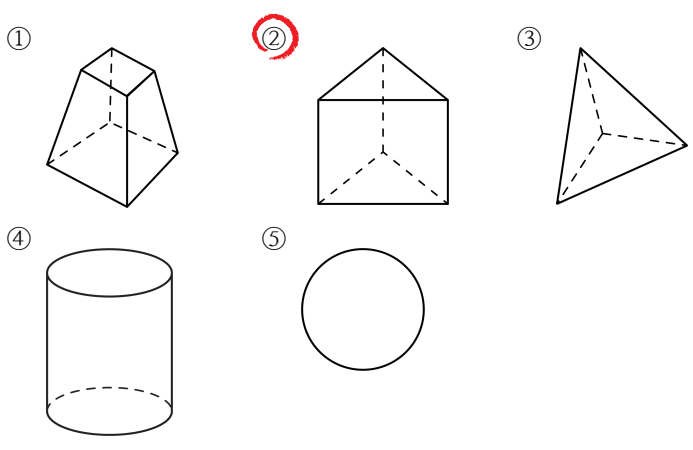
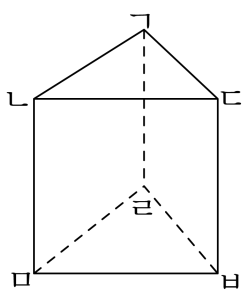
1. 다음 중에서 각기둥은 어느 것입니까?



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 이루어져 있습니다.

2. 다음 각기둥에서 면 ㄱㄴㄷ과 평행이고 합동인 면은 무엇인지 구하시오.



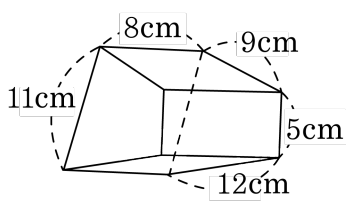
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 ㄹㅁㅂ

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행이고 합동입니다.

3. 다음 사각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



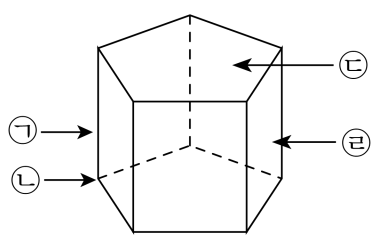
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

높이는 합동인 두 밑면 사이의 거리이므로
8 cm 입니다.

4. 다음 중 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.



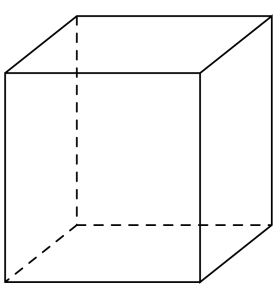
① ㉠ : 옆면 ② ㉡ : 꼭짓점 ③ ㉢ : 모서리

④ ㉣ : 옆면 ⑤ ㉢ : 옆면

해설

㉠ : 모서리, ㉡ : 꼭짓점, ㉢ : 밑면, ㉣ : 옆면

5. 다음 사각기둥의 꼭짓점의 수는 모두 몇 개입니까?



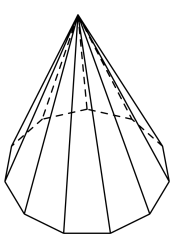
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

사각기둥의 꼭짓점의 개수는 $4 \times 2 = 8$(개) 입니다.

6. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 십일각뿔

해설

이 도형의 밑면이 십일각형이고 옆면은 삼각형으로 이루어져 있으므로 이 도형은 십일각뿔입니다.

7. 다음은 각뿔에 대한 설명입니다. □안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

> 모서리와 모서리가 만나는 점을 □이라고 한다. 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 □라고 하고, 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 □이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 꼭짓점

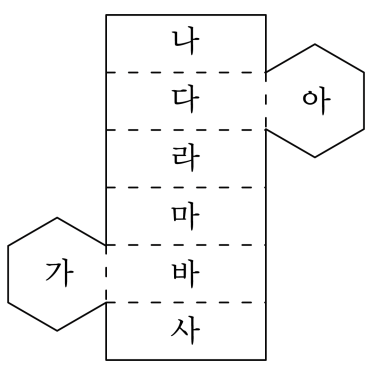
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 구성요소를 알아봅니다.

8. 다음 전개도에서 밑면에 해당하는 면의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

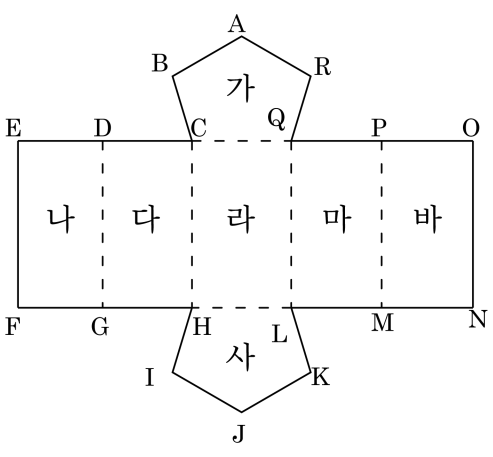
▷ 정답 : 면 가

▷ 정답 : 면 아

해설

직사각형이 아닌 두 면이 밑면입니다.

9. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 면 가 와 평행인 면은 어느 면입니까?



① 면 다 ② 면 라 ③ 면 마 ④ 면 바 ⑤ 면 사

해설

이 입체도형에서 면 가는 두 밑면 중 하나이기 때문에 면 가와 평행인 면은 다른 한 밑면인 면 사입니다.

10. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{4}$

11. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$9 \div \frac{3}{5}$$

① $13\frac{1}{2}$ ② $14\frac{1}{2}$ ③ 15 ④ $15\frac{1}{2}$ ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

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

12. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{9}{4} \div \frac{3}{7}$$

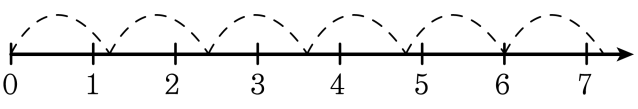
▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{9}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

13. 그림을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

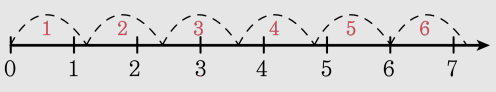


$7.2 \div 1.2 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설



$7.2 \div 1.2 = 72 \div 12 = 6$

14. $\square$ 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.

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

15. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$222.5 \div 0.89 = \square \div 89$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22250

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.
$222.5 \div 0.89 = 22250 \div 89$

16. 다음 비에서 기준량을 찾아 밑줄을 그은 것입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① ★ 대 ■

② 빨간 구슬에 대한 파란구슬의 비

③ 6의 10에 대한 비

④ 용돈에 대한 저금한 돈의 비

⑤ 직사각형의 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비

해설

용돈의 대한 저금한 돈의 비 에서 용돈이 기준량입니다.

17. 다음의 백분율을 소수로 나타내시오.

274 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.74

해설

274 % ⇒ 274 ÷ 100 = 2.74

18. 육각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) +1 이므로
$6 + 1 = 7$(개) 입니다.

19. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = 1\frac{7}{8}$　② $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8} = \frac{40}{49}$　③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{8}{21}$

④ $\frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$　⑤ $\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$

해설

③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{\cancel{4}^{2}}{9} \times \frac{7}{\cancel{6}_{3}} = \frac{14}{27}$

20. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \square$$

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

해설

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{4} \times \frac{9}{\underset{2}{\cancel{26}}}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

21. $\square$ 안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$

$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{16}}} = \frac{3}{2}$

따라서, 분자와 분모의 합은 $2 + 3 = 5$ 입니다.

22. $\frac{4}{3} \div \frac{5}{3}$과 계산 결과가 같은 것을 모두 고르면 어느 것입니까?

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

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

해설

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

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

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

$$3.6 \div 0.9 = \frac{36}{\square} \div \frac{\square}{10} = 36 \div \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 4

해설

$$3.6 \div 0.9 = \frac{36}{10} \div \frac{9}{10} = 36 \div 9 = 4$$

24. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

10.56 ÷ 26.4

① 1056 ÷ 264　② 105.6 ÷ 26.4　③ 1.056 ÷ 2.64

④ 10.56 ÷ 2.64　⑤ 0.1056 ÷ 2640

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다.1.056 ÷ 2.64 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 왼쪽으로 한자리 이동하였으므로 10.56 ÷ 26.4 와 몫이 같습니다.

25. $\square$안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$26.25 \div 4.2 \square 30.24 \div 5.4$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$26.25 \div 4.2 = 262.5 \div 42 = 6.25$

$30.24 \div 5.4 = 302.4 \div 54 = 5.6$

$26.52 \div 4.2 > 30.24 \div 5.4$

26. ◯ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$3 \div 0.15 \bigcirc 2 \div 0.04$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$3 \div 0.15 (= 20) < 2 \div 0.04 (= 50)$

27. 다음 나눗셈의 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하여 나타내시오.

$4.536 \div 1.7$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.67

해설

$4.536 \div 1.7 = 2.668 \cdots \rightarrow 2.67$

28. 다음 두 수의 비를 쓰시오.

9의 3에 대한 비

▶ 답 :

▷ 정답 : 9 : 3

해설

9 : 3은 9의 3에 대한 비, 3에 대한 9의 비, 9와 3의 비, 9대 3으로 비의 값을 나타낼 수 있습니다.

29. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

① $4 : 9 \Rightarrow 9$의 4에 대한 비
② $7 : 10 \Rightarrow 7$ 대 10
③ $3 : 8 \Rightarrow 3$과 8의 비
④ $6 : 7 \Rightarrow 6$의 7에 대한 비
⑤ $2 : 5 \Rightarrow 5$에 대한 2의 비

해설

① $4 : 9$은 4의 9에 대한 비입니다.

30. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

① 8 : 5
② 8에 대한 5의 비
③ 8 대 5
④ 8의 5에 대한 비
⑤ 5에 대한 8의 비

해설

8 : 5는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.
② 5 : 8

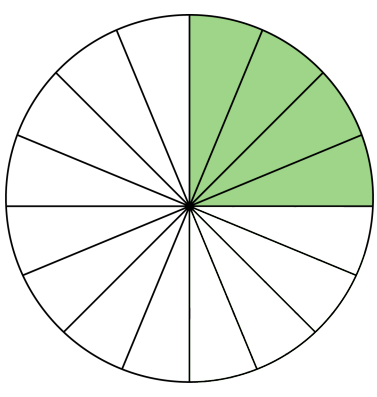
31. 7 : 4 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 7 대 4
② 4 에 대한 7 의 비
③ 7 의 4에 대한 비
④ 7 과 4 의 비
⑤ 7에 대한 4의 비

해설

7 : 4는 7 대 4 , 7과 4의 비,
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

32. 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{4}{16}$

해설

전체 : 16 칸, 색칠한 부분 : 4 칸 $\rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

33. 비의 값을 분수로 나타낸 것입니다. 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $5 : 12 = \frac{5}{12}$ ② $7 : 2 = \frac{2}{7}$ ③ $7 : 2 = 3\frac{1}{2}$

④ $15 : 2 = 7\frac{1}{2}$ ⑤ $5 : 7 = \frac{5}{7}$

해설

비교하는 양 : 기준량 $= \frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

따라서 $7 : 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ 입니다.