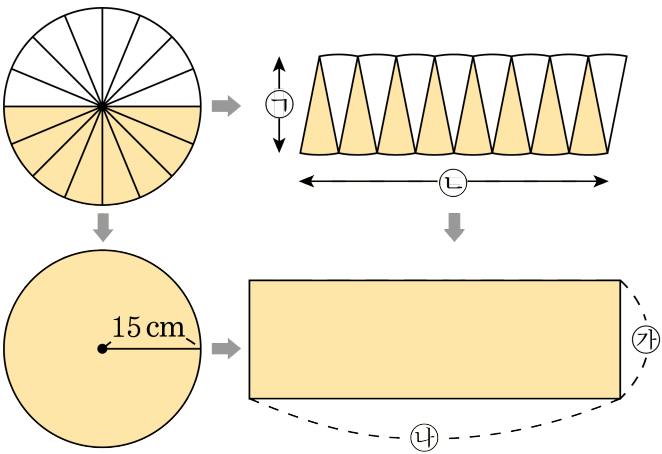
▷ 정답 : 210.5 %

해설

(백분율 %) = (비율)× 100

따라서 21 할 5 리를 백분율로 나타내면 2.105× 100 = 210.5(%)

10. 다음 그림은 원을 똑같은 크기로 잘라 붙여서 넓이를 알아본 것입니다. 이 때 ㉠은 원의 (　　)과 같고 ㉡는 (　　)의 $\frac{1}{2}$과 같다고 할 때, (　　)안에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

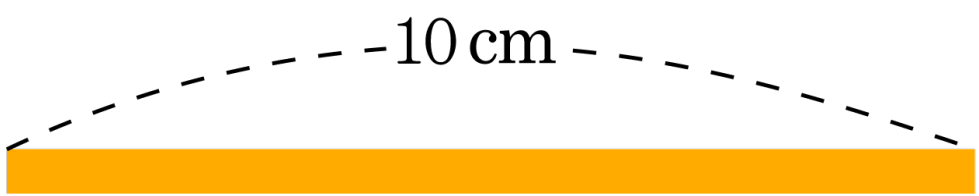
▷ 정답 : 반지름

▷ 정답 : 원주

해설

직사각형의 세로는 원의 반지름과 길이가 같고 직사각형의 가로는 원주의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

11. 다음 노끈의 길이를 지름으로 하는 원을 만들었을 때, 원의 넓이를 구하시오.



① 78.5cm^2 ② 62.8cm^2 ③ 60.24cm^2

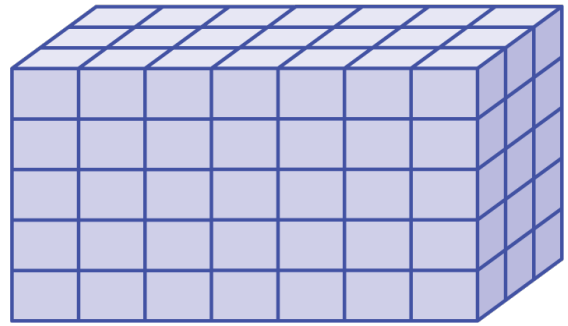
④ 58.16cm^2 ⑤ 50.24cm^2

해설

반지름의 길이 : $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

원의 넓이 : $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5(\text{cm}^2)$

12. 다음과 같이 나무토막을 직육면체 모양으로 쌓았습니다. 나무토막 1 개의 부피가 $2\,\mathrm{cm}^3$ 이면, 전체의 부피는 몇 cm입니까?



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^3}$

▷ 정답 : $210\,\underline{\mathrm{cm}^3}$

해설

직육면체의 나무토막 개수는 $7 \times 3 \times 5 = 105$(개)
나무토막 1 개의 부피가 $2\,\mathrm{cm}^3$ 이므로, 전체 부피는 $105 \times 2 = 210(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.

13. $\square$ 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$2\frac{4}{9} \div \square = 1\frac{7}{15}$$

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

해설

$$\square = 2\frac{4}{9} \div 1\frac{7}{15} = \frac{22}{9} \div \frac{22}{15}$$

$$= \frac{\overset{1}{\cancel{22}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{22}}} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

14. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{1}{4}$　② $8 \div \frac{1}{7}$　③ $2 \div \frac{1}{9}$

④ $18 \div \frac{1}{3}$　⑤ $20 \div \frac{1}{2}$

해설

① $5 \div \frac{1}{4} = 5 \times 4 = 20$

② $8 \div \frac{1}{7} = 8 \times 7 = 56$

③ $2 \div \frac{1}{9} = 2 \times 9 = 18$

④ $18 \div \frac{1}{3} = 18 \times 3 = 54$

⑤ $20 \div \frac{1}{2} = 20 \times 2 = 40$

15. 다음 중 $16.036 \div 7.6$ 과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

① $160.36 \div 76$

② $1.6036 \div 0.76$

③ $1603.6 \div 760$

④ $1603.6 \div 7.6$

⑤ $0.16036 \div 0.076$

해설

$16.036 \div 7.6 = 160.36 \div 76$ 이고

④ $1603.6 \div 7.6 = 16036 \div 76$ 이므로 몫이 다릅니다.

