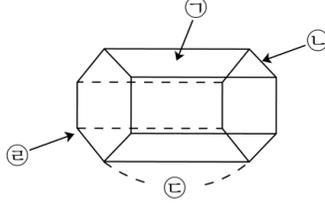


1. 입체도형의 각 부분의 이름을 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 옆면

▷ 정답: 모서리

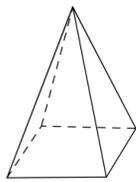
▷ 정답: 높이

▷ 정답: 꼭짓점

**해설**

각기둥은 평행한 밑면 2개와 직사각형인 옆면, 면과 면이 만나는 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점, 두 밑면 사이의 거리를 뜻하는 높이로 이루어져 있습니다.

2. 입체도형을 보고, □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



밑면의 모양은 □입니다.

▶ 답:

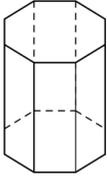
▷ 정답: 사각형

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각뿔입니다.

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

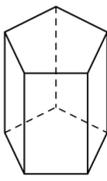
①



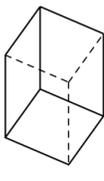
②



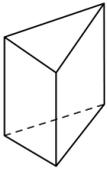
③



④



⑤



해설

각꼴의 높이는 모서리의 길이보다 항상 작습니다.

4. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{3} \div \frac{5}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{2}{3}$

해설

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

5. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$0.37 \overline{)10.36}$$

▶ 답:

▷ 정답: 28

해설

$$\begin{array}{r} 28 \\ 0.37 \overline{)10.36} \\ \underline{74} \phantom{0} \\ 296 \\ \underline{296} \\ 0 \end{array}$$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 22250

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.

$$222.5 \div 0.89 = 22250 \div 89$$

7. 2에 대한 3의 비의 값을 분수로 나타내시오.

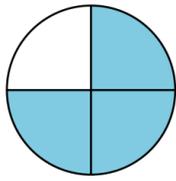
- ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{1}{6}$       ⑤  $1\frac{1}{2}$

**해설**

2에 대한 3의 비는 2를 기준량으로 했을 때  
비교하는 양 3을 비로 나타낸 것입니다.

따라서 2에 대한 3의 비는  $3:2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ 로 나타낼 수 있습니다.

8. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 백분율을 구하시오.



▶ 답:                      %

▷ 정답: 75%

**해설**

전체 4 칸에 대한 색칠한 3 칸비= 3 : 4

→ 백분율:  $\frac{3}{4} \times 100 = 75(\%)$

9. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

8.53%

▶ 답:

▶ 정답: 0.0853

해설

$$8.53 \div 100 = 0.0853$$

10. 다음 중 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14 cm인 원
- ② 반지름이 6 cm인 원
- ③ 원주가 15.7 cm인 원
- ④ 지름이 12 cm인 원
- ⑤ 반지름이 5 cm인 원

**해설**

지름의 길이가 가장 긴 원의 크기가 가장 큼니다.

지름의 길이를 알아보면

① 14 cm ② 12 cm ③ 5 cm ④ 12 cm ⑤ 10 cm입니다.

따라서 지름의 길이가 14 cm원의 크기가 가장 큼니다.

11. 반지름의 길이가 7cm 인 원의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?

▶ 답:                     $\text{cm}^2$

▷ 정답: 153.86  $\text{cm}^2$

해설

$$(\text{원의 넓이}) = 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86(\text{cm}^2)$$

12. 다음은 어떤 도형에 관한 설명입니다. 도형의 이름을 말해 보시오.

- 6개의 면으로 이루어진 입체도형입니다.
- 6개의 면은 모두 정사각형이고 그 넓이는 모두 같습니다.
- 길넓이는 한 면의 넓이의 6배입니다.

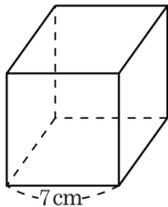
▶ 답:

▷ 정답: 정육면체

해설

6개의 면이 모두 정사각형이고 넓이가 같다고 하였으므로 정육면체를 생각할 수 있습니다.

13. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



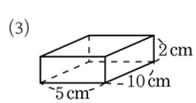
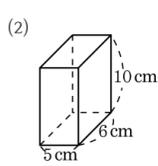
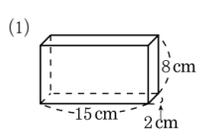
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $294\text{cm}^2$

해설

정육면체의 겉넓이는 한 면의 넓이의 6배와 같습니다.  
 $(7 \times 7) \times 6 = 294(\text{cm}^2)$

14. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$   $\text{cm}^2$

▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$   $\text{cm}^2$

▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$   $\text{cm}^2$

▷ 정답: (1)  $332 \text{ cm}^2$

▷ 정답: (2)  $280 \text{ cm}^2$

▷ 정답: (3)  $160 \text{ cm}^2$

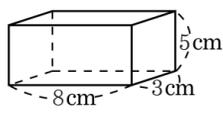
**해설**

$$\begin{aligned} (1) & 30 \times 2 + 34 \times 8 \\ & = 60 + 272 \\ & = 332(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & 30 \times 2 + 22 \times 10 \\ & = 60 + 220 \\ & = 280(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) & 50 \times 2 + 30 \times 2 \\ & = 100 + 60 \\ & = 160(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

15. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



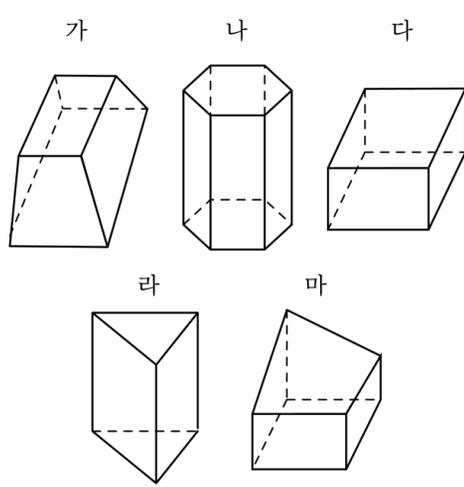
▶ 답:             $\text{cm}^3$

▷ 정답: 120  $\text{cm}^3$

**해설**

$$\begin{aligned}(\text{직육면체의 부피}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 8 \times 3 \times 5 = 120(\text{cm}^3)\end{aligned}$$

16. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

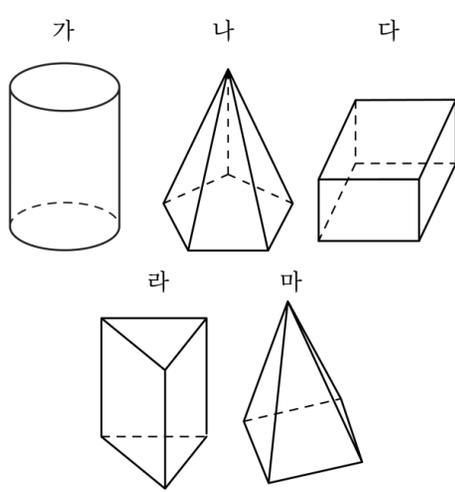


- ① 가      ② 나      ③ 다      ④ 라      ⑤ 마

**해설**

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이라면 두 밑면 사이의 거리가 같지만 '마' 도형은 두 밑면이 평행하지 않기 때문에 두 밑면 사이의 거리가 같지 않습니다.

17. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 다각형인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

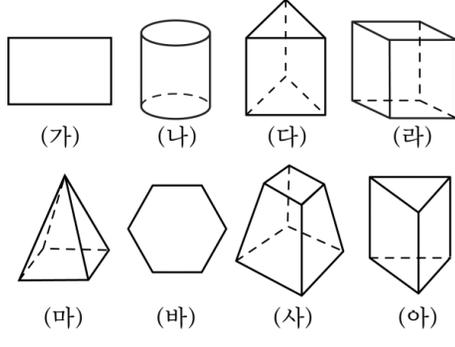


- ①가      ②나      ③다      ④라      ⑤마

해설

가는 두 밑면의 모양이 원인 원기둥입니다.

