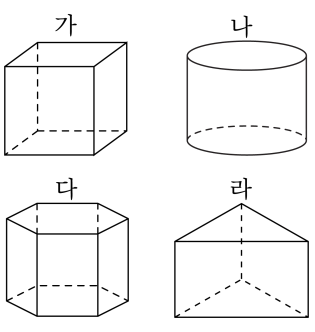
1. 다음에서 옆면이 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것인지 고르시오.



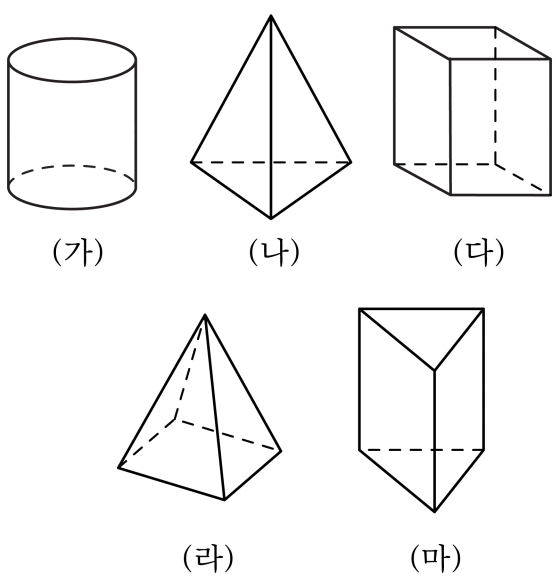
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가, 다, 라는 모두 옆면이 직사각형인 각기둥입니다.

2. 다음 그림의 입체도형 중 이름이 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까?

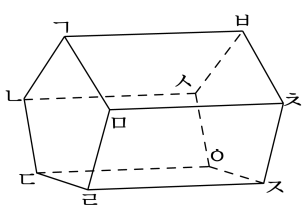


① (가): 원기둥 ② (나): 삼각뿔 ③ (다): 사각기둥
④ (라): 사각기둥 ⑤ (마): 삼각기둥

해설

(라) 밑면이 1개이며, 밑면의 모양이 사각형 이므로 사각뿔입니다.

3. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.



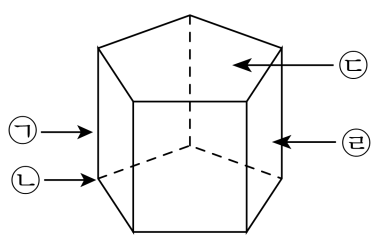
① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ ② 면 ㄱㅁㅊㅂ ③ 면 ㅁㄹㅈㅊ

④ 면 ㄷㄹㅈㅇ ⑤ 면 ㅂㅅㅇㅈㅊ

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

4. 다음 중 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.



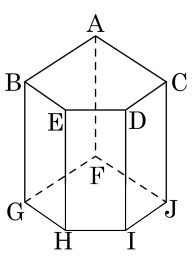
① ㉠ : 옆면 ② ㉡ : 꼭짓점 ③ ㉢ : 모서리

④ ㉣ : 옆면 ⑤ ㉢ : 옆면

해설

㉠ : 모서리, ㉡ : 꼭짓점, ㉢ : 밑면, ㉣ : 옆면

5. 아래 각기둥에서 면의 수는 몇 개인지 구하시오.



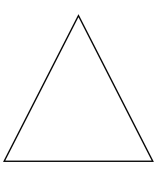
▶ 답 : 개

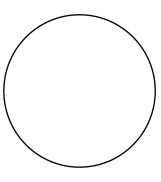
▷ 정답 : 7 개

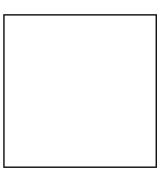
해설

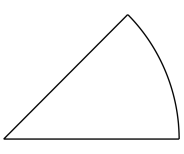
밑면이 오각형인 오각기둥이므로
밑면의 변의 수는 5 개이고,
면의 수는 $5 + 2 = 7$(개) 입니다.

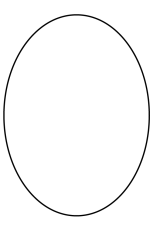
6. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

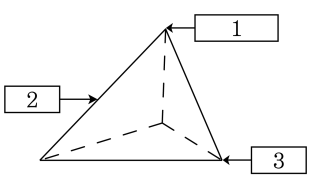
④ 

⑤ 

해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

7. □안에 알맞은 이름을 번호 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 각뿔의 꼭짓점

▷ 정답 : 모서리

▷ 정답 : 꼭짓점

해설

모든 옆면에 공통되는 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라고 하고 면과 면이 만나는 선분을 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 점을 꼭짓점이라고 합니다.

8. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

9. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$　② $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$　③ $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④ $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$　⑤ $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

해설

$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

10. 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.

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

11. 4 L의 물을 $\frac{1}{3}$ L들이의 병에 나누어 담으면 몇 병에 나누어 담을 수 있겠습니까?

① 10 병 ② 12 병 ③ 14 병 ④ 16 병 ⑤ 18 병

해설

4 L를 $\frac{1}{3}$ L씩 나누어 담으므로 $\frac{1}{3}$ L씩 세 병이면 1 L가 됩니다.
따라서 $3 \times 4 = 12$가 되고, 12 병이 됩니다.

12. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$　② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$　③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

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

해설

$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$

13. 규현이는 형이 준 위인전을 하루에 전체의 $\frac{1}{5}$씩 읽기로 하였습니다. 전체의 $\frac{4}{5}$를 읽는 데 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답: 일

▷ 정답: 4일

해설

$\frac{4}{5} \div \frac{1}{5} = 4 \div 1 = 4$(일)

14. □ 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.

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

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

$$38.25 \div 0.75 = \frac{\square}{100} \div \frac{75}{100} = \square \div 75 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3825

▷ 정답 : 3825

▷ 정답 : 51

해설

$$38.25 \div 0.75 = \frac{3825}{100} \div \frac{75}{100} = 3825 \div 75 = 51$$

16. 소수의 나눗셈을 하시오.

18.98 ÷ 7.3

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 7.3\overline{)18.98} \\ \underline{14\ 6} \\ 4\ 38 \\ \underline{4\ 38} \\ 0 \end{array}$$

→ 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 각각 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨서 계산합니다.

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

$$54 \div 13.5 = \frac{\square}{10} \div \frac{135}{10} = \square \div 135 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 540

▷ 정답 : 540

▷ 정답 : 4

해설

$$54 \div 13.5 = \frac{540}{10} \div \frac{135}{10} = 540 \div 135 = 4$$

18. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$
\begin{array}{r}
0.546\cdots \\
0.8\overline{)0.437} \\
\underline{40} \\
37 \\
\underline{32} \\
50 \\
\underline{48} \\
2
\end{array}
$$

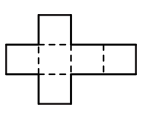
▶ 답 :

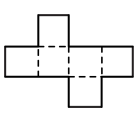
▷ 정답 : 0.55

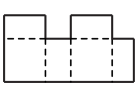
해설

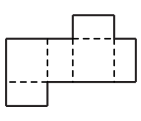
몫을 소수 둘째 자리까지 나타내는 것은 소수 셋째 자리에서 반올림을 하는 것과 같습니다.
따라서 0.546 → 0.55 입니다.

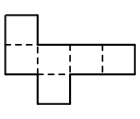
19. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

① 

② 

③ 

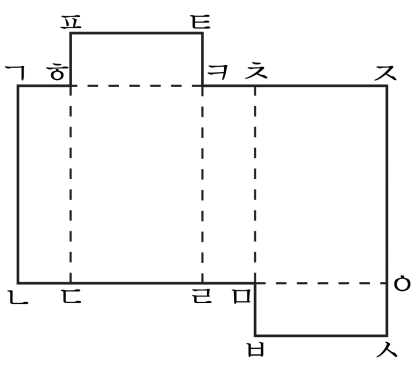
④ 

⑤ 

해설

③은 점선을 따라 접었을 때 밑면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

20. 다음 전개도에서 면 ㄱㄴㄷㅎ과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㅍㅎㅋㅌ ② 면 ㅎㄷㄹㅋ ③ 면 ㅋㄹㅁㅊ

④ 면 ㅊㅁㅇㅈ ⑤ 면 ㅁㅂㅅㅇ

해설

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.

21. $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$　② $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$　③ $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

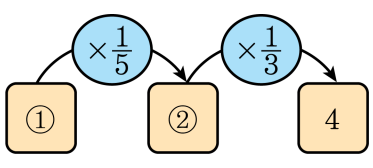
④ $4\frac{4}{35}$　⑤ $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} = 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$$

$$= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35}$$

22. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 12

해설

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

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

23. 길이가 50 cm인 색 테이프를 2.5 cm의 길이로 자르면 색 테이프는 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 20도막

해설

$50 \div 2.5 = 20$(도막)

24. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} \quad 4 \\ 4.1\overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ \quad 3 \end{array}$$

① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$
② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$
④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$입니다.

25. 주스 2.96L를 0.4L들이의 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.