

1. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 6$$

㉠  $\frac{1}{5}$

㉡  $\frac{1}{7}$

㉢  $\frac{7}{60}$

㉣  $\frac{3}{17}$

㉤  $\frac{2}{13}$

㉥  $\frac{1}{18}$

㉦  $\frac{1}{33}$

㉧  $\frac{1}{9}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

$$\frac{6}{7} \div 6 = \frac{\cancel{6}_1}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{1}{7}$$

2. 다음 중  $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$  와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

①  $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

②  $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$

③  $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$

④  $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$

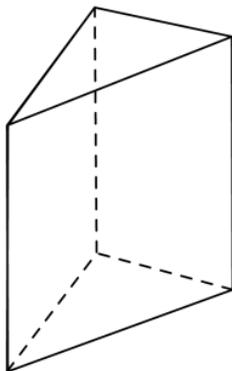
⑤  $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$$

3. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



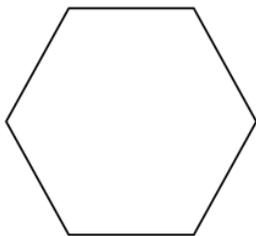
▶ 답:

▷ 정답: 삼각기둥

해설

밑면의 모양이 삼각형이므로 이 입체도형의 이름은 삼각기둥입니다.

4. 입체도형의 밑면과 옆면의 모양이 다음과 같은 입체도형의 이름을 쓰시오.



밑면



옆면

▶ 답:

▷ 정답: 육각기둥

해설

밑면의 모양이 육각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 육각기둥입니다.

5. 다음 나눗셈을 하시오.

$$6.75 \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.35

해설

$$6.75 \div 5 = \frac{675}{100} \div 5 = \frac{135}{100} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{135}{100} = 1.35$$

6. 다음을 나타내는 식으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

$6\frac{3}{4}$  m의 리본을 세 사람에게 나누어줄 때 한 사람이 갖게 되는 리본의 길이는 얼마입니까?

①  $6\frac{3}{4} \div 3$

②  $\frac{27}{4} \div 3$

③  $6\frac{3}{4} \div \frac{1}{3}$

④  $6\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

⑤  $\frac{27}{4} \times \frac{1}{3}$

해설

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

7. 넓이가  $9\frac{1}{3} \text{ cm}^2$  인 직사각형의 가로 길이가 7 cm라면, 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

①  $\frac{1}{3} \text{ cm}$

②  $1\frac{1}{3} \text{ cm}$

③  $2\frac{1}{3} \text{ cm}$

④  $3\frac{1}{3} \text{ cm}$

⑤  $4\frac{1}{3} \text{ cm}$

해설

$$9\frac{1}{3} \div 7 = \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} \text{ (cm)}$$

8. 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{7} \div 12 \bigcirc \frac{2}{3} \div 14$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$\frac{4}{7} \div 12 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{2}{3} \div 14 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{\cancel{14}_7} = \frac{1}{21} \text{ 이므로}$$

$$\frac{1}{21} = \frac{1}{21} \text{ 입니다.}$$

9. 다음을 계산하고 몫이 더 큰 수의 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{1}{5} \div 7 \quad \textcircled{\text{㉡}} 2\frac{1}{6} \div 3$$

▶ 답:

▶ 정답:  $\textcircled{\text{㉡}}$

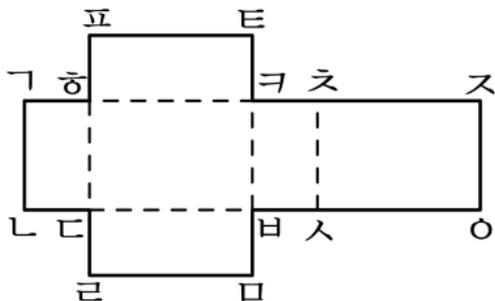
해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{1}{5} \div 7 = \frac{6}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{6}{35}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 2\frac{1}{6} \div 3 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18}$$

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{1}{5} \div 7 < \textcircled{\text{㉡}} 2\frac{1}{6} \div 3$$

10. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 변 바스와 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 바스

② 변 에스

③ 변 소

④ 변 바스

⑤ 변 리니

### 해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때, 변 바스와 맞닿는 변은 변 바스입니다.

11. 십일각뿔과 면의 수가 같은 각기둥이 있습니다. 이 각기둥의 모서리의 수를 구하시오.

▶ 답:      개

▷ 정답: 30      개

### 해설

십일각뿔의 면의 수는 12개이고,  
12개의 면을 갖는 각기둥은 십각기둥입니다.  
모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배이므로  $10 \times 3 = 30$ (개)  
입니다.

12. 다음 소수 중에서  $4\frac{1}{4}$  과  $4\frac{7}{10}$  사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 4.12

② 4.65

③ 4.01

④ 4.82

⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

13. 관계 있는 것끼리 알맞게 이어진 것을 고르시오.

