

1. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

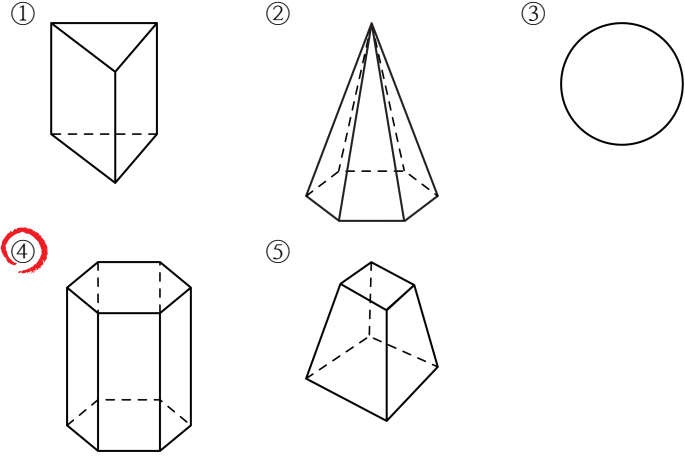
$$\frac{9}{8} \div 6$$

- ①  $\frac{3}{16}$
- ②  $\frac{3}{4}$
- ③  $\frac{3}{8}$
- ④  $3\frac{1}{16}$
- ⑤  $6\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9}{8} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{16}$$

2. 다음 중 육각기둥은 어느 것입니까?



해설

육각기둥의 밑면의 모양은 육각형입니다.

3. 다음 나눗셈을 하시오.

$$4 \overline{)9.48}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.37

해설

2.37

4)9.48

8

14

12

28

28

0

4. 물 10.8L를 컵 9개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 개의 컵에 몇 L를 담아야 하는지 구하시오.

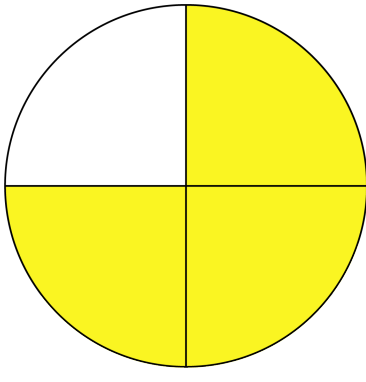
▶ 답 :                        L  

▷ 정답 : 1.2L

해설

$$10.8 \div 9 = 1.2(\text{L})$$

5. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

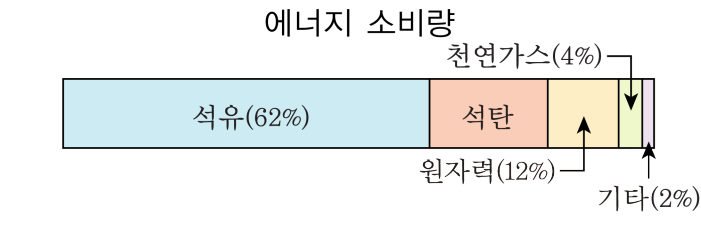
▷ 정답 : 1 : 4

해설

전체 4 칸에 대한 색칠 안한 1칸입니다.

→ 1 : 4

6. 다음 피그래프에서 가장 많이 소비된 에너지는 무엇인지 구하시오.



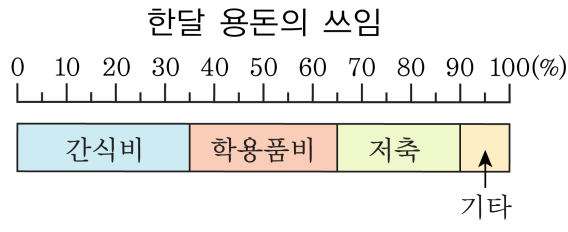
▶ 답 :

▷ 정답 : 석유

해설

피그래프에서 가장 긴 석유가 가장 많이 소비된 에너지이다.

7. 디딤이의 한 달 용돈의 쓰임을 나타낸 피그레프입니다. 학용품비는 기타의 몇 배인지 구하시오.



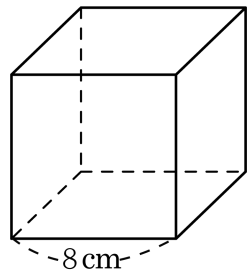
▶ 답 :                    배

▷ 정답 : 3 배

해설

학용품비 (30%), 기타 (10%)  
따라서 학용품비는 기타의  $30 \div 10 = 3$ (배)이다.

8. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 384cm<sup>2</sup>

해설

$$\begin{aligned} \text{(정육면체의 겉넓이)} &= (\text{한 면의 넓이}) \times 6 \\ &= (8 \times 8) \times 6 = 384(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

9. 다음 계산을 하시오.

$$5\frac{5}{6} \times 8 \div 5$$

- ①  $\frac{35}{48}$
- ②  $4\frac{13}{24}$
- ③  $6\frac{5}{12}$
- ④  $9\frac{1}{3}$
- ⑤  $11\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{5}{6} \times 8 \div 5 &= \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \overset{4}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{5}}} \\ &= \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \end{aligned}$$

10. 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

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

11. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{8} \div 4$

②  $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$

③  $3 \div 8 \times \frac{1}{4}$

④  $4 \div 3 \times \frac{1}{8}$

⑤  $3 \div 8 \div 4$

해설

①  $\frac{3}{8} \div 4 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

②  $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

③  $3 \div 8 \times \frac{1}{4} = 3 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

④  $4 \div 3 \times \frac{1}{8} = \frac{4}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{6}$

⑤  $3 \div 8 \div 4 = 3 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

12. 다음 표의 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

| 이름   | 꼭짓점수 | 모서리수 | 면 수 |
|------|------|------|-----|
| 삼각기둥 | ㉠    | 9    | 5   |
| 오각기둥 |      | ㉡    |     |
| ㉢    | 20   | 30   | 12  |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

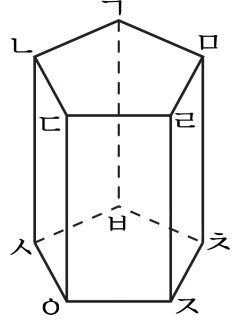
▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 십각기둥

해설

밑면의 변의 수를 □ 개라고 하면  
(면의 수) = □ + 2, (꼭짓점의 수) = □ × 2  
(모서리의 수) = □ × 3 입니다.  
㉠ = 3 × 2 = 6, ㉡ = 5 × 3 = 15, ㉢에서  
(면의 수) - 2 = 12 - 2 = 10 이므로 십각기둥입니다.

13. 다음 도형의 전개도를 그릴 때 변 가나, 변 드르과 같은 길이로 그려야 할 변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 변 나바 또는 바나

▷ 정답 : 변 오자 또는 자오

해설

이 입체도형은 밑면이 오각형인 오각기둥입니다.  
각기둥에서 옆면은 직사각형이므로 서로 마주보는 변이 서로  
평행하고 그 길이가 같습니다.  
그러므로 변 가나과 길이가 같은 변은 변 바나, 변 드르과 길이가  
같은 변은 변 오자입니다.

14. 다음 계산 과정을 보고 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 0.12 \\ 8 \overline{) 1.00} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 20 \phantom{0} \\ \underline{16} \phantom{0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

몫이 소수인 자연수의 나눗셈에서, 피제수의 소수점 아래에 이 계속 있는 것으로 보고 계산합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

18 의 계산을 할때 몫이 소수가 됩니다. 이때 피제수의 소수점 아래에 0 이 계속 있는 것으로 보고 계산합니다.

15. 다음을 표현했을 때 나머지 것과 다른 하나는 어느 것입니까?

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

해설

①, ②, ③, ⑤는 4 : 5이고, ④는 5 : 4입니다.

16. 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

17. 5 : 9 에 대한 설명이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

① 5에 대한 9의 비

② 9와 5의비

③ 9대 5

④  $\frac{9}{5}$

⑤  $\frac{5}{9}$

해설

①, ②, ③, ④번의 설명은 모두 9 : 5의 비입니다.

5 : 9의 비의 값은  $\frac{5}{9}$  입니다.

18. 넓이가  $6\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가  $2\frac{1}{2}\text{m}$  이면 세로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

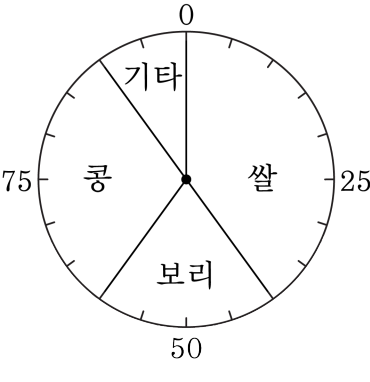
해설

(세로 길이)  
= (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 6 \div 2\frac{1}{2} = 6 \div \frac{5}{2}$$

$$= 6 \times \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}\text{m}$$

19. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000kg 일 때, 보리의 생산량은 몇 kg입니까?

