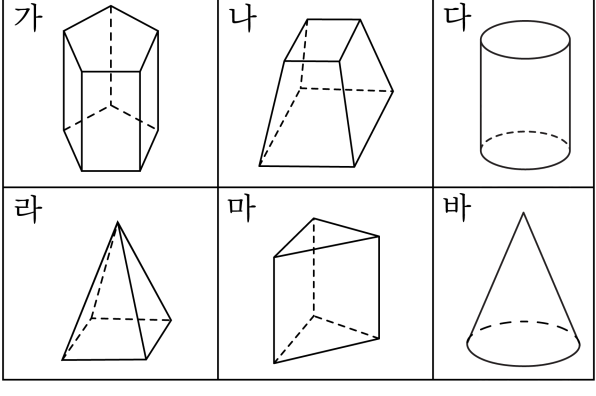


1. 각기둥끼리 바르게 짝지어진 것을 고르시오.

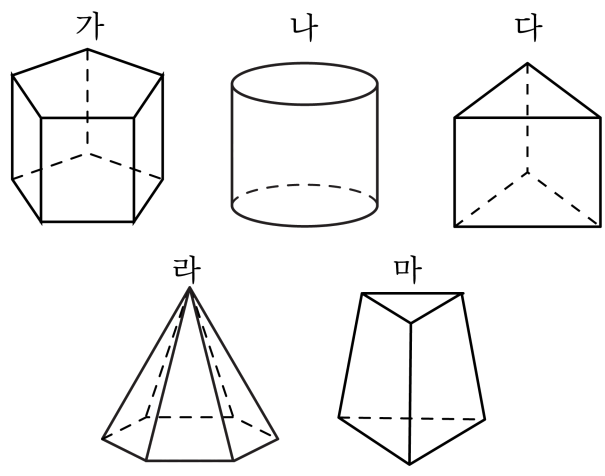


- ① 가, 나 ② 마, 다 ③ 라, 나 ④ 가, 마 ⑤ 바, 가

해설

나. 두 밑면이 서로 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다.
다. 두 밑면이 다각형이 아닌 원이기 때문에 각기둥이 아닙니다.
라. 밑면이 1개뿐이므로 각기둥이 아닌 각뿔입니다.
바. 밑면이 다각형이 아니고 2개가 아니므로 각기둥이 아닙니다.

2. 다음 도형 중에서 각기둥을 찾고 그 기호와 이름이 바르게 연결된 것을 고르시오.

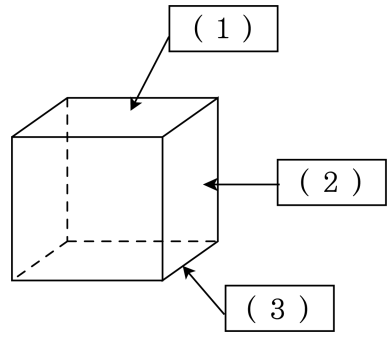


- ① 가 - 오각형
- ② 나 - 원뿔
- ③ 다 - 삼각기둥
- ④ 라 - 육각기둥
- ⑤ 마 - 삼각기둥

해설

가. 오각기둥
나. 원기둥
라. 육각뿔
마. 두 밑면이 합동이 아니므로 이 도형은 각기둥이 아닙니다.

3. 사각기둥을 보고, 안에 알맞은 말을 번호 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 밑면

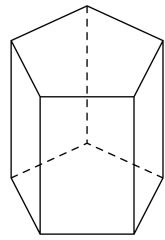
▷ 정답 : 옆면

▷ 정답 : 모서리

해설

각기둥에서 서로 평행인 두 면을 밑면이라고 하고 밑면에 수직인 면을 옆면이라 합니다. 면과 면이 만나는 선분은 모서리 입니다.

4. 다음 각기둥의 옆면은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

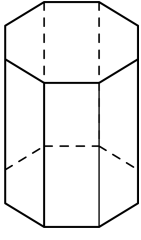
▷ 정답 : 5 개

해설

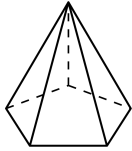
옆으로 둘러싸인 직사각형 모양의 면이 모두 5개 있습니다.

5. 다음 도형 중 옆면의 모서리의 길이와 높이가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

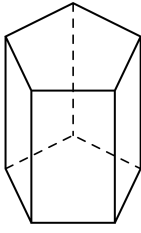
①



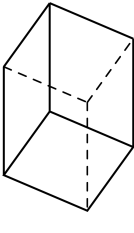
②



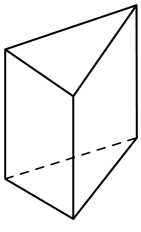
③



④



⑤



해설

각뿔의 높이는 모서리의 길이보다 항상 작습니다.

6. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{4}{7} \div \frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = 2$$

7. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3}$$

㉠ $2\frac{5}{8}$

㉡ $4\frac{1}{3}$

㉢ $3\frac{3}{5}$

㉣ $1\frac{4}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{8} \times 3 = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

8. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = 9 \div 3 = 3$$

9. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 20

해설

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

10. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12}$$

- ① $1\frac{1}{5}$ ② $2\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{11}$ ④ $1\frac{5}{12}$ ⑤ $2\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12} = 11 \div 5 = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

11. 소수의 나눗셈을 하시오.

$8.7 \div 2.9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$8.7 \div 2.9 = 87 \div 29 = 3$

12. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.