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. 4 대 16    | ㉠ $\frac{6}{25}$ |
| 2. 12 : 50   | ㉡ 0.25           |
| 3. 7 과 8 의 비 | ㉢ 0.875          |

- ① 1-㉡      ② 2-㉢      ③ 3-㉡      ④ 3-㉠      ⑤ 2-㉢

해설

$$(1) 4 \text{ 대 } 16 \rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$(2) 12 : 50 \rightarrow \frac{12}{50} = \frac{6}{25}$$

$$(3) 7 \text{ 과 } 8 \text{ 의 비} \rightarrow \frac{7}{8} = 0.875$$

14. 다음 두 비의 비의 값의 차를 소수로 구하시오.

$$13 : 52, \quad 13 : 25$$

① 0.27

② 0.25

③ 0.52

④ 0.72

⑤ 2.7

해설

$$13 : 52 \Rightarrow \frac{13}{52} = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$13 : 25 \Rightarrow \frac{13}{25} = 0.52$$

$$\text{두수의 차} = 0.52 - 0.25 = 0.27$$

15. 다음 중 비율이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{8}$

② 43%

③ 0.52

④ 68%

⑤  $\frac{3}{5}$

해설

①  $\frac{5}{8} = 0.625$

② 43% = 0.43

③ 0.52

④ 68% = 0.68

⑤  $\frac{3}{5} = 0.6$

16. 지구 표면적의  $\frac{7}{10}$  은 바다이고, 바다의  $\frac{4}{7}$  는 남반구에 있습니다.  
북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

①  $\frac{3}{10}$

②  $\frac{7}{10}$

③  $\frac{4}{5}$

④  $\frac{1}{5}$

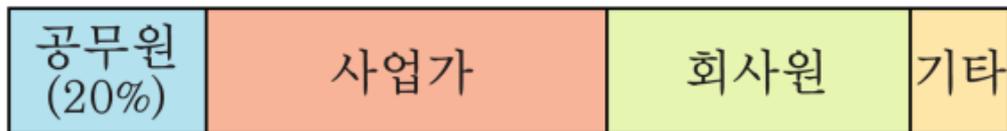
⑤  $\frac{2}{3}$

해설

북반구의 바다면적은  $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{4}{7}) = \frac{3}{10}$  입니다.

따라서, 북반구의 육지면적은  $\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$  입니다.

17. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?



① 50명

② 100명

③ 150명

④ 200명

⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며,  $500 \times 0.2 = 100$ 명

18. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그 그래프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 인니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

용도별 땅넓이 (전체:3200km<sup>2</sup>)

논 (32%)	밭 (26%)	주거지 (16%)	도로 (11%)	기타
------------	------------	--------------	-------------	----

① 약 34.37%

② 약 34.38%

③ 약 34.39%

④ 약 34.41%

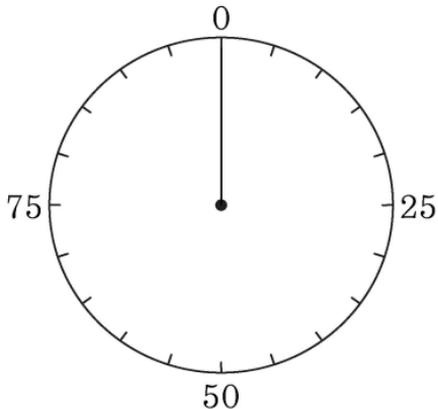
⑤ 약 34.42%

해설

(구하는 비율) =  $11 \div 32 \times 100 = 34.375(\%)$  이므로 소수 셋째 자리에서 반올림하면 약 34.38% 이 됩니다.

19. 인수의 용돈 비율을 나타낸 표입니다. 이것을 아래와 같이 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낼 때, 예금이 차지하는 칸은 몇 칸입니까?

구분	학용품	예금	이웃돕기	기타	합계
백분율 (%)	35	20	15	30	100



① 3칸

② 4칸

③ 5칸

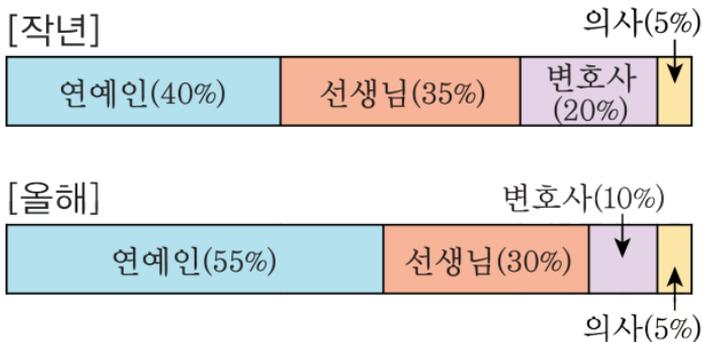
④ 6칸

⑤ 7칸

해설

$$20 \times \frac{20}{100} = 4(\text{칸})$$

20. 다음 피그 그래프는 금성초등학교 아이들의 장래 희망을 조사한 것입니다. 조사한 학생이 300 명이라면, 올해는 작년 비해 연예인의 희망수가 몇 명이 늘었습니까?