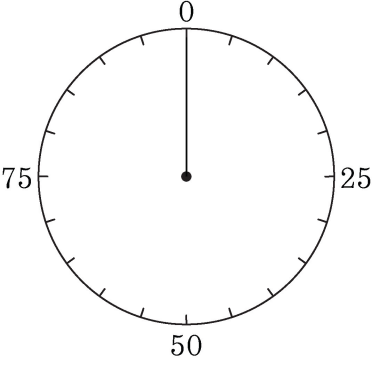


- ① 9800 kg
- ② 10800 kg
- ③ 11800 kg
- ④ 12800 kg
- ⑤ 13800 kg

해설

전체 54000 kg 의 20 %이므로  
 $54000 \times 0.2 = 10800$ ( kg)

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

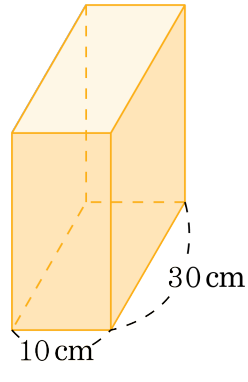


- ① 길이가 30cm 인 띠그래프에서 12cm
- ② 작은 정사각형이 100 개인 사각형그래프에서 28칸
- ③ 원그래프에서 원의 넓이의  $\frac{1}{4}$  인 부채꼴
- ④ 전체 400 개에 대한 160 개가 차지하는 비율
- ⑤ 50명 중 21 명이 차지하는 비율

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.

21. 1.5L씩 들어 있는 물병 3개를 다음 그림과 같은 물통에 담으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



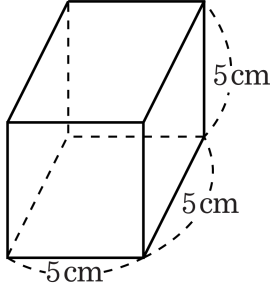
▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

물의 들어는 1.5L씩 3병이므로 4.5L입니다.  
들어를 부피로 바꾸면  $1\text{ L} = 1000\text{ cm}^3$   
이므로  $4.5\text{ L} = 4500\text{ cm}^3$  입니다.  
물의 높이를  $\square$ 라고 하면,  $10 \times 30 \times \square = 4500$  에서  
 $300 \times \square = 4500$ ,  $\square = 15(\text{ cm})$  입니다.

22. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



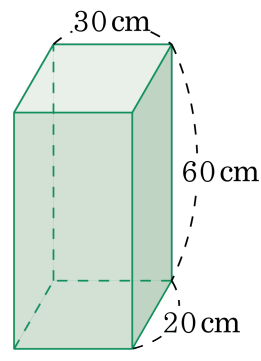
▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 150cm<sup>2</sup>

해설

(겉넓이) =  $(5 \times 5) \times 6 = 25 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

23. 6L의 물을 안치수가 다음과 같은 통에 부었습니다. 물의 높이를 구하시오.



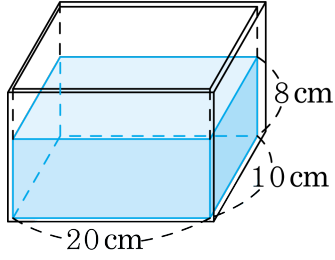
▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 10cm

해설

6 L = 6000 cm<sup>3</sup> 이고,  
(물의 부피) = (밑넓이) × (물의 높이) 이므로  
6000 = (30 × 20) × (높이)  
(높이) = 6000 ÷ 600 = 10( cm)

24. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어있습니다. 이 그릇에 부피가  $800\text{ cm}^3$  인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?

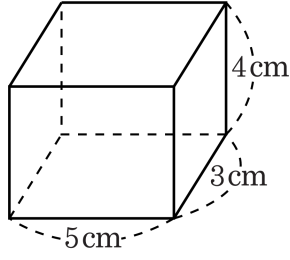


- ① 15 cm    ② 12 cm    ③ 10 cm    ④ 9 cm    ⑤ 8 cm

해설

$20 \times 10 \times \square = 800$  ,  
 $\square = 4$  이므로 돌을 넣으면 물의 높이가 4cm 만큼 늘어납니다.  
따라서 돌을 넣은 후 물의 높이는  $8 + 4 = 12(\text{ cm})$  입니다.

25. 가로가 20 cm, 세로가 15 cm인 직사각형 모양의 도화지에 다음 그림과 같은 직육면체의 전개도를 그렸습니다. 그린 전개도를 오려 내고 남은 도화지의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



- ①  $108 \text{ cm}^2$       ②  $112 \text{ cm}^2$       ③  $206 \text{ cm}^2$   
④  $236 \text{ cm}^2$       ⑤  $253 \text{ cm}^2$

해설

(도화지의 넓이) =  $20 \times 15 = 300 (\text{cm}^2)$   
(직육면체의 전개도의 넓이)  
=  $(5 \times 3 + 5 \times 4 + 3 \times 4) \times 2 = 94 (\text{cm}^2)$   
(남은 도화지의 넓이)  
=  $300 - 94 = 206 (\text{cm}^2)$