18. 입체도형이 아닌 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

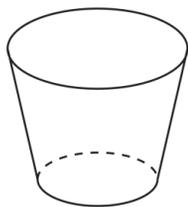


- ① (가, 바, 라)      ② (나, 바, 사)      ③ (가, 바)  
④ (다, 라, 마, 아)      ⑤ (마, 바)

**해설**

(가), (바)는 평면도형이며, (나), (다), (라), (마), (사), (아)는 입체도형입니다.

19. 다음의 도형에 대한 설명 중에서 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 두 밑면은 평행입니다.
- ② 두 밑면은 합동이 아닙니다.
- ③ 두 밑면은 다각형입니다.
- ④ 옆면은 직사각형이 아닙니다.
- ⑤ 이 도형은 각기둥이 아닙니다.

해설

두 밑면은 합동이 아닌 원입니다.

20. 다음 중 모서리의 개수가 가장 적은 입체도형은 어느 것인지 고르시오.

- ① 팔각기둥      ② 삼각뿔      ③ 삼각기둥  
④ 십삼각뿔      ⑤ 십오각기둥

해설

- ①  $8 \times 3 = 24$ (개)  
②  $3 \times 2 = 6$ (개)  
③  $3 \times 3 = 9$ (개)  
④  $13 \times 2 = 26$ (개)  
⑤  $15 \times 3 = 45$ (개)

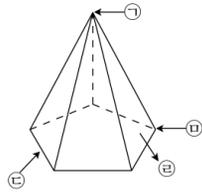
21. 각꼴의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

- ① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1
- ② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)
- ③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1
- ⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각꼴의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) × 2 입니다.

22. 다음 그림의 명칭과 각뿔의 꼭짓점을 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 오각뿔, ㉡      ② 삼각뿔, ㉢      ③ 육각뿔, ㉣  
 ④ 오각뿔, ㉠      ⑤ 사각뿔, ㉡

**해설**

각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다. 밑면이 오각형이며, 각뿔의 꼭짓점은 ㉠입니다.

23. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{5} \div \frac{3}{8} = 1\frac{1}{15}$       ②  $\frac{2}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{7}{18}$       ③  $\frac{1}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{5}$   
④  $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{12}$       ⑤  $\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{7}{8}$

해설

④  $\frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$

24. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$       ②  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$       ③  $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$   
④  $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{20}{21}$       ⑤  $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = 3\frac{2}{9}$

해설

①  $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$   
②  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$   
③  $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$   
④  $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$   
⑤  $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{6} \times \frac{10}{3} = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$

25.  $6 \div \frac{3}{7}$  과 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

①  $6 \div \frac{7}{3}$

②  $6 \times \frac{3}{7}$

③  $6 \times \frac{7}{3}$

④  $\frac{1}{6} \times \frac{3}{7}$

⑤  $\frac{3}{7} \div 6$

해설

$$6 \div \frac{3}{7} = 6 \times \frac{7}{3} = 14$$

26.  $\frac{4}{3} \div \frac{5}{3}$  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

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

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

27.  $5.6 \div 0.8$  과 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

- ①  $4.9 \div 0.7$       ②  $2.1 \div 0.3$       ③  $14.7 \div 2.1$   
④  $7.8 \div 1.3$       ⑤  $12.6 \div 1.8$

해설

$$\begin{aligned} 5.6 \div 0.8 &= 56 \div 8 = 7 \\ \text{① } 4.9 \div 0.7 &= 49 \div 7 = 7 \\ \text{② } 2.1 \div 0.3 &= 21 \div 3 = 7 \\ \text{③ } 14.7 \div 2.1 &= 147 \div 21 = 7 \\ \text{④ } 7.8 \div 1.3 &= 78 \div 13 = 6 \\ \text{⑤ } 12.6 \div 1.8 &= 126 \div 18 = 7 \end{aligned}$$

