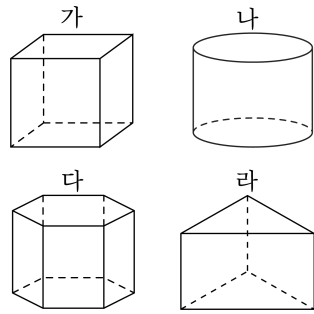


1. 다음에서 옆면이 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것인지 고르시오.



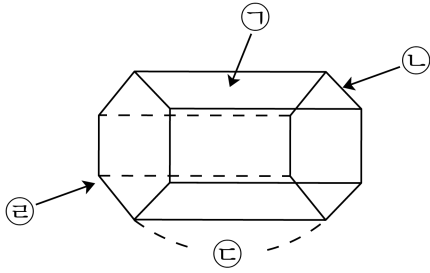
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가, 다, 라는 모두 옆면이 직사각형인 각기둥입니다.

2. 입체도형의 각 부분의 이름을 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 옆면

▷ 정답: 모서리

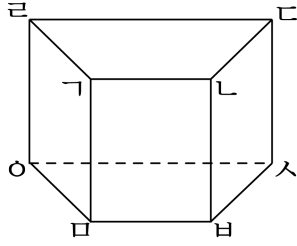
▷ 정답: 높이

▷ 정답: 꼭짓점

해설

각기둥은 평행한 밑면 2개와 직사각형인 옆면, 면과 면이 만나는 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점, 두 밑면 사이의 거리를 뜻하는 높이로 이루어져 있습니다.

3. 다음 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



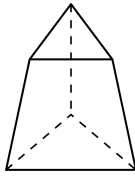
- ① 면 ㄱㅇㅅㄴ
- ② 면 ㄴㅅㅈㅇ
- ③ 면 ㄱㄴㅇㅇ
- ④ 면 ㄴㅇㅇㄱ
- ⑤ 면 ㄴㅅㅈㅇ

해설

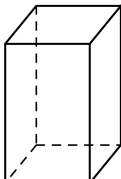
각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면이 밑면입니다.

4. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?

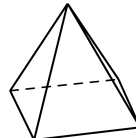
①



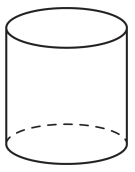
②



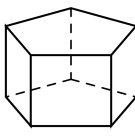
③



④



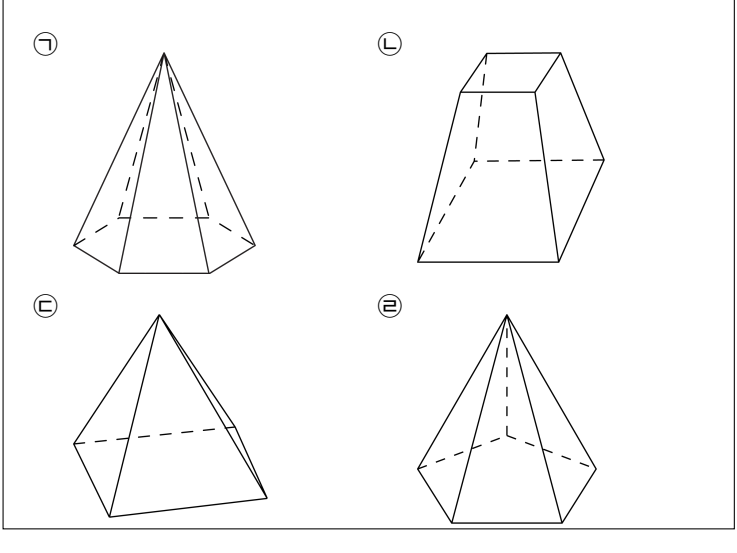
⑤



해설

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

5. 다음 중 각뿔이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : B

해설

각뿔은 밑면이 다각형이고 한 개이며, 옆면이 이등변삼각형으로 이루어진 입체도형입니다.

6. 민수가 1분에 $\frac{3}{7}$ km 씩 달리는 자전거를 타고 9km 떨어진 할아버지댁까지 가는 데 걸리는 시간은 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 21 분

해설

$$9 \div \frac{3}{7} = 9 \times \frac{7}{3} = 21(\text{분})$$

7. 각각의 나눗셈의 몫을 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19}, \quad \frac{4}{5} \div \frac{3}{5}$$

- ① $\frac{1}{3}, \frac{3}{4}$

② $\frac{3}{19}, 1\frac{1}{3}$

③ $3, \frac{3}{4}$
- ④ $3, 1\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{3}{19}, \frac{1}{5}$

해설

$$\frac{6}{19} \div \frac{2}{19} = 6 \div 2 = 3$$
$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{5} = 4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

8. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $275.4 \div 8.5$ ② $27.54 \div 0.85$ ③ $2.754 \div 8.5$
④ $0.2754 \div 8.5$ ⑤ $275.4 \div 0.85$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 85 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 85 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 나누어지는 수가 가장 작은 것입니다. 따라서 $2.754 \div 85$ 의 몫이 가장 작습니다.

- ① $2754 \div 85$
② $2754 \div 85$
③ $27.54 \div 85$
④ $2.754 \div 85$
⑤ $27540 \div 85$

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. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

5에 대한 2의 비 = :

- ① 5, 2 ② 3, 5 ③ 2, 5 ④ 5, 4 ⑤ 2, 10

해설

5에 대한 2의 비는 2 : 5입니다.

11. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

‘ $\frac{3}{7}$ 은 의 에 대한 비의 값입니다’

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

$\frac{3}{7}$ 은 3의 7에 대한 비의 값입니다.

이때 3은 비교하는 양이고 7은 기준량입니다.

12. 2에 대한 3의 비의 값을 분수로 나타내시오.

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $1\frac{1}{2}$

해설

2에 대한 3의 비는 2를 기준량으로 했을 때
비교하는 양 3을 비로 나타낸 것입니다.

따라서 2에 대한 3의 비는 $3:2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ 로 나타낼 수 있습니다.

13. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

2 : 7

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

해설

$2 : 7 = \frac{2}{7}$

14. 다음 중 원주율에 대해서 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① (원의 지름)÷ (반지름)
- ② (원의 넓이)÷ (지름)
- ③ (원의 부피)÷ (반지름)
- ④ (원주)÷ (반지름)
- ⑤ (원주)÷ (반지름)×2

해설

원주율은 원의 지름의 길이에 대한 원주의 비입니다.

15. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름에 대한 지름의 비
- ② 지름에 대한 원주의 비
- ③ 반지름에 대한 원주의 비
- ④ 원주에 대한 지름의 비
- ⑤ 지름에 대한 반지름의 비

해설

원주율은 지름에 대한 원주의 비입니다.

16. 한 모서리의 길이가 1m 인 정육면체의 부피의 단위를 바르게 읽어 보시오.

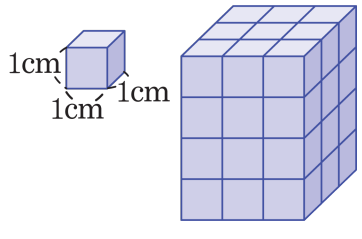
▶ 답 :

▷ 정답 : 1세제곱미터

해설

한 모서리의 길이가 1m인 정육면체의 부피는 1m^3 이다. 이는 1 세제곱미터 라고 읽습니다.

17. 한 개의 부피가 1 cm^3 인 쌓기나무로 직육면체 모양을 만들었습니다. 직육면체의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



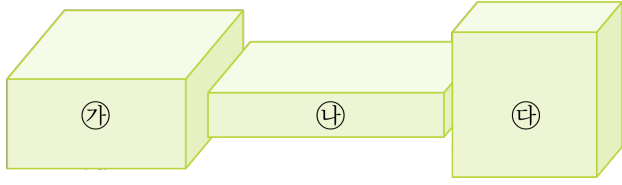
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 36 cm^3

해설

쌓기나무의 개수는 $3 \times 3 \times 4 = 36$ (개)입니다.
쌓기나무 1개의 부피가 1 cm^3 이므로 직육면체의 부피는 36 cm^3 입니다.

18. 다음과 같이 놓인 상자중에서 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



- ① 가상자

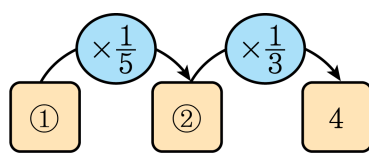
② 다상자
- ③ 다상자

④ 알 수 없습니다.
- ⑤ 모두 같습니다.

해설

④ 가로, 세로, 높이를 각각 비교하여 상자의 부피를 비교할 수 없습니다.

19. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 12

해설

$$\textcircled{2} = 4 \div \frac{1}{3} = 4 \times 3 = 12$$

$$\textcircled{1} = 12 \div \frac{1}{5} = 12 \times 5 = 60$$

20. 4m의 리본을 $\frac{1}{8}$ m씩 자른다면 몇 도막으로 나눌 수 있습니까?

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 32도막

해설

$$4 \div \frac{1}{8} = 4 \times 8 = 32(\text{도막})$$

21. 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 $4572 \div 36$

22. 주스 2.96L를 0.4L들의 병에 나누어 가득 담으려면, 병은 몇 개가 필요하고, 주스는 몇 L가 남겠는지 차례대로 구하시오.

▶ 답： 개

▶ 답： L

▷ 정답： 7개

▷ 정답： 0.16L

해설

병에 나누어 담으므로, 몫을 자연수까지 구하고, 나머지를 구합니다.

$2.96 \div 0.4 = 7 \cdots 0.16$

따라서 병은 모두 7개가 필요하고 주스는 0.16L가 남습니다.

23. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3 : 2 $\Rightarrow$ 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

비 3 : 2에서 기준량은 2, 비교하는 양은 3입니다.
따라서 비 3 : 2는 기준량 2에 대한 비교하는 양
3의 비입니다. 따라서 비 3 : 2는 2에 대한 3의
비입니다.

24. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(원주)=(반지름) \times 3.14$ 입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤ $(원주율) = (원주) \div (지름) = 3.14$ 입니다.

해설

- ② 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③ $(원주)=(지름) \times 3.14$
- ④ 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

25. 한 모서리의 길이가 7cm 인 정육면체의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.

▶ 답: cm³

▶ 정답 : 343cm^3

해설

정육면체의 부피도 직육면체의 부피를 구하는 것과 같습니다.

$$\begin{aligned}(\text{정육면체의 부피}) &= (\text{밑넓이}) \times (\text{높이}) \\ &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이})\end{aligned}$$

따라서, 한 모서리가 7cm인 정육면체의 부피는

$7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$ 입니다.