안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$7.266 \div 5.19 = \frac{\square}{100} \div \frac{519}{100} = \square \div 519 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 726.6

▷ 정답 : 726.6

▷ 정답 : 1.4

해설

$$7.266 \div 5.19 = \frac{726.6}{100} \div \frac{519}{100} = 726.6 \div 519 = 1.4$$

13. 다음 계산에서 표는 소수점을 옮긴 자리를 나타낸 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①

$0.15 \overline{)8.89}$
- ②

$1.3 \overline{)18.2}$
- ③

$4.3 \overline{)86}$
- ④

$1.7 \overline{)15.13}$
- ⑤

$0.84 \overline{)12.768}$

해설

소수점을 이동시켜 나누는 수를 자연수가 되도록 만들고, 나누어지는 수의 소수점도 나누는 수의 소수점이 이동한 만큼 오른 쪽으로 옮깁니다.

- ①

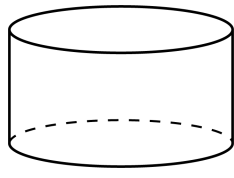
$0.15 \overline{)8.89}$
- ③

$4.3 \overline{)86.0}$
- ④

$1.7 \overline{)15.13}$
- ⑤

$0.84 \overline{)12.768}$

14. 다음 입체도형은 각기둥이 아닙니다. 각기둥이 아닌 이유를 고르시오.



- ① 두 밑면이 평행입니다.
- ② 두 밑면이 합동입니다.
- ③ 두 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ④ 밑면이 두 개입니다.
- ⑤ 옆면이 직사각형입니다.

해설

각기둥의 두 밑면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

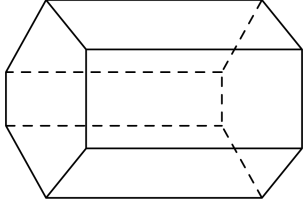
15. 각기둥의 이름은 다음 중 무엇으로 결정되는지 고르시오.

- ① 높이
- ② 모서리의 개수
- ③ 밑면의 모양
- ④ 꼭짓점의 개수
- ⑤ 옆면의 모양

해설

밑면의 모양에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

16. 각기둥의 이름을 쓰시오.



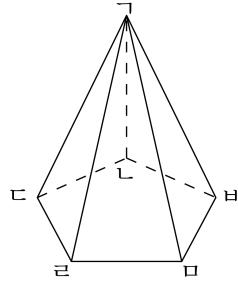
▶ 답:

▷ 정답: 육각기둥

해설

밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

17. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.

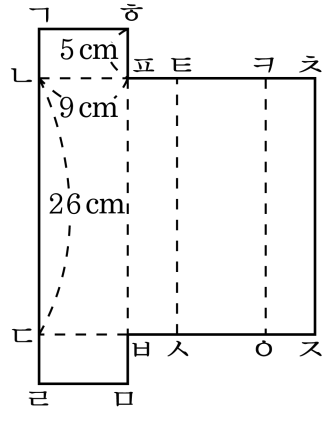


- ① 모서리 $ㄴㄷ$
- ② 모서리 $ㄷㄹ$
- ③ 모서리 $ㄱㄹ$
- ④ 모서리 $ㄹㅅ$
- ⑤ 모서리 $ㅅㅂ$

해설

모서리 $ㄱㄷ$, $ㄱㄹ$, $ㄱㅅ$, $ㄱㅂ$ 은 점 $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리 $ㄴㄷ$, $ㄴㅂ$ 은 점 $ㄴ$ 에서 만납니다.

18. 다음은 사각기둥의 전개도에서 면 $\square ABCD$ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 26cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 두 밑면 면 $ABCD$ 표상, 면 $EFGH$ 사이의 거리 즉, 26cm입니다.

19. 다음 중 계산 결과가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4}$ ② $\frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$ ③ $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$
④ $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

20. 다음 분수의 나눗셈 과정을 보고, 계산이 잘못된 부분을 찾아 기호를 쓰시오.

Diagram illustrating the transformation of the expression $2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3}$ into $\frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$ using four rules:

- (A) $2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3}$ (Converting mixed numbers to improper fractions)
- (B) $\frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$ (Inverting the divisor)
- (C) $\frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$ (Canceling common factors)
- (D) $\frac{16}{7} \times \frac{4}{3}$ (Performing the multiplication)

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉒

해설

$$2\frac{2}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{16}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{16}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

21. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$13.8 \div 0.6 = \frac{\square}{10} \div \frac{6}{\square} = \square \div 6 = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 138

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 138

▷ 정답 : 23

해설

$13.8 \div 0.6 = \frac{138}{10} \div \frac{6}{10} = 138 \div 6 = 23$

22. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$43.2 \div 0.8 = \frac{\square}{10} \div \frac{8}{10} = \square \div 8 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 432

▷ 정답 : 432

▷ 정답 : 54

해설

$$43.2 \div 0.8 = \frac{432}{10} \div \frac{8}{10} = 432 \div 8 = 54$$

23. 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

3.38 ÷ 0.26 4.76 ÷ 0.34

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$3.38 \div 0.26 = \frac{338}{100} \div \frac{26}{100} = 338 \div 26 = 13$$
$$4.76 \div 0.34 = \frac{476}{100} \div \frac{34}{100} = 476 \div 34 = 14$$
$$\rightarrow 3.38 \div 0.26 < 4.76 \div 0.34$$

24. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

10 ÷ 12.5 ○ 2.34 ÷ 2.6

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$10 \div 12.5 = \frac{100}{10} \div \frac{125}{10} = 100 \div 125 = 0.8$$
$$2.34 \div 2.6 = \frac{23.4}{10} \div \frac{26}{10} = 23.4 \div 26 = 0.9$$
$$\Rightarrow 10 \div 12.5 < 2.34 \div 2.6$$

25. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

2.8 ÷ 0.6

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.7

해설

$2.8 \div 0.6 = 4.66 \dots$ 이므로 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 4.7 입니다.