28. 다음은 4 : 9의 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

- ① 4와 9의 비
- ② 9에 대한 4의 비
- ③ 9의 4에 대한 비
- ④ 4대 9
- ⑤ 4의 9에 대한 비

해설

③ 9 : 4

29. 다음 비의 값을 구하시오.

$$14 : 4$$

- ①  $\frac{2}{7}$     ②  $3\frac{1}{2}$     ③  $\frac{4}{7}$     ④  $7\frac{1}{2}$     ⑤ 14.4

해설

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

$$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

30. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$8 : 25$$

- ①  $\frac{25}{8}$ , 3.125      ②  $\frac{25}{8}$ , 3.25      ③  $3\frac{1}{8}$ , 3.125  
④  $\frac{8}{25}$ , 0.032      ⑤  $\frac{8}{25}$ , 0.32

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$$

$$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$$

31. 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

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

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

32. 굴이 25개, 사과가 15개 있습니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ①  $\frac{15}{25}$       ②  $\frac{25}{15}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{5}{3}$       ⑤  $\frac{5}{8}$

**해설**

굴의 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 굴의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

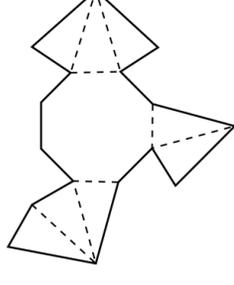
33. 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.
- ② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③  $(\text{원주}) = (\text{반지름}) \times 3.14$  입니다.
- ④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.
- ⑤  $(\text{원주율}) = (\text{원주}) \div (\text{지름}) = 3.14$  입니다.

해설

- ② 원의 지름에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.
- ③  $(\text{원주}) = (\text{지름}) \times 3.14$
- ④ 원주율은 모든 원에서 일정합니다.

34. 다음 전개도로 만들 수 있는 입체도형의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합을 구하시오.



▶ 답:                    개

▷ 정답: 25 개

**해설**

전개도로 만들 수 있는 입체도형은 팔각뿔입니다.  
꼭짓점의 수는 9 개, 모서리의 수는 16 개이므로 합은  $9 + 16 = 25$ (개)입니다.

35. 어느 자동차가 25km를 가는 데 2L의 휘발유가 사용된다고 합니다. 168.75km를 가는 데 필요한 휘발유는 몇 L입니까?

▶ 답:                         L

▷ 정답: 13.5L

해설

1L 로 갈 수 있는 거리는  $25 \div 2 = 12.5(\text{km})$  이므로  $168.75 \div 12.5 = 13.5(\text{L})$ 입니다.

36. 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구한 후, 그 때의 몫과 나머지를 구하였더니 몫이 4, 나머지가 0.04이었습니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$0.8 \div \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.19

해설

$$0.8 \div \square = 4 \cdots 0.04$$

$$\square \times 4 + 0.04 = 0.8$$

$$\square \times 4 = 0.76$$

$$\square = 0.76 \div 4 = 0.19$$

37. 570kg까지 탈 수 있는 놀이 기구가 있습니다. 이 놀이 기구에 몸무게가 42.7kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답:                      명

▷ 정답: 13명

해설

탈 수 있는 사람 수는 자연수이므로, 몫을 자연수 부분까지 구합니다.

$570 \div 42.7 = 13.34 \dots$  이므로 13 명까지 탈 수 있습니다.

38.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div 8.3 = 29.6 \cdots 0.2$$

▶ 답:

▷ 정답: 245.88

해설

$$\square = 8.3 \times 29.6 + 0.2 = 245.68 + 0.2 = 245.88$$

39. 기원의 멀리뛰기 기록은 3.96 m이고, 정우의 멀리뛰기 기록은 3.27 m입니다. 기원의 기록은 정우의 기록의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답:                      배

▷ 정답: 약 1.21 배

해설

$$3.96 \div 3.27 = 1.211 \dots$$

따라서 소수 셋째 자리에서 반올림하면 1.21입니다.

