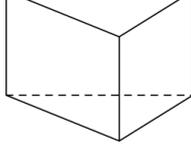


1. 다음 입체도형에서 옆면의 모양은 무엇인지 구하시오.



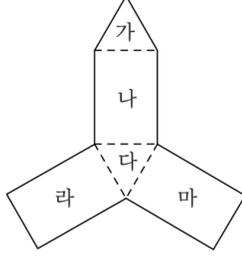
▶ 답:

▷ 정답: 직사각형

해설

이 도형은 밑면이 삼각형인 삼각기둥이고, 각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

2. 면 다와 평행인 면의 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 면 가

해설

면 다와 평행인 면은 서로 마주보는 면인 면 가입니다.

3.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \square$$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{3}$

▶ 답:

▶ 정답:

해설

$$3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7}$$

4. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{2}{7} \div \frac{5}{28} = \square$$

㉠  $\frac{5}{8}$

㉡  $\frac{1}{14}$

㉢  $\frac{4}{5}$

㉣  $1\frac{3}{5}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

$$\frac{2}{7} \div \frac{5}{28} = \frac{2}{7} \times \frac{28}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

5. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$8.7 \div 2.9$$

▶ 답:

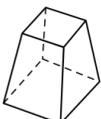
▷ 정답: 3

해설

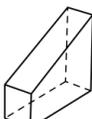
$$8.7 \div 2.9 = 87 \div 29 = 3$$

6. 다음 입체도형 중 각기둥은 어느 것인지 고르시오.

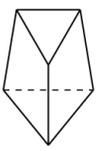
①



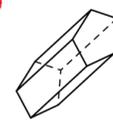
②



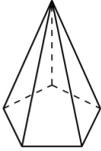
③



④



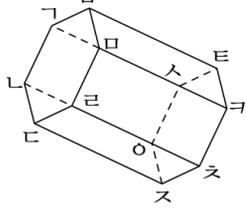
⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형입니다.

7. 옆면과 수직인 면을 모두 고르시오.

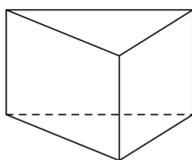


- ① 면 가ㄴㄷㄹㅁㅂㅅ      ② 면 사ㅇ스ㅈㅊㅅ  
③ 면 가ㅅㅈㅂㅅ      ④ 면 ㄴㄷㅅㅇ  
⑤ 면 ㄹㅂㅈㅊㅅ

해설

옆면과 수직인 면은 밑면입니다.

8. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

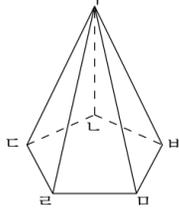


- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

**해설**

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

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



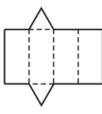
- ① 모서리  $ㄴㄷ$        ② 모서리  $ㄷㄹ$        ③ 모서리  $ㄱㄹ$   
 ④ 모서리  $ㄹㅁ$        ⑤ 모서리  $ㅁㅂ$

**해설**

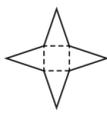
모서리  $ㄱㄷ$ ,  $ㄱㄹ$ ,  $ㄱㅁ$ ,  $ㄱㅂ$ 은 점  $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리  $ㄴㄷ$ ,  $ㄴㅂ$ 은 점  $ㄴ$ 에서 만납니다.

10. 다음 중 삼각기둥의 전개도는 어느 것인지 고르시오.

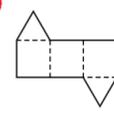
①



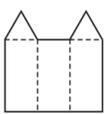
②



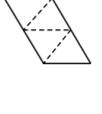
③



④



⑤



해설

삼각기둥은 밑면이 삼각형이고, 옆면이 직사각형 3개로 되어 있으므로 이 조건을 만족하는 것은 ③입니다.

11. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 삼각기둥      ② 오각뿔      ③ 십이각기둥  
④ 십각뿔      ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3  
(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2  
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

12.  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

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

$$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{3}{2}$$

따라서, 분자와 분모의 합은  $2 + 3 = 5$ 입니다.

13. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$   
④  $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99}$

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

③  $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10}$

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  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

14. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

$$10.56 \div 26.4$$

- ①  $1056 \div 264$       ②  $105.6 \div 26.4$       ③  $1.056 \div 2.64$   
④  $10.56 \div 2.64$       ⑤  $0.1056 \div 2640$

해설

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



16.  안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{4}{9} \times \square = 3\frac{3}{16}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{7}{10}$

해설

$$\square = 3\frac{3}{16} \times \frac{4}{9} \div \frac{5}{6}$$

$$\square = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$$

17. 병에 주스가 50.25L 들어 있습니다. 이 주스를 3.35L 들이의 그릇에 나누어 담으면, 몇 그릇이 되겠습니까?

▶ 답:                      그릇

▷ 정답: 15그릇

해설

$$50.25 \div 3.35 = 5025 \div 335 = 15 \text{ (그릇)}$$

18.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.012

해설

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots 0.012$$

$$\text{<검산> } 3.7 \times 4.76 + 0.012 = 17.624$$

19. 짐을 1t까지 실을 수 있는 화물차가 있습니다. 이 화물차에 무게가 87.8kg인 상자를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                    개

▷ 정답: 11개

해설

1t = 1000kg 이므로  
 $1000 \div 87.8 = 11.389\dots$   
따라서 상자를 11개까지 실을 수 있습니다.

20. 넓이가  $24\text{cm}^2$ 인 직사각형의 가로 길이는  $4.8\text{cm}$ 입니다. 이 직사각형의 세로 길이는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 5cm

**해설**

(직사각형의 세로 길이) = (넓이) ÷ (가로 길이) 이므로  
 $24 \div 4.8 = 240 \div 48 = 5(\text{cm})$  입니다.

21. 한 밑면이 둘레가 48cm이며, 전체모서리가 152cm인 팔각기둥이 있습니다. 이 입체도형의 높이는 몇 cm입니까?

① 5cm    ② 6cm    ③ 7cm    ④ 8cm    ⑤ 9cm

해설

팔각기둥은 밑면의 모양이 팔각형이므로 한 밑면의 모서리는 8개입니다.

따라서 옆면의 모서리도 8개입니다.

옆면의 모서리를 □ 라 하면,

$$(48 \times 2) + (8 \times \square) = 152(\text{cm})$$

$$(152 - 96) \div 8 = 7(\text{cm})$$

22. 다음 분수 중 2개를 골라서 나눗셈 식을 만들 때, 계산한 값이 가장 큰 경우는 어느 것입니까?

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

①  $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{4} \div \frac{9}{8}$

③  $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7}$

④  $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8}$

⑤  $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$

**해설**

나눗셈식에서 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 몫은 커진다. 주어진 분수 중 가장 큰 수는  $\frac{9}{8}$ , 가장 작은 수는  $\frac{1}{4}$

이므로  $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$ 의 몫이 가장 크게 된다.

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

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

③  $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7} = \frac{7}{4}$

④  $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8} = \frac{16}{63}$

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

23. 윗변이  $2\frac{2}{3}$  cm, 아랫변이  $4\frac{5}{6}$  cm, 넓이가  $9\frac{3}{8}$  cm<sup>2</sup> 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 높이를 구하시오.

- ①  $1\frac{1}{2}$  cm      ②  $2\frac{1}{2}$  cm      ③  $3\frac{1}{2}$  cm  
 ④  $4\frac{1}{2}$  cm      ⑤  $5\frac{1}{2}$  cm

해설

$$\text{높이를 } \square \text{ cm 라 하면 } \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2 = 9\frac{3}{8},$$

$$\square = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = 9\frac{3}{8} \times 2 \div \frac{45}{6}$$

$$= \frac{5}{\cancel{8}^4} \times \frac{1}{\cancel{2}^1} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{45}^{15}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$$

24. 안의 수 중에서 가장 작은 수를 쓰시오.

$$\begin{array}{l} \square \div 4.5 = 4 \cdots 0.3 \\ \square \div 7.2 = 2 \cdots 0.09 \\ \square \div 2.9 = 5 \cdots 0.8 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 14.49

해설

$$\square = 4.5 \times 4 + 0.3 = 18.3$$

$$\square = 7.2 \times 2 + 0.09 = 14.49$$

$$\square = 2.9 \times 5 + 0.8 = 15.3$$

