

1. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{13} \div 4$$

- Ⓐ  $\frac{1}{5}$        Ⓑ  $\frac{1}{7}$        Ⓒ  $\frac{7}{60}$        Ⓓ  $\frac{3}{17}$        Ⓔ  $\frac{2}{13}$   
 Ⓕ  $\frac{1}{18}$        Ⓖ  $\frac{1}{33}$        Ⓗ  $\frac{1}{9}$

▶ 답:

▷ 정답: Ⓔ

해설

$$\frac{8}{13} \div 4 = \frac{8}{13} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{13}$$

2. 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{1}{5} \div 2$$

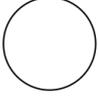
- ①  $1\frac{1}{10}$     ②  $2\frac{1}{10}$     ③  $2\frac{1}{5}$     ④  $3\frac{3}{10}$     ⑤  $3\frac{1}{2}$

해설

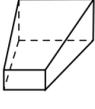
$$2\frac{1}{5} \div 2 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$$

3. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

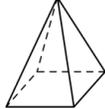
①



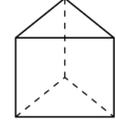
②



③



④



⑤



**해설**

각기둥은 두 밑면이 서로 합동이고 평행한 다각형으로 이루어져 있고, 옆면이 직사각형인 입체도형입니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$32.58 \div 6$$

▶ 답:

▷ 정답: 5.43

해설

$$32.58 \div 6 = \frac{3258}{100} \times \frac{1}{6} = \frac{543}{100} = 5.43$$

5. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$

③  $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$

⑤  $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

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

④  $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

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

③  $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

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

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

6. 철사  $\frac{4}{7}$ m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

①  $\frac{4}{35}$  m

②  $\frac{9}{28}$  m

③  $1\frac{5}{21}$  m

④  $2\frac{3}{14}$  m

⑤  $2\frac{6}{7}$  m

해설

(철사 한 도막의 길이)

= (철사의 길이) ÷ (도막 수)

$$= \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}(\text{m})$$

7. 나눗셈을 하고, 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9$$

$\frac{1}{4}$       $\frac{1}{21}$       $\frac{1}{26}$       $\frac{4}{27}$

▶ 답:

▷ 정답:

해설

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{21}$$

8.  $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

- ①  $10\frac{2}{3}$ L    ②  $5\frac{1}{3}$ L    ③  $2\frac{2}{3}$ L    ④  $1\frac{1}{3}$ L    ⑤  $\frac{2}{3}$ L

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

9. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{5}{7} \times 26 \div 15$$

㉠  $\frac{4}{7}$

㉡ 11

㉢  $1\frac{1}{2}$

㉣  $1\frac{5}{21}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\frac{5}{7} \times 26 \div 15 = \frac{5}{7} \times 26 \times \frac{1}{15} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$$

10. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ① 두 밑면이 합동인 다각형입니다.
- ② 옆면이 모두 직사각형 모양입니다.
- ③ 밑면의 모양에 따라 이름이 정해집니다.
- ④ 위와 아래에 있는 면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

해설

평면과 곡면으로 둘러싸인 입체도형은 원기둥입니다.

11. 기둥의 이름은 도형의 무엇에 따라 이름지어 지는지 고르시오.

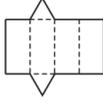
- ① 꼭짓점의 개수    ② 옆면의 모양    ③ 모서리의 개수  
④ 밑면의 모양    ⑤ 면의 개수

**해설**

기둥에서 밑면이 원이면 원기둥, 삼각형이면 삼각기둥, 사각형이면 사각기둥과 같이 밑면의 모양에 따라 입체도형의 이름이 정해집니다.

12. 다음 중 삼각기둥의 전개도는 어느 것인지 고르시오.

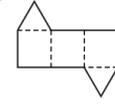
①



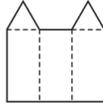
②



③



④



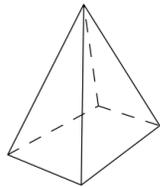
⑤



해설

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

13. 다음 각꼴의 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 사각뿔

**해설**

각뿔의 이름은 밑면 다각형의 이름을 따릅니다. 밑면의 다각형이 삼각형이면 삼각뿔, 사각형이면 사각뿔, 오각형이면 오각뿔이 됩니다.

