

1. 다음 계산을 보고,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2496 \div 8 = 312 \Rightarrow 24.96 \div 8 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 3.12

해설

2496  $\div$  8 = 312 에서 24.96  $\div$  8 은

나누는 수가  $\frac{1}{100}$  배 되었으므로

몫도  $\frac{1}{100}$  배가 됩니다.

$$24.96 \div 8 = 3.12$$

2. 다음 보기를 보고,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$18 \div 6 = 3 \Rightarrow 1.8 \div 6 = 0.3$$

$$351 \div 13 = 27 \Rightarrow 3.51 \div 13 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.27

해설

$351 \div 13 = 27$ 에서  $3.51 \div 13$ 은

나누어지는 수가  $\frac{1}{100}$  배가 되었으므로

몫도  $\frac{1}{100}$  배가 됩니다.

$$3.51 \div 13 = 0.27$$

3. 다음은 어느 지방의 과수원별 포도 생산량을 나타낸 것입니다. 과수원별 평균 포도 생산량을 구하십시오.

과수원별 포도 생산량

가 ◎◎△	나 ◎◎◎◎ △△△△
다 ◎◎◎○ △△△	라 ◎◎○△ △△

◎ 10000kg  
○ 5000kg  
△ 1000kg

▶ 답:            kg

▶ 정답: 32500            kg

해설

$$(21000 + 44000 + 37000 + 28000) \div 4 = 32500(\text{kg})$$

4. 한 모서리의 길이가 6 cm인 정육면체의 옆넓이를 구하시오.

▶ 답 :          cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 144          cm<sup>2</sup>

해설

$$(6 \times 6) \times 4 = 144(\text{cm}^2)$$

5. 다음 중 <보기>의 계산 결과와 같아지는 것은 어느 것인지 고르시오.

보기

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4$$

①  $\frac{6}{5} \div 4 \times 3$

②  $\frac{5}{4} \div 3 \times 8$

③  $5 \div 8 \times \frac{4}{3}$

④  $3 \div 4 \times \frac{5}{8}$

⑤  $\frac{3}{8} \div 4 \times 5$

해설

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4 = \frac{5 \times 4}{8 \times 3} = 5 \div 8 \times \frac{4}{3}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

①  $\frac{5}{8}$

②  $1\frac{1}{6}$

③  $2\frac{1}{2}$

④  $3\frac{3}{4}$

⑤  $4\frac{1}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{4}{1} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

7.  $3\frac{3}{7}$ L 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

①  $\frac{6}{7}$ L

②  $\frac{3}{4}$ L

③  $1\frac{1}{7}$ L

④  $2\frac{4}{7}$ L

⑤  $3\frac{3}{4}$ L

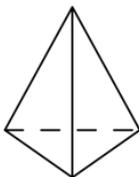
해설

$$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{24}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7} \text{ (L)}$$

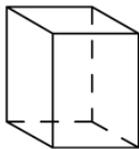
8. 다음 중 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형으로 바르게 짝지어진 것을 고르시오.



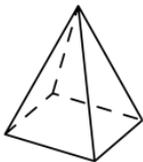
가



나



다



라



마



바

- ① 가,라    ② 다,바    ③ 라,마    ④ 나,다    ⑤ 마,바

### 해설

두 밑면이 평행인 도형으로 이루어진 입체도형은 각기둥과 원기둥이 있으며, 가, 다, 바입니다. 그러나 두 밑면이 평행인 다각형으로 이루어진 입체도형은 다, 바입니다.

9. 다음 중 옆면의 수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 삼각기둥

② 사각기둥

③ 오각기둥

④ 오각뿔

⑤ 육각기둥

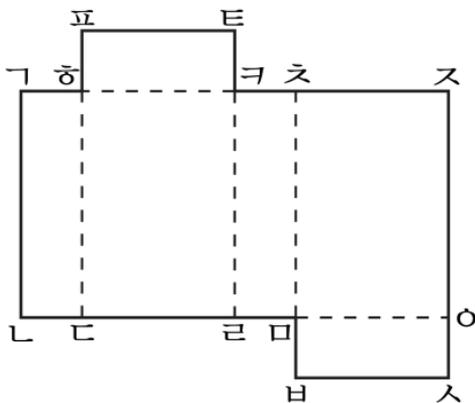
해설

삼각기둥 - 3개, 사각기둥 - 4개, 오각기둥 - 5개,

오각뿔 - 5개, 육각기둥 - 6개

옆면의 수는 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

10. 다음 전개도에서 면  $ㄱ$ 과  $ㄷ$ 과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 표ㅎㅋ테

