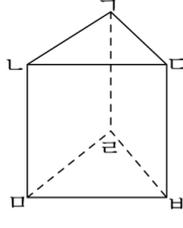


1. 다음 각기둥에서 면  $KLCD$ 과 평행이고 합동인 면은 무엇인지 구하시오.



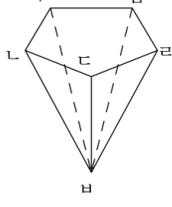
▶ 답:

▷ 정답: 면  $LMHM$

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행이고 합동입니다.

2. 다음 각꼴의 밑면을 기호로 바르게 구한 것을 고르시오.



- ① 면 가나라라      ② 면 가나바      ③ 면 나다바  
④ 면 다라바      ⑤ 면 라마바

**해설**

각꼴의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 오각형인 면 가나라라입니다.

3.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

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

4. 우유  $\frac{8}{9}$ L를 한 명이  $\frac{2}{9}$ L씩 마신다면 모두 몇 명이 마실 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                          명

▷ 정답: 4명

**해설**

전체 우유의 양을 한 사람이 마시는 우유의 양으로 나눈다.

$$\frac{8}{9} \div \frac{2}{9} = 8 \div 2 = 4(\text{명})$$

5. 길이가  $\frac{15}{19}$ m인 끈을  $\frac{3}{19}$ m씩 자르면 몇 도막이 되겠는지 구하시오.

▶ 답:                      도막

▷ 정답: 5도막

해설

$$\frac{15}{19} \div \frac{3}{19} = 15 \div 3 = 5(\text{도막})$$

6. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$60.3 \div 6.7 = \square \div 67 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 603

▷ 정답 : 9

**해설**

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

$$60.3 \div 6.7 = 603 \div 67 = 9$$

7.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$7.2 \div 0.7 \Rightarrow 72 \div \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

소수의 나눗셈은 나누는 수를 자연수로 만들어 나눗셈 계산합니다. 나누어 지는 수에 10배 했으므로, 나누는 수에도 10배 합니다.

$$0.7 \times 10 = 7$$

8. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$29.89 \div 0.49$$

▶ 답:

▷ 정답: 61

해설

$$29.89 \div 0.49 = 2989 \div 49 = 61$$

9. 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  $2008.8 \div 648$

10. 원주가 50.24 cm인 원이 있습니다. 이 원의 지름의 길이를 구하시오.

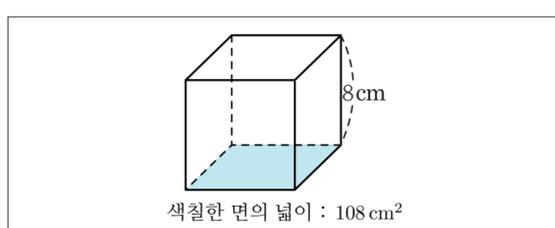
▶ 답:          cm

▷ 정답: 16 cm

해설

$$50.24 \div 3.14 = 16(\text{cm})$$

11. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^3$

▶ 정답:  $864 \text{ cm}^3$

해설

$$(\text{부피}) = 108 \times 8 = 864(\text{cm}^3)$$

12. 정육면체의 한 면의 넓이가  $1.69\text{m}^2$  일 때, 부피를 구하시오.

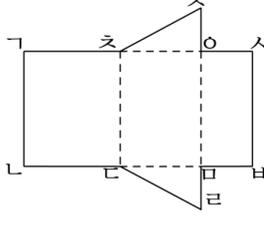
▶ 답:  $\underline{\text{m}^3}$

▷ 정답:  $2.197\text{m}^3$

해설

$1.69 = 1.3 \times 1.3$ 이므로  
한 모서리의 길이는  $1.3\text{m}$ 이고, 부피는  $1.3 \times 1.3 \times 1.3 = 2.197$   
( $\text{m}^3$ )

13. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면  $\square\text{C}\square\text{C}$ 과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.

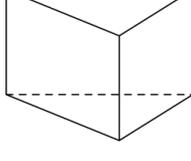


- ① 면  $\square\text{L}\square\text{C}$       ② 면  $\square\text{C}\square\text{O}$       ③ 면  $\square\text{C}\square\text{O}$   
 ④ 면  $\square\text{L}\square\text{O}$       ⑤ 면  $\square\text{O}\square\text{H}$

**해설**

각기둥에서 두 밑면은 평행이고 합동입니다.

14. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

**해설**

위의 그림은 삼각기둥입니다.  
각기둥은 옆면은 직사각형이며, 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다. 모서리는 9개이고, 꼭짓점은 6개입니다.

