

1. 하나에  $3\frac{3}{8}$ kg 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

- ①  $\frac{2}{5}$ kg                      ②  $1\frac{7}{20}$ kg                      ③  $3\frac{3}{4}$ kg  
④  $6\frac{3}{8}$ kg                      ⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

2. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

①  $2\frac{2}{5} \div 8$

②  $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$

③  $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{12}$

④  $2\frac{2}{5} \div 2 \div 3$

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

해설

나눗셈을 곱셈으로 고쳐 보면

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

②  $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$

③  $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{12}$

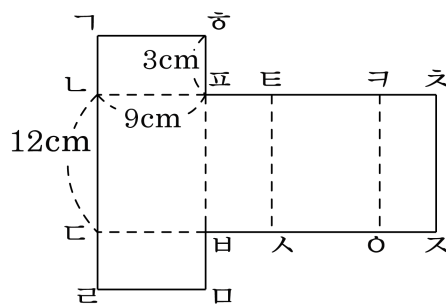
④  $2\frac{2}{5} \div 2 \div 3 = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$

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

곱해지는 수가  $2\frac{2}{5}$  로 모두 같으므로 곱하는 수가 가장 큰 것이  
계산 결과가 가장 큼니다.

따라서  $\frac{1}{4}$  를 곱하는  $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  의 계산 결과가 가장 큼니다.

3. 다음 사각기둥의 전개도에서 모서리 표<sup>ㅎ</sup>과 겹쳐지는 모서리는 어느 것입니까?

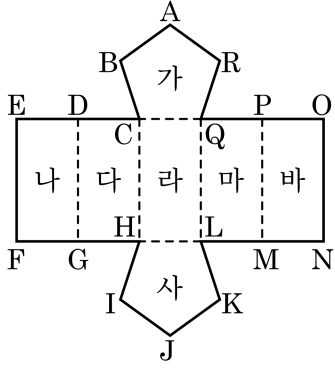


- ① 모서리 ㅊㅍ      ② 모서리 ㅊㅓ      ③ 모서리 ㅓㅇ  
④ 모서리 표ㅌ      ⑤ 모서리 ㄱㅎ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 모서리 표<sup>ㅎ</sup>과 만나는 모서리는 모서리 표ㅌ입니다.

4. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 변 IJ 와 맞닿는 변은 어느 변인지 고르시오.



- ① 변 HI                      ② 변 FG                      ③ 변 GH  
 ④ 변 LM                      ⑤ 변 MN

해설



5. 다음 중 칠각기둥과 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.
- ① 밑면의 모양은 모두 칠각형입니다.
  - ② 칠각뿔의 면은 9개입니다.
  - ③ 칠각뿔의 모서리는 14개입니다.
  - ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 8개입니다.
  - ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 직사각형입니다.

해설

- ② 칠각뿔의 면은 8개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 14개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 이등변삼각형입니다.

6. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

3.12 ÷ 4

- ①

$0.078 \times 4 = 3.12$
- ②

$0.78 \times 4 = 3.12$
- ③

$7.8 \times 4 = 3.12$
- ④

$78 \times 4 = 3.12$
- ⑤

$7.8 + 4 = 3.12$

해설

$3.12 \div 4 = 0.78$   
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은  
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $3.12 \div 4 = 0.78$  의 검산식은  $0.78 \times 4 = 3.12$  입니다.

7. 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$28.07 \div 14$

①  $0.0205 \times 14 = 28.07$

②  $0.205 \times 14 = 28.07$

③  $2.05 \times 14 = 28.07$

④  $2.005 \times 14 = 28.07$

⑤  $20.05 \times 14 = 28.07$

해설

$$\begin{array}{r} 2.005 \\ 14 \overline{)28.07} \\ \underline{28} \phantom{00} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

8. 성우는 153m를 24초에 달린다고 합니다. 같은 빠르기로 100초 동안 달린다면 몇 m를 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :                      m

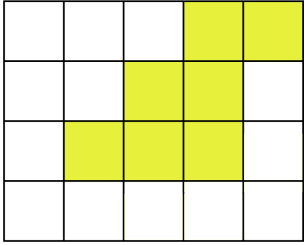
▷ 정답 : 637.5 m

해설

153 m를 24초 동안 일정한 빠르기로 달렸으므로 1초에 달린거리 :  $153 \div 24 = 6.375(\text{m})$   
따라서, 100초 동안에 달린 거리 :  $6.375 \times 100 = 637.5(\text{m})$