② 면 ㅎㄷㄹㅋ

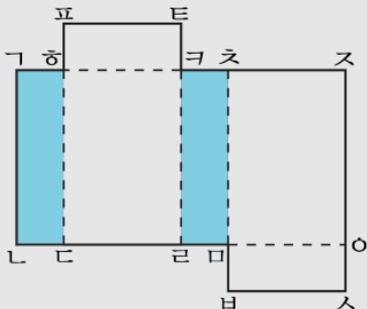
③ 면 ㅋㄹㅇ스

④ 면 ㅎㅇㅇ스

⑤ 면 ㄹ바스ㅇ

### 해설

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.



11. 다음 나눗셈 중에서 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

①  $22 \div 5$

②  $9 \div 8$

③  $11.2 \div 4$

④  $6 \div 80$

⑤  $36.4 \div 6$

해설

①  $22 \div 5 = 4.4$

②  $9 \div 8 = 1.125$

③  $11.2 \div 4 = 2.8$

④  $6 \div 80 = 0.075$

⑤  $36.4 \div 6 = 6.066 \dots$

12. 정아네 반 학생들이 주로 마시는 음료수를 조사한 띠그래프입니다.  
아래 띠그래프에서 사이다는 주스의 몇 배입니까?



① 6배

② 5배

③ 4배

④ 3배

⑤ 2배

해설

사이다 30%, 주스 10%이므로  
사이다는 주스의 3배입니다.

13. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

① 15%

② 20%

③ 25%

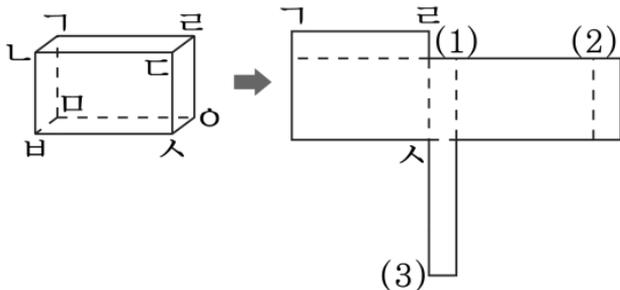
④ 30%

⑤ 35%

해설

$$\frac{7}{20} \times 100 = 35\%$$

14. 사각기둥의 전개도에서 괄호 안에 알맞은 꼭짓점의 기호를 번호 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

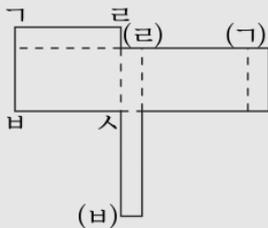
▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄴ

▷ 정답: 점 ㄱ

▷ 정답: 점 ㄷ

해설



15. 4시간 동안 38.4 km를 달리는 자전거가 있습니다. 이 자전거가 같은 빠르기로 3시간 동안 달린다면 몇 km를 갈 수 있는지 구하시오.

▶ 답:          km

▷ 정답: 28.8 km

### 해설

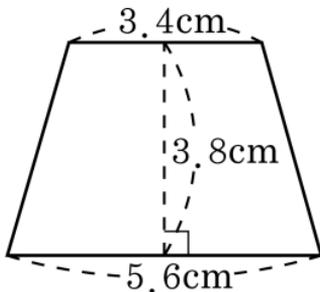
$$(1 \text{ 시간 동안 간 거리}) = 38.4 \div 4 = 9.6(\text{ km})$$

$$(3 \text{ 시간 동안 간 거리})$$

$$= (1 \text{ 시간 동안 간 거리}) \times 3$$

$$= 9.6 \times 3 = 28.8(\text{ km})$$

16. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 17.1  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & \text{(사다리꼴의 넓이)} \\ & = \{(\text{아랫변}) + (\text{윗변})\} \times (\text{높이}) \div 2 \\ & = \{(5.6) + (3.4)\} \times 3.8 \div 2 \\ & = 9 \times 3.8 \div 2 \\ & = 17.1(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

17. 표의 빈 칸에 들어갈 수를 알맞게 나열한 것을 고르시오.