40. 몫이 나누어지는 수보다 큰 것을 모두 고르시오.

①  $56 \div 16$

②  $4 \div 1.25$

③  $49.2 \div 1$

④  $3.36 \div 0.84$

⑤  $0.45 \div 0.9$

해설

나누는 수가 1 보다 작으면 몫은 나누어지는 수보다 큼니다.  
따라서 ④  $3.36 \div 0.84$ , ⑤  $0.45 \div 0.9$ 는 몫이 나누어지는 수보다  
큼니다.

41. 다음 중 지름이 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

- ㉠ 반지름이 9 cm인 원      ㉡ 지름이 15 cm인 원  
㉢ 원주가 37.68 cm인 원

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠의 지름 :  $9 \times 2 = 18(\text{cm})$

㉡의 지름 : 15(cm)

㉢의 지름 : (지름)  $\times 3.14 = 37.68$

(지름)  $= 37.68 \div 3.14 = 12(\text{cm})$

42. 지름이 1.4m인 홀라후프를 굴리며 운동장의 트랙을 따라 한 바퀴 돌았더니, 홀라후프가 80바퀴 돌았습니다. 운동장의 트랙은 몇 m 입니까?

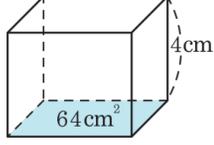
▶ 답:                          m

▷ 정답: 351.68 m

해설

$$1.4 \times 3.14 \times 80 = 351.68(\text{m})$$

43. 다음 직육면체의 부피와 같도록 정육면체 쌓기나무를 32개 쌓아 똑같은 모양을 만들었습니다. 쌓기나무의 한 모서리의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:            cm

▷ 정답: 2cm

**해설**

직육면체의 부피 :  $64 \times 4 = 256(\text{cm}^3)$   
 쌓기나무 한 개의 부피 :  $256 \div 32 = 8(\text{cm}^3)$   
 정육면체의 한 모서리 :  $\square \times \square \times \square = 8$   
 $\square = 2(\text{cm})$

44.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{5} \times \left( 4\frac{1}{5} \div \square \right) = 1\frac{2}{25}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \left( 4\frac{1}{5} \div \square \right) = 1\frac{2}{25},$$

$$\left( 4\frac{1}{5} \div \square \right) = 1\frac{2}{25} \div \frac{3}{5} = \frac{27}{25} \times \frac{1}{\frac{3}{5}} = \frac{9}{5},$$

$$\square = 4\frac{1}{5} \div \frac{9}{5} = \frac{21}{5} \times \frac{1}{\frac{9}{5}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

45. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.

	← $\div$ →		
$\div$	$\frac{27}{10}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{3}{5}$
	$\frac{18}{5}$	$\frac{12}{7}$	㉠
	㉡	㉢	

- ① ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $\frac{1}{4}$ , ㉢  $2\frac{3}{8}$       ② ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{5}{8}$   
 ③ ㉠  $2\frac{1}{10}$ , ㉡  $1\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{5}{8}$       ④ ㉠  $2\frac{2}{10}$ , ㉡  $\frac{3}{4}$ , ㉢  $2\frac{3}{8}$   
 ⑤ ㉠  $2\frac{3}{10}$ , ㉡  $1\frac{1}{4}$ , ㉢  $2\frac{1}{8}$

해설

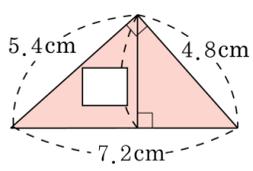
$$\frac{18}{5} \div \frac{12}{7} = \frac{18}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$\frac{27}{10} \div \frac{18}{5} = \frac{27}{10} \times \frac{5}{18} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{12}{7} = \frac{9}{2} \times \frac{7}{12} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$\text{㉠} = 2\frac{1}{10}, \text{㉡} = \frac{3}{4}, \text{㉢} = 2\frac{5}{8}$$