14. 다음 계산을 이용하여  안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$156 \div 12 = 13 \Rightarrow 15.6 \div 12 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.3

해설

$156 \div 12 = 13$ 에서  $15.6 \div 12$ 는  
나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$ 배 되었으므로  
몫도  $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.  
 $15.6 \div 12 = 1.3$

15. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$12 \overline{)4.68}$$

- ①  $0.039 \times 12 = 4.68$       ②  $0.39 \times 12 = 4.68$   
③  $3.9 \times 12 = 4.68$       ④  $39 \times 12 = 4.68$   
⑤  $39 + 12 = 4.68$

해설

$4.68 \div 12 = 0.39$   
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $4.68 \div 12 = 0.39$  의 검산식은  
 $0.39 \times 12 = 4.68$  입니다.

16. 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여  $>$ ,  $<$ ,  $=$  를 알맞게 써 넣으시오.

$$3.36 \div 7 \bigcirc 4.16 \div 8$$

▶ 답:

▷ 정답:  $<$

해설

$$3.36 \div 7 = 0.48, 4.16 \div 8 = 0.52 \\ \Rightarrow 0.48 < 0.52$$

17. 색 끈  $3\frac{1}{3}$ m 을 똑같이 4도막으로 나누어 보관하려고 합니다. 한 도막은 몇 m 가 되겠습니까?

- ①  $\frac{1}{6}$  m    ②  $1\frac{1}{6}$  m    ③  $\frac{5}{6}$  m    ④  $\frac{1}{3}$  m    ⑤  $\frac{2}{3}$  m

해설

$$3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6}(\text{m})$$

18. 설탕 한 봉지의 무게는  $6\frac{1}{4}$ kg 입니다. 이 설탕을 8 봉지 사서 5 명이 똑같이 나누어 가졌다면, 한 사람당 몇 kg 씩 가지면 되는지 구하시오.

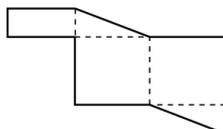
▶ 답:                      kg

▷ 정답: 10kg

해설

$$6\frac{1}{4} \times 8 \div 5 = \frac{25}{4} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{5} = 10(\text{kg})$$

19. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 면의 수, 꼭짓점의 수, 모서리의 수의 합은 얼마인지 구하시오.



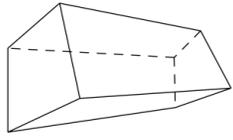
▶ 답:                    개

▶ 정답: 20 개

**해설**

전개도로 만들어지는 입체도형은 삼각기둥이므로 면의 수는 5 개, 꼭짓점의 수는 6 개, 모서리의 수는 9 개입니다.  
따라서  $5 + 6 + 9 = 20$ (개)입니다.

20. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.

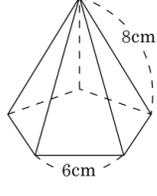


- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

21. 다음 입체도형에서 알 수 없는 것은 어느 것입니까?



- ① 모서리 길이의 합
- ② 옆면의 넓이
- ③ 도형의 이름
- ④ 도형의 높이
- ⑤ 면의 수

해설

높이의 길이는 알 수 없습니다.

22. 괄호 안에 들어갈 수나 말이 알맞지 않은 것을 고르시오.

	삼각뿔	사각뿔	오각뿔	육각뿔
밑면의 모양		(1)		
꼭짓점의 수			(2)	
옆면의 모양				(3)
면의 수	(4)			
모서리의 수			(5)	

- ① (1) - 사각형      ② (2) - 6개      ③ (3) - 삼각형  
 ④ (4) - 4개      ⑤ (5) - 6개

해설

	삼각뿔	사각뿔	오각뿔	육각뿔
밑면의 모양	삼각형	사각형	오각형	육각형
꼭짓점의 수	4개	5개	6개	7개
옆면의 모양	삼각형	삼각형	삼각형	삼각형
면의 수	4개	5개	6개	7개
모서리의 수	6개	8개	10개	12개

(각뿔의 면의 수) = (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수)+1,  
 (모서리의 수) = (밑면의 변의 수)×2

23. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.
- ③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

**해설**

- ① 각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형을 말합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

24. 다음 중 소수점 아래 0을 내림하는 계산이 없는 것은 어느 것입니까?