비율비	분수	소수	백분율
1 대 5	$\frac{1}{5}$	(1)	20%
25에 대한 8의 비	(2)	0.32	
3의 1000에 대한 비	$\frac{3}{1000}$		(3)

①  $0.5, \frac{32}{100}, 3\%$

②  $0.5, \frac{8}{25}, 3\%$

③  $0.2, \frac{32}{100}, 3\%$

④  $0.2, \frac{8}{25}, 3\%$

⑤  $0.2, \frac{8}{25}, 0.3\%$

해설

$$1 \text{ 대 } 5 = \frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$$

$$25 \text{ 에 대한 } 8 \text{ 의 비} = \frac{8}{25} = 0.32 = 32\%$$

$$3 \text{ 의 } 1000 \text{ 에 대한 비} = \frac{3}{1000} = 0.003 = 0.3\%$$



19. 어느 야구 선수는 400 번 타석에 나가서, 안타를 132개 쳤다고 합니다. 이 야구 선수의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 33%

### 해설

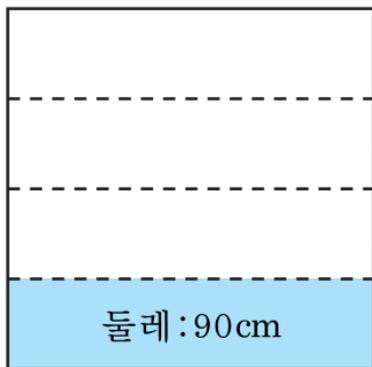
야구 선수가 타석에 나간 횟수는 기준량이고 안타를 친 횟수는 비교하는 양입니다.

따라서 전체 중에 안타를 친 비율은

$$132 : 400 = \frac{132}{400} = 0.33 \text{입니다.}$$

야구 선수의 타율은 33%입니다.

20. 다음 그림과 같이 정사각형을 합동인 4 개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90 cm 라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 144 cm

### 해설

직사각형의 세로를  $\square$  (cm) 라고 하면

가로는  $4 \times \square$  (cm) 입니다.

직사각형의 가로와 세로의 합은

$90 \div 2 = 45$  (cm) 이고

이것은 세로의 5 배와 같습니다.

따라서 (세로) =  $45 \div 5 = 9$  (cm)

(가로) =  $9 \times 4 = 36$  (cm)

직사각형의 가로의 길이는

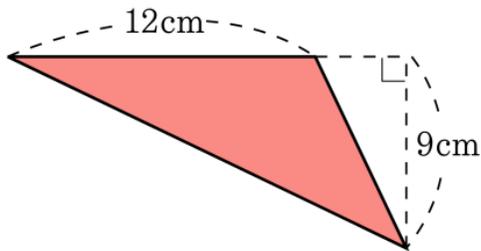
정사각형의 한 변의 길이와 같으므로

정사각형의 한 변이 36 cm 이고,

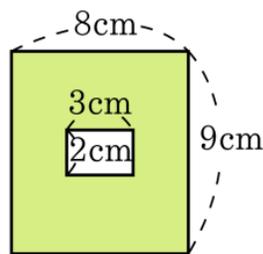
둘레는  $36 \times 4 = 144$  (cm) 입니다.

21. ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단히 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠



㉡



①  $66 : 53$

②  $11 : 9$

③  $66 : 54$

④  $54 : 108$

⑤  $9 : 11$

해설

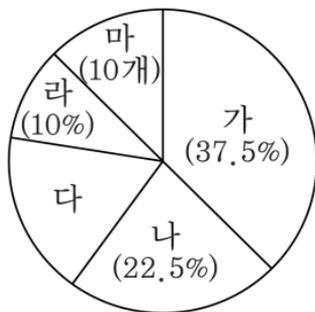
㉠의 넓이 =  $(12 \times 9) \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

㉡의 넓이 =  $(8 \times 9) - (3 \times 2) = 66(\text{cm}^2)$

㉡의 넓이에 대한 ㉠의 넓이의 비

$\rightarrow 54 : 66 = 9 : 11$

22. 원그래프를 보고, 빈 곳에 알맞게 차례대로 써넣으시오.