46. 다음 그림과 같은 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 7.2cm 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답:          cm

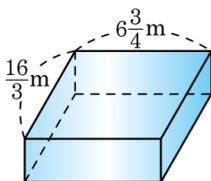
▷ 정답: 3.6 cm

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = (5.4 \times 4.8) \div 2 = 12.96(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형의 높이}) = 12.96 \times 2 \div 7.2 = 3.6(\text{cm})$$

47. 다음 도형의 부피가  $76\frac{1}{2} \text{ m}^3$  일 때, 높이를 구하시오.



- ①  $\frac{1}{8} \text{ m}$     ②  $\frac{3}{8} \text{ m}$     ③  $\frac{5}{8} \text{ m}$     ④  $2\frac{1}{8} \text{ m}$     ⑤  $3\frac{3}{8} \text{ m}$

**해설**

(직육면체의 부피) = (한 밑면의 넓이) × (높이) 이므로  
(높이) = (부피) ÷ (한 밑면의 넓이) 가 됩니다.

$$\begin{aligned} \text{(한 밑면의 넓이)} &= 6\frac{3}{4} \times 16\frac{1}{3} \\ &= \frac{27}{4} \times \frac{16}{3} = 36(\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(높이)} &= 76\frac{1}{2} \div 36 = \frac{153}{2} \times \frac{1}{36} \\ &= \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}(\text{m}) \end{aligned}$$

48. 한 면의 둘레의 길이가 48 cm인 정육면체 모양의 물통에 물이 10.8 L 들어 있다면 물의 높이는 몇 cm입니까?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 75 cm

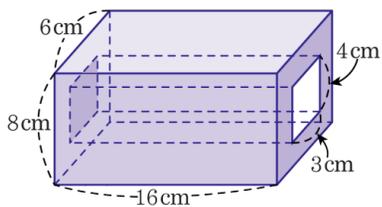
해설

둘레의 길이가 48 cm인 정육면체 한 모서리의 길이는  $48 \div 4 = 12$ (cm)입니다.

1 L = 1000 cm<sup>3</sup> 이므로 10.8 L = 10800 cm<sup>3</sup> 입니다.

밑넓이는  $12 \times 12 = 144$  cm<sup>2</sup> 이므로 물의 높이는  $10800 \div 144 = 75$ (cm)입니다.

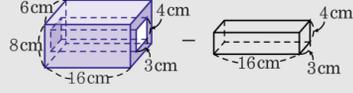
49. 다음 도형의 부피를 구하시오.



- ①  $763 \text{ cm}^3$       ②  $645 \text{ cm}^3$       ③  $576 \text{ cm}^3$   
 ④  $524 \text{ cm}^3$       ⑤  $420 \text{ cm}^3$

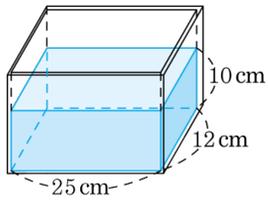
**해설**

바깥의 큰 직육면체의 부피에서 안의 비어 있는 작은 직육면체의 부피를 뺍니다.



$$\begin{aligned} \text{(도형의 부피)} &= (16 \times 6 \times 8) - (16 \times 3 \times 4) \\ &= 768 - 192 = 576(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

50. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 그릇에 부피가  $600\text{ cm}^3$  인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 15 cm    ② 12 cm    ③ 10 cm    ④ 9 cm    ⑤ 8 cm

해설

$$25 \times 12 \times \square = 600$$

$\square = 2$  이므로 돌을 넣으면 물의 높이가 2cm 만큼 늘어납니다.  
따라서 돌을 넣은 후 물의 높이는  $10 + 2 = 12(\text{cm})$ 입니다.