- ① 20명      ② 40명      ③ 45명      ④ 50명      ⑤ 55명

해설

작년 연예인을 희망하는 학생 :  $300 \times 0.4 = 120(\text{명})$

올해 연예인을 희망하는 학생 :  $300 \times 0.55 = 165(\text{명})$

$165 - 120 = 45(\text{명})$

21. 넓이가  $42.7 \text{ m}^2$  인 평행사변형모양 밭이 있습니다. 이밭의 밑변이  $7 \text{ m}$  일 때, 높이는 몇  $\text{m}$  인지 구하시오.

▶ 답:           $\text{m}$

▷ 정답:  $6.1 \text{ m}$

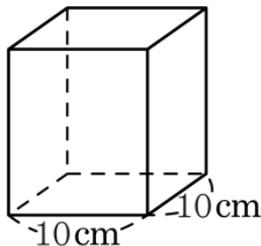
### 해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이)

(평행사변형의 높이) = (넓이)  $\div$  (밑변)

따라서 평행사변형의 높이는  $42.7 \div 7 = 6.1(\text{m})$  입니다.

22. 다음 직육면체의 밑면은 한 변의 길이가 10 cm인 정사각형이고, 겉넓이는  $680 \text{ cm}^2$  입니다. 이 직육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인지 구하시오.



▶ 답 :                       $\text{cm}^3$

▷ 정답 :  $1200 \text{ cm}^3$

### 해설

직육면체의 높이를  $\square$  cm 라고 하면

(직육면체의 겉넓이) = (밑넓이)  $\times 2$  + (옆넓이)

$$680 = (10 \times 10) \times 2 + (10 + 10 + 10 + 10) \times \square$$

$$680 = 100 \times 2 + 40 \times \square$$

$$680 = 200 + 40 \times \square$$

$$40 \times \square = 680 - 200$$

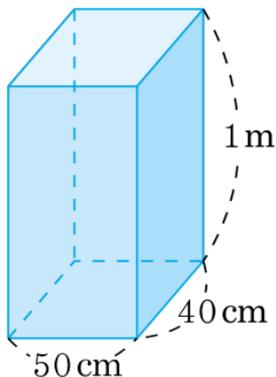
$$40 \times \square = 480$$

$$\square = 480 \div 40 = 12 (\text{cm})$$

높이가 12 cm 이므로

$$(\text{직육면체의 부피}) = 10 \times 10 \times 12 = 1200 (\text{cm}^3)$$

23. 안치수가 다음과 같은 물통에 8L의 물을 부으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 10 cm    ② 8 cm    ③ 6 cm    ④ 4 cm    ⑤ 2 cm

해설

8 L =  $8000 \text{ cm}^3$  이므로 물의 부피는  $8000 \text{ cm}^3$ 입니다.

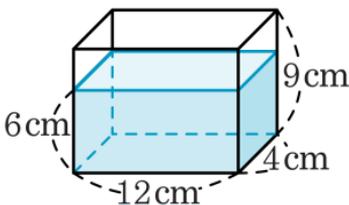
물의 높이를  $\square$  cm 라고 하면,

$$(\text{물의 부피}) = 50 \times 40 \times \square$$

$$2000 \times \square = 8000$$

$$\square = 4(\text{cm})$$

24. 다음과 같이 물이 담긴 그릇에 돌을 넣어 그릇에 물을 가득 채우려고 합니다. 그런데 그릇을 운반 하다가 52mL의 물이 쏟아졌습니다. 그렇다면 돌의 부피가 얼마가 되어야 물이 가득 차겠습니까?



▶ 답 :             $\text{cm}^3$

▷ 정답 : 196  $\text{cm}^3$

### 해설

$$52 \text{ mL} = 52 \text{ cm}^3$$

$$\text{그릇의 부피} : 12 \times 4 \times 9 = 432 (\text{cm}^3)$$

$$\text{물을 쏟기전 그릇의 부피} : 12 \times 4 \times 6 = 288 (\text{cm}^3)$$

$$\text{물을 쏟은 후 그릇의 부피} : 288 - 52 = 236 (\text{cm}^3)$$

$$\text{채워야 할 그릇의 부피} : 432 - 236 = 196 (\text{cm}^3)$$

$$\text{따라서 (돌의 부피)} = 196 (\text{cm}^3)$$

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

①  $200 \text{ cm}^2$

②  $190 \text{ cm}^2$

③  $180 \text{ cm}^2$

④  $170 \text{ cm}^2$

⑤  $160 \text{ cm}^2$

### 해설

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

(직육면체의 겉넓이)

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

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