16. 반지름이 7 cm 인 원의 원주는 몇 cm입니까?

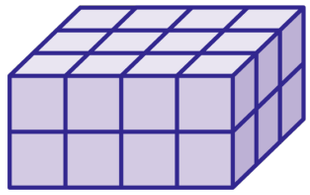
▶ 답 : _____ cm

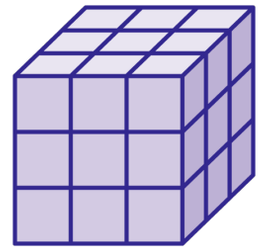
▷ 정답 : 43.96 cm

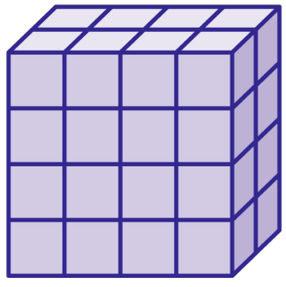
해설

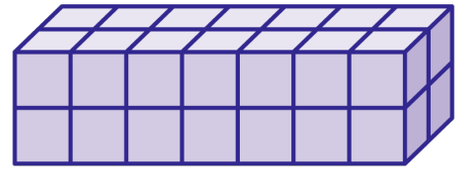
$7 \times 2 \times 3.14 = 43.96(\text{ cm})$

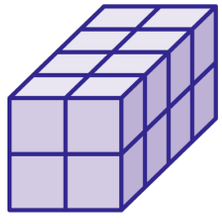
17. 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

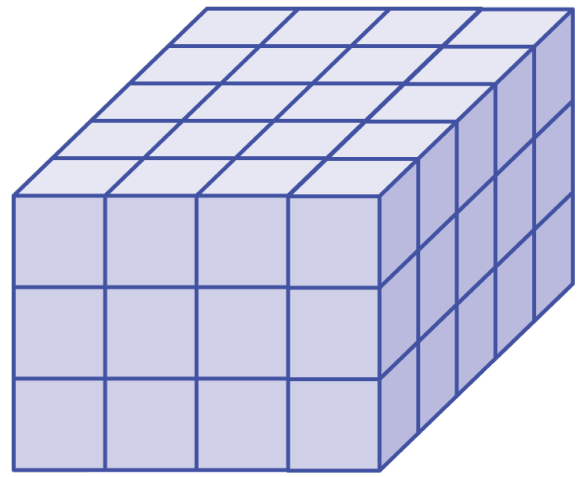
④ 

⑤ 

해설

①의 부피는 $4\times3\times2=24(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.
②의 부피는 $3\times3\times3=27(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.
③의 부피는 $4\times2\times4=32(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.
④의 부피는 $7\times2\times2=28(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.
⑤의 부피는 $2\times4\times2=16(\,\mathrm{cm}^3)$ 입니다.

18. 쌓기나무 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 라고 할 때, 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^3}$

▷ 정답 : $\underline{60\,\mathrm{cm}^3}$

해설

쌓기나무의 개수가 $4 \times 5 \times 3 = 60$(개)
쌓기나무 1 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 이므로 쌓기나무 60 개의 부피는 $60\,\mathrm{cm}^3$ 입니다.

19. 유진이네 반 모든 어린이가 $\frac{1}{5}$ L씩 물을 마시려면 $2\frac{1}{6}$ L들이의 물 6통이 필요하다고 합니다. 유진이네 반 어린이는 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 65 명

해설

$$2\frac{1}{6} \times 6 \div \frac{1}{5} = \frac{13}{6} \times 6 \times \frac{5}{1} = 65(\text{명})$$

20. 혜은이네 반 학생 40명 중에서 28명이 안경을 썼습니다. 안경을 쓴 학생은 전체의 몇 %입니까?

▶ 답 : _____ %

▷ 정답 : 70 %

해설

안경을 쓴 학생의 비율 : $\frac{28}{40}$

$\frac{28}{40} \times 100 = 70(\%)$