9. 다음 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 20

해설

전체에 대한 색칠한 부분의 비  $\Rightarrow$  (색칠한 부분의 칸 수) : (전체 칸 수) = 7 : 20

10. 연필 한 다스의 값이 지난 달에는 1200 원이었고, 이번 달에는 1320 원입니다. 지난 달에 비해 이번 달에 오른 연필 값의 비율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10 %

해설

$$\frac{1320 - 1200}{1200} = 0.1 \rightarrow 10 \%$$

11. 도매상에서 13000 원에 사 온 상품에 35 % 의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

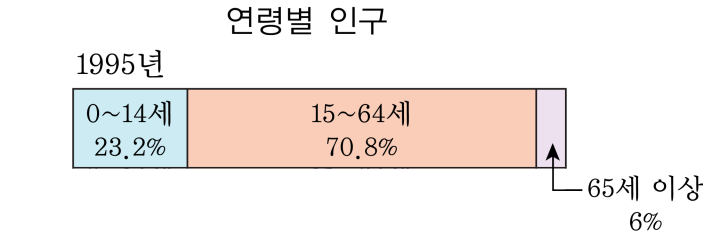
▷ 정답 : 17550 원

해설

(이익) =  $13000 \times 0.35 = 4550$  (원) 이므로

(정가) =  $13000 + 4550 = 17550$  (원)

12. 다음은 우리 나라의 연령별 인구를 피그레프로 나타낸 것입니다. 1995년의 우리 나라의 인구는 5000 만 명이라고 할 때, 65 세 이상의 인구는  명이 된다고 합니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 3000000 명

해설

$5000 \text{ 만} \times \frac{6}{100} = 300 \text{ 만}$ 이므로 1995년 우리나라의 65세 이상의 인구는 3000000 명입니다.



13. 희영이는 반 학생 40 명의 취미 생활을 조사하여 보았습니다. 운동을 좋아하는 학생이 8 명이고 독서를 좋아하는 학생이 5 명이었습니다. 학생들의 취미생활을 전체의 길이가 20 cm 인 피그레프로 그리면 운동을 좋아하는 학생은 독서를 좋아하는 학생보다  cm 더 길게 나타난다고 합니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

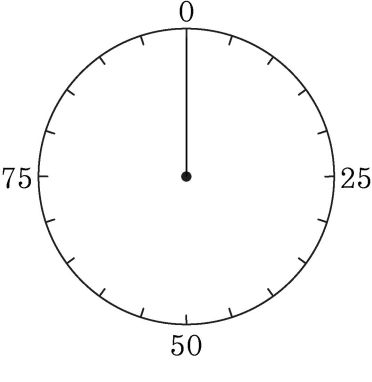
▶ 답 :  cm

▷ 정답 : 1.5 cm

해설

$$\left(20 \times \frac{8}{40}\right) - \left(20 \times \frac{5}{40}\right) = 1.5 \text{ (cm)}$$

14. 다음을 아래와 같이 전체를 20등분한 원그래프로 나타낼 때, 차지하는 칸이 가장 적은 것은 어느 것입니까?

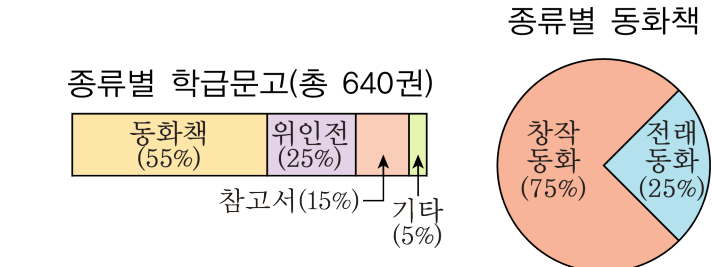


- ① 길이가 30cm 인 띠그래프에서 12cm
- ② 작은 정사각형이 100 개인 사각형그래프에서 28칸
- ③ 원그래프에서 원의 넓이의  $\frac{1}{4}$  인 부채꼴
- ④ 전체 400 개에 대한 160 개가 차지하는 비율
- ⑤ 50명 중 21 명이 차지하는 비율

해설

- ①  $\frac{12}{30}$  이므로  $20 \times \frac{12}{30} = 8$ (칸)
  - ②  $\frac{28}{100}$  이므로  $20 \times \frac{28}{100} = \frac{28}{5}$ (칸)
  - ③  $\frac{1}{4}$  이므로  $20 \times \frac{1}{4} = 5$ (칸)
  - ④  $\frac{160}{400}$  이므로  $20 \times \frac{160}{400} = 8$ (칸)
  - ⑤  $\frac{21}{50}$  이므로  $20 \times \frac{21}{50} = \frac{42}{5}$ (칸)
- 따라서 차지하는 칸이 가장 적은 것은 ③입니다.