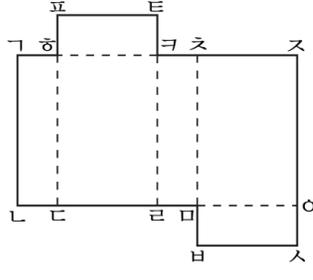
15. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 3
- ② (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 4
- ③ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) × 2
- ④ (면의 수) = (밑면의 변의 수) × 2
- ⑤ (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 3

해설

(면의 수) = (밑면의 변의 수) + 2  
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 3  
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

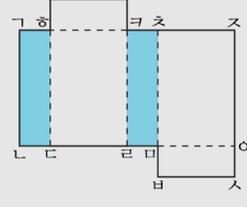
16. 다음 전개도에서 면 ㄱㄴㄷ와 평행인 면은 어느 것입니까?



- ① 면 표정좌      ② 면 정드르      ③ 면 좌르오  
 ④ 면 드르오      ⑤ 면 드바오

**해설**

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.



17. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

- ①  $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$       ②  $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$       ③  $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10}$   
④  $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99}$       ⑤  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$

해설

- ①  $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5} = 1 \div 2 = \frac{1}{2}$   
②  $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7 \div 1 = 7$   
③  $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10} = 9 \div 7 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$   
④  $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99} = 52 \div 14 = \frac{52}{14} = 3\frac{5}{7}$   
⑤  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

18. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$

②  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{6}$

③  $\frac{3}{7} \div \frac{4}{7}$

④  $\frac{5}{8} \div \frac{5}{8}$

⑤  $\frac{5}{9} \div \frac{4}{9}$

**해설**

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.  
따라서 나누어지는 수  $\frac{3}{7}$ 이 나누는 수  $\frac{4}{7}$ 보다 작으므로  $\frac{3}{7} \div \frac{4}{7}$ 의 몫은 1보다 작습니다.

19. 5:4와 같은 비는 어느 것입니까?

① 4:5

② 4의 5에 대한 비

③ 4와 5

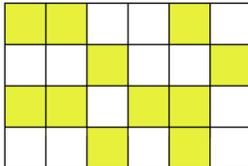
④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

④ 4에 대한 5의 비  $\rightarrow 5:4$

20. 다음 그림을 보고, 색칠한 부분에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 13 : 11

해설

색칠한 부분은 11칸이고, 색칠하지 않은 부분은 13칸입니다.  
색칠한 부분에 대한 색칠하지 않은 부분  
→ (색칠하지 않은 부분) : (색칠한 부분) = 13 : 11

21. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$8 : 25$$

- ①  $\frac{25}{8}$ , 3.125      ②  $\frac{25}{8}$ , 3.25      ③  $3\frac{1}{8}$ , 3.125  
④  $\frac{8}{25}$ , 0.032      ⑤  $\frac{8}{25}$ , 0.32

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$$

$$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$$

22. 굴이 25개, 사과가 15개 있습니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ①  $\frac{15}{25}$       ②  $\frac{25}{15}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{5}{3}$       ⑤  $\frac{5}{8}$

**해설**

굴의 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

23. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 2 cm인 원
- ② 지름이 2.5 cm인 원
- ③ 반지름이 3 cm인 원
- ④ 지름이 2.3 cm인 원
- ⑤ 원주가 12.56 cm인 원

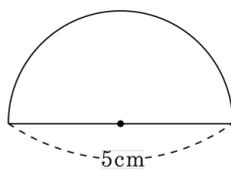
**해설**

지름의 길이가 클수록 원주도 커지므로 지름의 길이를 비교합니다.

- ① 지름 4 cm
- ② 지름 2.5 cm
- ③ 지름 6 cm
- ④ 지름 2.3 cm
- ⑤ 지름  $12.56 \div 3.14 = 4$  (cm)

따라서 원주가 가장 큰 원은 ③입니다.

24. 다음 반원의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 12.85 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{반원의 둘레}) &= (\text{원주}) \times \frac{1}{2} + \text{지름} \\ &= 5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 5 \\ &= 12.85(\text{cm})\end{aligned}$$

25. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

- ①  $6\text{ m}^3$
- ②  $5.3\text{ m}^3$
- ③  $900000\text{ cm}^3$
- ④ 한 모서리의 길이가  $1.2\text{ m}$  인 정육면체의 부피
- ⑤ 가로가  $1\text{ m}$  이고 세로가  $0.5\text{ m}$ , 높이가  $2\text{ m}$  인 직육면체의 부피

**해설**

부피를  $\text{m}^3$  로 고쳐서 비교합니다.

