

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$32 \div 12 = 32 \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{12} = \boxed{} \frac{\boxed{}}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 2

해설

$$32 \div 12 = 32 \times \frac{1}{12} = \frac{32}{12} = 2 \frac{8}{12} = 2 \frac{2}{3}$$

2. 안에 알맞은 수를 순서대로 구하시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{5}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 24

해설

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{24}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} \div 8$$

① $\frac{1}{24}$

② $\frac{1}{12}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{12}$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$6\frac{3}{4} \div 5 = \frac{\square}{4} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{20} = \square \frac{\square}{20}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 7

해설

$$6\frac{3}{4} \div 5 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 5 = \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{\boxed{}} \right) \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{3}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 40

해설

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 5 = \left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \right) \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{40}$$

6. □안에 ① + ② + ③ + ④의 값을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}.\textcircled{2} \\ 26 \overline{) 31.2} \\ \underline{26} \\ \textcircled{3} \\ \underline{} \\ \textcircled{4} \\ \hline 0 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 107

해설

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}.\textcircled{2} \\ 26 \overline{) 31.2} \\ \underline{26} \\ \textcircled{5.2} \\ \underline{\textcircled{5.2}} \\ 0 \end{array}$$

$$\textcircled{1} = 1, \textcircled{2} = 2, \textcircled{3} = 52, \textcircled{4} = 52$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} = 107$$

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2000 \div 25 = 80 \Rightarrow 2 \div 25 = \square$$

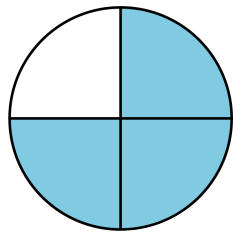
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.08

해설

$$2 \div 25 = \frac{2}{25} = \frac{8}{100} = 0.08$$

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 그림그래프를 보고, 보리를 가장 많이 생산한 해와 가장 적게 생산한 해의 생산량의 차를 구하시오.

연도별 보리 생산량	
연도	생산량 (톤)
1998	□□□□△△△△△
1999	□□□△△△△△△△
2000	□□□△△
2001	□□△△△△△△△△

(□ : 1000톤 △ : 100톤)

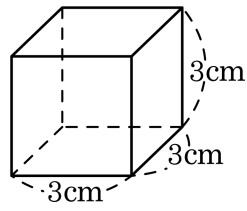
▶ 답 : 톤

▷ 정답 : 1700톤

해설

$4500 - 2800 = 1700(\text{톤})$

10. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



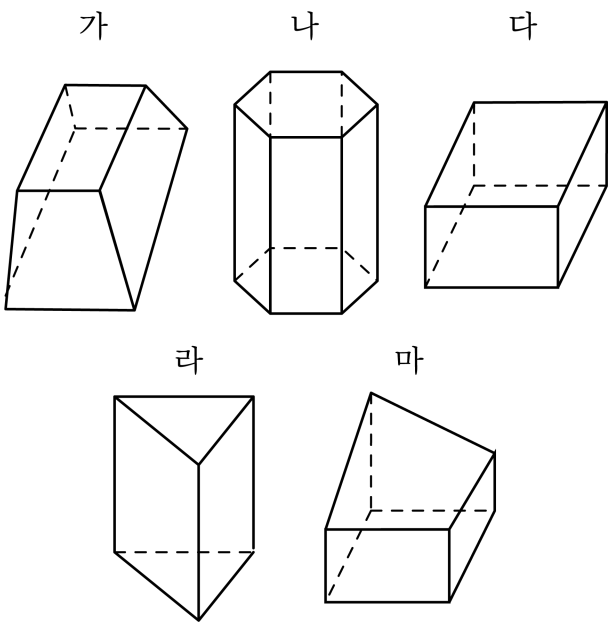
▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 27 cm³

해설

$$(\text{부피}) = 3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$$

11. 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.

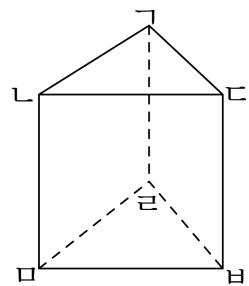
12. 사각기둥 밑면의 모양은 어느 것입니까?

- ① 원
- ② 삼각형
- ③ 사각형
- ④ 오각형
- ⑤ 팔각형

해설

각기둥의 이름은 다각형인 밑면의 모양에 따라 지어집니다.
사각기둥 밑면의 모양은 사각형입니다.

13. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.

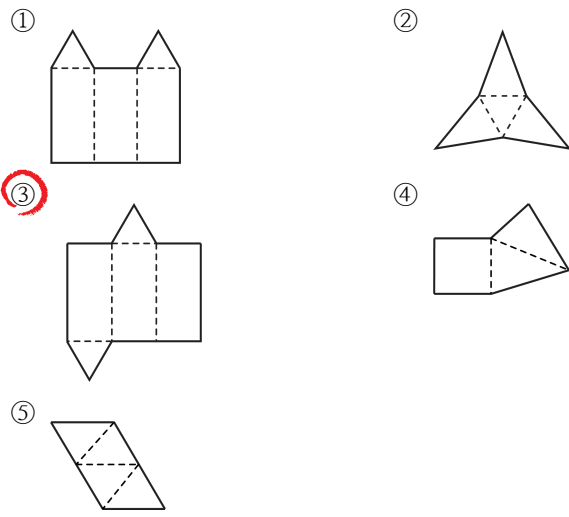


- ☒ 선분 AB
- ☐ 선분 BC
- ☒ 선분 CD
- ☐ 선분 DE
- ☐ 선분 EF

해설

각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

14. 다음 중 삼각기둥의 전개도인 것은 어느 것입니까?



해설

①, ④은 점선을 따라 접었을 때
면이 겹치므로 각기둥이 될 수 없고,
②, ⑤은 밑면이 삼각형인 삼각뿔의 전개도입니다.

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. 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 $36.4 \div 6 = 6.066\cdots$

17. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

① $3 \div 4$

② $3 \times \frac{1}{4}$

③ $30 \div 40$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

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

③ $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤ $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

18. $7 : 4$ 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 7 대 4
- ② 4 에 대한 7 의 비
- ③ 7 의 4에 대한 비
- ④ 7 과 4 의 비
- ⑤ 7에 대한 4의 비

해설

$7 : 4$ 는 7 대 4 , 7과 4의 비,
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

19. 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.

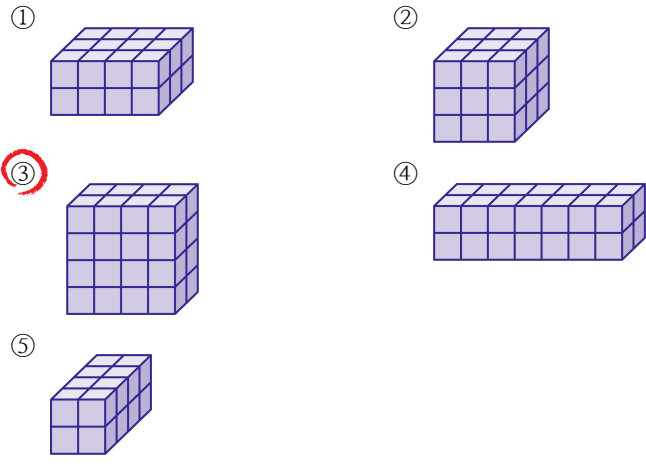
21. 길이가 20 cm 인 띠그래프에서 7 cm로 나타난 것은 전체의 몇 %입니까?

- ① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

해설

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

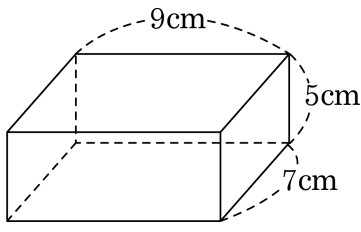
22. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



해설

- ①의 부피는 $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{cm}^3)$ 입니다.
- ②의 부피는 $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$ 입니다.
- ③의 부피는 $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{cm}^3)$ 입니다.
- ④의 부피는 $7 \times 2 \times 2 = 28(\text{cm}^3)$ 입니다.
- ⑤의 부피는 $2 \times 4 \times 2 = 16(\text{cm}^3)$ 입니다.

23. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 315 cm^3

해설

(직육면체의 부피) = (가로)×(세로) × (높이)
따라서 $9 \times 7 \times 5 = 315(\text{cm}^3)$

24. 장난감 가게에서 30000 원 하는 장난감을 15% 할인하여 판매한다고 합니다. 장난감의 판매 가격은 얼마입니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 25500원

해설

$$(\text{할인한 금액}) = 30000 \times 0.15 = 4500(\text{원})$$

(판매 가격) = 30000 - 4500 = 25500(원)

25. 다음은 어느 고장의 마을별 자동차 수를 백의 자리에서 반올림하여 나타낸 그래프입니다. 마을의 평균 자동차 수를 구하십시오.

마을	자동차 수 (대)
가	◆◆◆◆◆◆◆◆
나	◆◆◆◆
다	◆◆◆
라	◆◆◆◆◆◆◆◆

◆ : 10000 대, ◇ : 1000 대

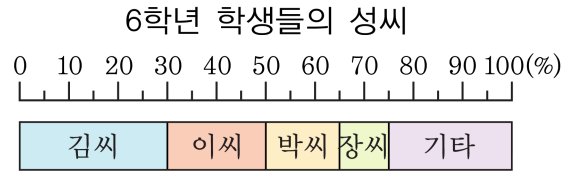
▶ 답: 대

▷ 정답 : 31500대

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= \frac{46000 + 32000 + 22000 + 26000}{4} \\ &= \frac{126000}{4} = 31500(\text{대})\end{aligned}$$

26. 영수네 학교 6학년 학생들의 성씨를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 김씨가 72명일 때, 이씨와 박씨의 차는 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 12명

해설

김씨가 전체의 $\frac{30}{100}$, 즉 $\frac{3}{10}$ 인데

72명이므로 전체의 $\frac{1}{10}$ 은 $72 \div 3 = 24$ (명)입니다.

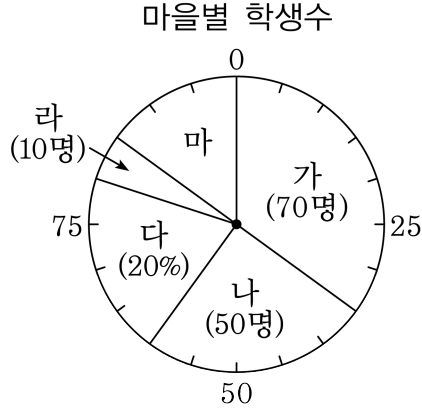
따라서 전체($\frac{10}{10}$)는 $24 \times 10 = 240$ (명)입니다.

이씨 $\rightarrow 240 \times \frac{20}{100} = 240 \times 0.2 = 48$ (명)

박씨 $\rightarrow 240 \times 0.15 = 36$ (명)

따라서 이씨와 박씨의 차는 $48 - 36 = 12$ (명)입니다.

27. 소현이네 학교 학생 200 명이 사는 마을을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가 마을의 학생 수는 다 마을의 학생 수보다 명 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



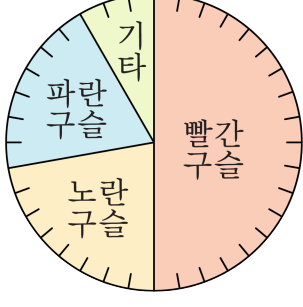
▶ 답: 명

▷ 정답: 30명

해설

다 마을의 학생 수 : $200 \times 0.2 = 40$ (명)
 $70 - 40 = 30$ (명)

28. 다음 원그래프는 동민이가 가지고 있는 구슬을 색깔별로 조사하여 만든 것입니다. 동민이가 가지고 있는 구슬이 모두 72개라면 파란 구슬은 개가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



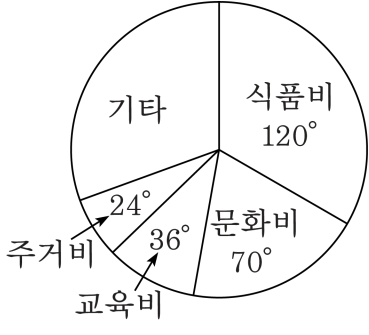
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

해설

전체 눈금이 36칸이고, 파란 구슬이 차지하는 눈금은 7칸이므로
 $36 : 72 = 7 : \square$
 $72 \times 7 = 36 \times \square$
 $\square = 14(\text{개})$