15. 민영이네 반 학급 문고를 조사하여 그린 비율 그래프들입니다. 학급 문고가 640 권이면, 창작동화는 몇 권인지 구하시오.



▶ 답 :                      권

▷ 정답 : 264 권

해설

동화책이 학급 문고 전체(640 권)의 55 % 이므로

$$640 \times \frac{55}{100} = 352 \text{ (권) 이다.}$$

창작동화는 동화책 전체(352 권)의 75 % 이므로

$$352 \times \frac{75}{100} = 264 \text{ (권) 이다.}$$

16. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니  $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ①  $15\frac{1}{9}$       ②  $40\frac{1}{3}$       ③  $106\frac{2}{3}$       ④  $120\frac{3}{4}$       ⑤  $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$
$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$



17. 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  $\frac{9}{11}$

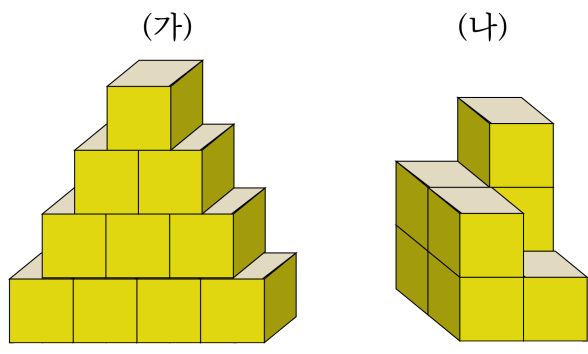
해설

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.

18. 두 그림의 쌓기나무를 보고 (가)의 개수의 (나)의 개수에 대한 비의 값을  
바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ①  $1\frac{1}{4}$
- ②  $\frac{2}{5}$
- ③  $\frac{8}{10}$
- ④ 10:8
- ⑤ 8:10

해설

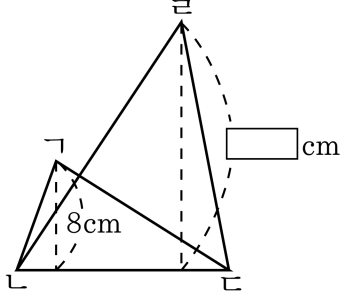
(가)의 쌓기나무 = 10 개 , (나)의 쌓기나무 = 8 개

(가)와 (나)의 대한 비 = 가 : 나

⇒ 10 : 8를 비의 값으로 나타내면,

$$\frac{10}{8} = 1\frac{1}{4}$$

19. 삼각형  $\triangle ABC$ 에 대한 삼각형  $\triangle PQR$ 의 넓이의 비율이 250%라고 합니다. 삼각형  $\triangle PQR$ 의 높이를 구하시오.



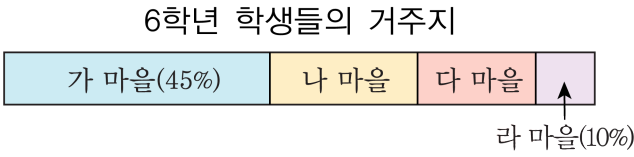
▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

두 삼각형의 밑변의 길이가 같으므로 삼각형  $\triangle PQR$ 의 높이는 삼각형  $\triangle ABC$ 의 높이의 250%(= 2.5)입니다.  
(삼각형  $\triangle PQR$ 의 높이) =  $8 \times 2.5 = 20$ (cm)

20. 다음은 경순이네 학교 6학년 학생들의 거주지를 조사하여 만든 피그 래프입니다. 다 마을에 사는 학생이 라 마을에 사는 학생의 2배이고, 전체 6학년 학생 수는 252명이라고 합니다. 나 마을에 사는 학생의 수는 몇 명입니까?