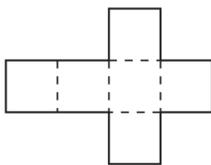
- ①  $6\text{ m}^3$
- ②  $5.3\text{ m}^3$
- ③  $900000\text{ cm}^3 = 0.9\text{ m}^3$
- ④  $1.2 \times 1.2 \times 1.2 = 1.728\text{ m}^3$
- ⑤  $1 \times 0.5 \times 2 = 1\text{ m}^3$







29. 다음 그림은 한 면의 넓이가  $25\text{cm}^2$  인 정육면체의 전개도입니다. 이 정육면체의 부피를 구하시오.



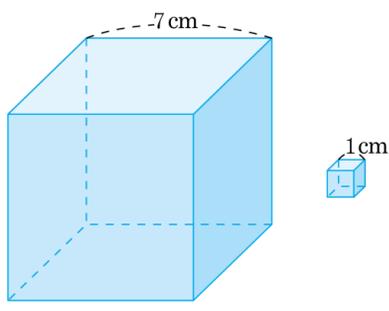
▶ 답:             $\text{cm}^3$

▷ 정답: 125  $\text{cm}^3$

**해설**

정사각형의 넓이가  $25\text{cm}^2$  이면  
한 변의 길이는  $5\text{cm}$ 이므로  
정육면체의 부피는  $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$

30. 두 도형은 모두 정육면체입니다. 다음 그림에서 큰 정육면체의 부피는 작은 정육면체의 부피의 몇 배입니까?



▶ 답:                         배

▷ 정답: 343 배

**해설**

큰 정육면체 :  $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

작은 정육면체 :  $1 \times 1 \times 1 = 1(\text{cm}^3)$

$343 \div 1 = 343(\text{배})$



32. 겉넓이가  $2166\text{ cm}^2$  인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?

▶ 답:          cm

▷ 정답: 19cm

해설

한 면의 넓이는  $2166 \div 6 = 361(\text{cm}^2)$ 입니다. 정사각형의 한 모서리의 길이는 두 수를 곱해서 361이므로 19 $\text{cm}$ 입니다.

33. 밑면의 가로가  $2\frac{2}{3}$  cm, 세로가  $\frac{6}{7}$  cm인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가  $1\frac{3}{7}$  cm<sup>3</sup> 라면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

①  $1\frac{1}{8}$  cm

②  $\frac{16}{7}$  cm

③  $\frac{11}{16}$  cm

④  $1\frac{5}{8}$  cm

⑤  $\frac{5}{8}$  cm

해설

(높이) = (직육면체의 부피) ÷ (한 밑면의 넓이)

$$= 1\frac{3}{7} \div \left(2\frac{2}{3} \times \frac{6}{7}\right) = 1\frac{3}{7} \div \left(\frac{8}{3} \times \frac{6}{7}\right)$$

$$= 1\frac{3}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{7} \div \frac{16}{7} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}(\text{cm})$$

따라서 직육면체의 높이는  $\frac{5}{8}$  cm입니다.

34.  $7.1 \div 4.95$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$7.1 \div 4.95 = 1.4343\dots$  이므로 소수점 아래 숫자는 4, 3이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 짝 번 자리의 수는 4이고, 짝수 짝 번 자리의 수는 3입니다. 따라서 소수점 아래 100 짝 번 자리의 숫자는 3입니다.

35.  $\Delta$ 의 값이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

①  $3.458 \div \Delta = 2.66$

②  $67.44 \div \Delta = 56.2$

③  $38.34 \div \Delta = 42.6$

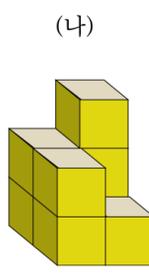
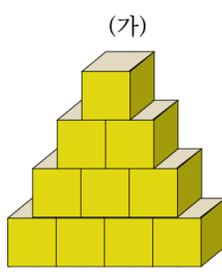
④  $25.568 \div \Delta = 7.52$

⑤  $57.5 \div \Delta = 12.5$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 커집니다.  
따라서 ③  $38.34 \div \Delta = 42.6$  에서  $42.6 > 38.34$  이므로  $\Delta$ 의 값은 1 보다 작습니다.

36. 두 그림의 쌓기나무를 보고 (가)의 개수의 (나)의 개수에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ①  $1\frac{1}{4}$     ②  $\frac{2}{5}$     ③  $\frac{8}{10}$     ④ 10:8    ⑤ 8:10

해설

(가)의 쌓기나무 = 10개, (나)의 쌓기나무 = 5개

(가)와 (나)의 대한 비 = 가:나

⇒ 10:5를 비의 값으로 나타내면,

$$\frac{10}{5} = 2$$