항목	가	나	다	라	마
비율	37.5%	22.5%	②	10%	⑤
개수	30개	①	③	④	10개

▶ 답:            개

▶ 답:            %

▶ 답:            개

▶ 답:            개

▶ 답:            %

▷ 정답: 18 개

▷ 정답: 17.5 %

▷ 정답: 14 개

▷ 정답: 8 개

▷ 정답: 12.5 %

### 해설

전체 개수는  $30 \div 0.375 = 80$ (개) 이므로

①  $80 \times 0.225 = 18$ (개)

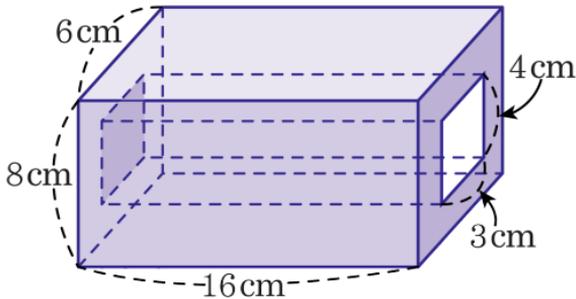
④  $80 \times 0.1 = 8$ (개)

⑤  $\frac{10}{80} \times 100 = 12.5$ (%)

③  $80 - (30 + 18 + 8 + 10) = 14$ (개)

②  $\frac{14}{80} \times 100 = 17.5$ (%)

23. 다음 도형의 부피를 구하시오.



①  $763 \text{ cm}^3$

②  $645 \text{ cm}^3$

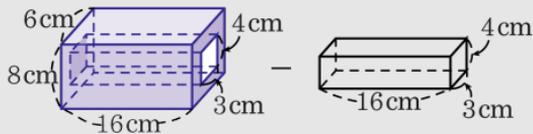
③  $576 \text{ cm}^3$

④  $524 \text{ cm}^3$

⑤  $420 \text{ cm}^3$

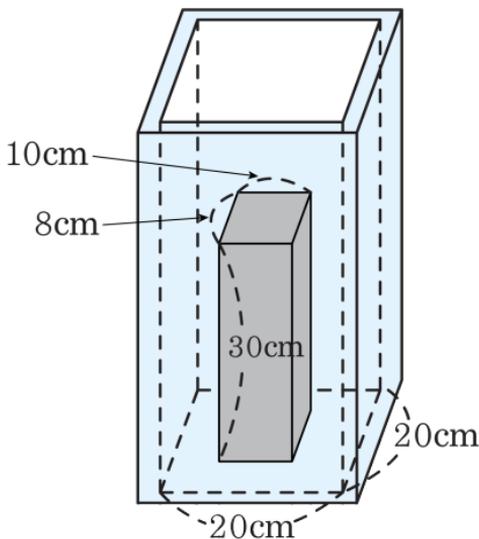
해설

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



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

24. 안치수가 다음 그림과 같은 직육면체 모양의 통 안에 벽돌을 세워 놓았다. 이 통에 4.48L의 물을 부으면, 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 14 cm

### 해설

물이 높이를  $\square$  cm라 하면  $4.48 \text{ L} = 4480 \text{ cm}^3$

$$20 \times 20 \times \square - 8 \times 8 \times \square = 4480$$

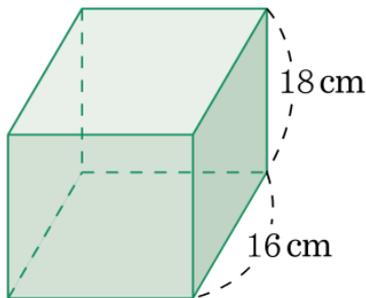
$$400 \times \square - 64 \times \square = 4480$$

$$336 \times \square = 4480$$

$$\square = 4480 \div 336$$

$$\square = 14 (\text{cm})$$

25. 다음 도형의 겉넓이를 이용하여 부피를 구하시오.



겉넓이 :  $1936\text{ cm}^2$

①  $5760\text{ cm}^3$

②  $5400\text{ cm}^3$

③  $5216\text{ cm}^3$

④  $4924\text{ cm}^3$

⑤  $4866\text{ cm}^3$

해설

가로 16 cm, 세로 18 cm인 직사각형을 밑면으로 하여 높이를 구해 봅시다.

$$16 \times 18 \times 2 + (16 + 18 + 16 + 18) \times \square = 1936$$

$$576 + 68 \times \square = 1936$$

$$\square = (1936 - 576) \div 68 = 20(\text{ cm})$$

$$(\text{부피}) = 16 \times 18 \times 20 = 5760(\text{ cm}^3)$$