▶ 답 :                    명

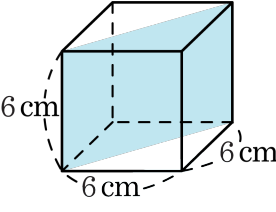
▷ 정답 : 63명

해설

라 마을에 사는 학생의 비율이 10 %이므로 다 마을에 사는 학생의 비율은 20 %입니다.  
(나 마을에 사는 학생의 비율)  
 $= 100 - (45 + 20 + 10) = 25(\%)$   
 $252 \times \frac{25}{100} = 63(\text{명})$



21. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?

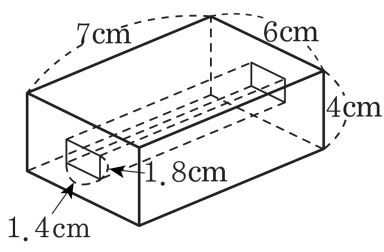


- ①  $92 \text{ cm}^3$                       ②  $96 \text{ cm}^3$                       ③  $100 \text{ cm}^3$   
④  $106 \text{ cm}^3$                       ⑤  $108 \text{ cm}^3$

해설

(정육면체의 부피)  $= 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$   
정육면체의 밑면은 정사각형이므로 대각선을 따라 자르면  $\frac{1}{2}$  이 됩니다.  
따라서  $216 \times \frac{1}{2} = 108(\text{cm}^3)$

22. 다음과 같이 가운데가 뚫린 입체도형의 부피를 구하시오.



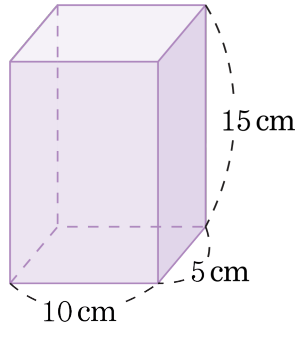
▶ 답 :                      cm<sup>3</sup>

▷ 정답 : 150.36cm<sup>3</sup>

해설

(큰 직육면체의 부피)  
-(뚫린 작은 직육면체의 부피)  
=  $(7 \times 6 \times 4) - (1.4 \times 1.8 \times 7)$   
=  $168 - 17.64 = 150.36(\text{cm}^3)$

23. 안치수가 다음 그림과 같은 물통에 250 mL의 물이 들어 있습니다. 이 물통에 물을 가득 채우려면 100 mL의 컵으로 몇 번 부어야 하나?



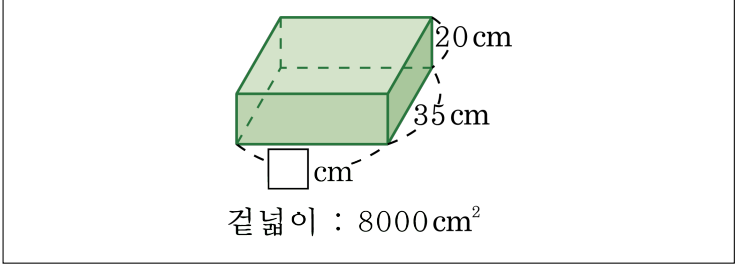
▶ 답:                      5   번

▷ 정답: 5번

해설

물통에 가득 넣을 수 있는 물의 양은  
 $10 \times 5 \times 15 = 750 \text{ cm}^3$  이므로  $750 \text{ cm}^3 = 750 \text{ mL}$ 의 물이 필요  
합니다.  
물을 가득 채우기 위해서는  $750 - 550 = 200 \text{ mL}$ 을 더 넣어야  
하므로 100 mL의 컵으로 2번 부어야 합니다.

24.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :          cm

▶ 정답 : 60 cm

해설

를 높이로 두고 계산하면  
 $(35 \times 20) \times 2 + (20 + 35 + 20 + 35) \times \text{} = 8000$   
 $1400 + 110 \times \text{} = 8000$   
 $110 \times \text{} = 6600$   
 $\text{} = 60(\text{cm})$



25. 밑변이  $4\frac{4}{5}$  cm이고 높이가  $1\frac{7}{8}$  cm인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형의 밑변의 길이가 5 cm라면, 이 평행사변형의 높이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 :                      cm

▷ 정답 :  $\frac{9}{10}$  cm

해설

$$\begin{aligned} \text{(삼각형의 넓이)} &= 4\frac{4}{5} \times 1\frac{7}{8} \div 2 \\ &= \frac{\overset{3}{\cancel{24}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} \\ \text{(높이)} &= (\text{넓이}) \div (\text{밑변의 길이}) \\ &= \frac{9}{2} \div 5 = \frac{9}{2} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{9}{10} \text{ (cm)} \end{aligned}$$