29. 아래 원그래프는 한별이네 집의 어느 달 생활비를 나타낸 것입니다. 전체의 길이가 45 cm 인 띠그래프에 나타낼 때 주거비는 cm라고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

$$45 \times \frac{24}{360} = 3(\text{cm})$$

30. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

① $\frac{11}{8}$

② $\frac{8}{11}$

③ $\frac{8}{12}$

④ $\frac{9}{12}$

⑤ $\frac{9}{11}$

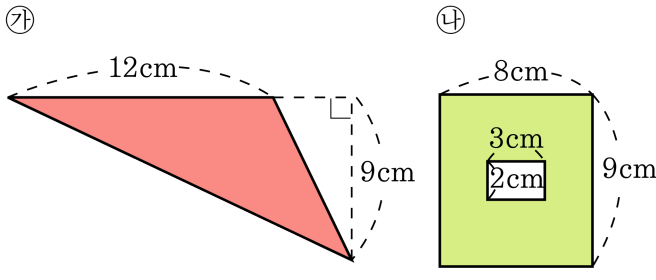
해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.

100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은 $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$ 입니다.

31. ㉔의 넓이에 대한 ㉕의 넓이의 비를 가장 간단히 나타낸 것은 어느 것입니까?

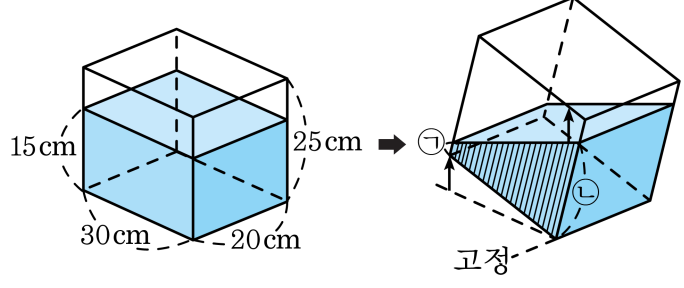


- ① 66 : 53 ② 11 : 9 ③ 66 : 54
④ 54 : 108 ⑤ 9 : 11

해설

㉔의 넓이 = $(12 \times 9) \div 2 = 54(\text{cm}^2)$
㉕의 넓이 = $(8 \times 9) - (3 \times 2) = 66(\text{cm}^2)$
㉔의 넓이에 대한 ㉕의 넓이의 비
→ $54 : 66 = 9 : 11$

32. 물이 15 cm 높이만큼 들어 있는 수조를 오른쪽 그림과 같이 밑면의 한 모서리를 바닥에 고정시키고 뒤쪽을 들어올렸습니다. 이 때, 빗금친 부분의 넓이를 바르게 구한 것은 어느 것입니까? (단, 그릇의 두께는 무시합니다.)



- ① 300 cm^2
② 450 cm^2
③ 600 cm^2
④ 750 cm^2
⑤ ㉠, ㉡의 길이를 알 수 없으므로 구할 수 없습니다.

해설

모양은 변해도 부피는 변하지 않으므로 들어올리기 전의 물의 부피와 들어올린 후의 물의 부피는 같습니다.
(들어올리기 전의 물의 부피)
 $= 30 \times 20 \times 15 = 9000(\text{cm}^3)$
그런데 들어올린 후의 물의 모양은 빗금친 부분을 밑면으로 하고 높이가 20 cm인 각기둥입니다.
각기둥의 부피는 (밑넓이) $\times$ (높이) 이므로,
(들어올린 후의 물의 부피) = (각기둥의 부피)
 $= (\text{빗금친 부분의 넓이}) \times (\text{높이})$
 $= (\text{빗금친 부분의 넓이}) \times 20$
(빗금친 부분의 넓이) $\times 20 = 9000$ 이므로,
(빗금친 부분의 넓이) $= 9000 \div 20 = 450(\text{cm}^2)$ 입니다.

33. 한 모서리가 1cm인 정육면체를 가로, 세로에 5줄씩 놓고, 높이로 7층을 쌓아 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.

① 200 cm^2

② 190 cm^2

③ 180 cm^2

④ 170 cm^2

⑤ 160 cm^2

해설

한 모서리가 1cm인 정육면체 모양의 쌓기나무로 만든 직육면체이고, 직육면체의 가로, 세로, 높이는 각각 5cm, 5cm, 7cm입니다.

(직육면체의 겉넓이)

$$= (5 \times 5) \times 2 + (5 + 5 + 5 + 5) \times 7$$

$$= 50 + 20 \times 7 = 50 + 140 = 190(\text{cm}^2)$$