①  $40.4 \div 5$

②  $5.1 \div 6$

③  $46.4 \div 32$

④  $67.1 \div 22$

⑤  $47.5 \div 5$

해설

⑤ 
$$\begin{array}{r} 9.5 \\ 5 \overline{)47.5} \\ \underline{45} \phantom{0} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$



26. 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,

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

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

27. ㉔는 다음과 같은 성질을 가지고 있는 도형입니다. 다음 중 ㉔에 대해 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

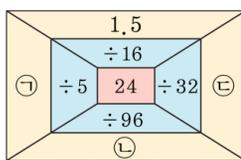
㉔는 모서리, 면, 꼭짓점으로 이루어져 있습니다.  
㉔의 꼭짓점의 수와 면의 수는 항상 같습니다.  
㉔의 옆면은 삼각형들로 이루어져 있습니다.  
㉔의 밑면에 수직인 방향으로 자른 단면은 직사각형이 아닙니다.  
㉔의 모서리의 수는 12 개입니다.

- ① 회전체입니다.
- ② 부피를 갖고 있지 않습니다.
- ③ 꼭짓점의 수는 12개입니다.
- ④ 옆면을 펼치면 직사각형이 됩니다.
- ⑤ 밑면에 평행인 방향으로 자른 단면은 육각형입니다.

**해설**

㉔는 모서리, 면, 꼭짓점으로 이루어져 있습니다. → 모서리가 선분으로 이루어진 입체도형입니다.  
㉔의 꼭짓점의 수와 면의 수는 항상 같습니다. → 각뿔.  
㉔의 옆면은 삼각형들로 이루어져 있습니다. → 각뿔.  
㉔를 밑면에 수직인 방향으로 자른 단면은 직사각형이 아닙니다. → 사각기둥이 아님  
㉔의 모서리의 수는 12 개입니다. → 각뿔의 모서리의 수는 (한 밑면의 변의 수) $\times$ 2 이므로 밑면이 육각형입니다. 따라서 이 도형은 육각뿔입니다.  
① 육각뿔은 회전체가 될 수 없습니다.  
② 육각뿔은 입체도형이므로 부피를 갖습니다.  
③ 육각뿔의 꼭짓점의 수는 7 개입니다.  
④ 육각뿔의 옆면을 펼치면 직사각형이 안 됩니다.  
⑤ 육각뿔을 밑면과 평행한 방향으로 자른 단면은 육각형입니다. 따라서 주어진 성질을 갖는 도형에 대해 바르게 설명한 것은 ⑤ 변입니다.

28. 다음 그림을 보고 나눗셈을 하여  $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢}$ 의 값을 구하시오.



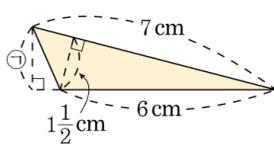
▶ 답:

▷ 정답: 5.8

해설

$\textcircled{㉠} 24 \div 5 = 4.8$ ,  $\textcircled{㉡} 24 \div 96 = 0.25$ ,  $\textcircled{㉢} 24 \div 32 = 0.75$   
따라서  $4.8 + 0.25 + 0.75 = 5.8$  입니다.

29. 삼각형에서 ㉠의 길이를 구하여 가장 가까운 자연수를 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 2

해설

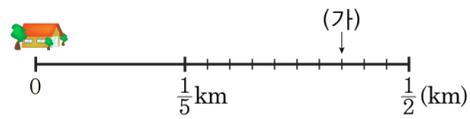
삼각형의 넓이를 이용하면

$$\textcircled{1} \times 6 \div 2 = 1\frac{1}{2} \times 7 \div 2$$

$$\textcircled{1} = \frac{3}{2} \times 7 \div 6 = \frac{3}{2} \times 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} \text{ cm}$$

소수로 고치면 1.75 이므로 가장 가까운 자연수는 2 입니다.

30. 다음과 같이 집에서  $\frac{1}{5}$ km 떨어진 지점과  $\frac{1}{2}$ km 떨어진 지점 사이를 10 등분 한 후 (가) 지점에 사과 나무를 심었습니다. 사과 나무는 집에서 몇 km 떨어진 곳에 있는지 있습니까?



- ① 0.21km      ② 0.41km      ③ 0.9km  
 ④ 0.24km      ⑤ 2.31km

해설

$\frac{1}{5} = 0.2$ ,  $\frac{1}{2} = 0.5$  이므로 두 지점 사이의 거리는  $0.5 - 0.2 = 0.3(\text{km})$   
 10 등분 하면  $0.3 \div 10 = 0.03(\text{km})$  이므로 사과 나무는 집에서  $0.2 + 0.03 \times 7 = 0.41(\text{km})$  떨어진 곳에 있습니다.