1. 어떤 일을 갑이 4 일, 을이 6 일 동안 하였습니다. 돈은 일한 날수에 비례해서 지급되었고, 두 사람이 받은 돈의 합이 49000 원이었다면 갑은 얼마를 받았는지 구하시오.

► 답: 원▷ 정답: 19600 원

· 영합· 19000<u>년</u>

해설

4+6=10 (일) 동안 일하고 받은 금액이 49000 원이므로 갑이 받은 돈을 \_\_\_원이라 하면 10:49000 = 4: \_\_\_ 10×\_\_ = 49000 × 4 \_\_\_ = 196000 ÷ 10 = 19600(원)

길이가 140cm인 끈을 남김없이 사용하여 가로와 세로의 길이의 비가 **2**. 9 : 5 인 직사각형을 만들었습니다. 가로의 길이는 세로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.

▶ 답:  $\underline{\mathrm{cm}}$ ▷ 정답: 20<u>cm</u>

직사각형의 (가로)+(세로)= 140 ÷ 2 = 70(cm)

가로:  $70 \times \frac{9}{14} = 45 \text{(cm)}$ 세로:  $70 \times \frac{5}{14} = 25 \text{(cm)}$  $\rightarrow 45 - 25 = 20 \text{(cm)}$ 

3. 갑은 하루에 3시간씩 5일 동안 일하고, 을은 하루에 2시간씩 6일 동안 일을 하였습니다. 일을 한 품삯으로 모두 360000 원을 받았습니다. 일한 시간에 비례하여 품삯을 나눌 때 갑은 얼마를 받으면 되겠는지 구하시오.

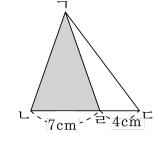
원

**> 정답**: 200000<u>원</u>

▶ 답:

해설

갑이 일한 시간 :  $3 \times 5 = 15$ 시간 을이 일한 시간 :  $2 \times 6 = 12$ 시간 갑과 을이 일한 시간의 비 → 15 : 12 = 5 : 4 $5 \times \square + 4 \times \square = 360000 \Rightarrow 9 \times \square = 360000$ ⇒  $\square = 40000(원)$ (갑이 받을 품삯) :  $40000 \times 5 = 200000(원)$  4. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가  $99 \mathrm{cm}^2$  일 때, 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이는 몇  $\mathrm{cm}^2$  인지 구하시오.



 $\underline{\mathrm{cm}^2}$ 

▷ 정답: 63<u>cm²</u>

▶ 답:

삼각형 ㄱㄴㄹ과 삼각형 ㄱㄹㄷ은 높이가 같으므로, 밑변의 길

이의 비가 넓이의 비가 된다. (삼각형ㄱㄴㄹ의 넓이):(삼각형ㄱㄷㄷ의 넓이)= 7:4 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이는  $99 \times \frac{7}{(7+4)} = 99 \times \frac{7}{11} = 63 \text{ (cm}^2)$ 

 $(7+4) = 33 \times 11 = 03(\text{cm})$ 

5. 형과 동생의 예금액의 합이 49000 원입니다. 형의 예금액의  $\frac{1}{4}$  과 동생의 예금액의  $\frac{5}{8}$  이 같다고 합니다. 동생은 얼마를 예금하였는지 구하시오.

원

<mark>▷ 정답:</mark> 14000<u>원</u>

형의 예금액  $\times \frac{1}{4} = 동생의 예금액의 <math>\times \frac{5}{8}$ 

▶ 답:

형의 예금액 : 동생의 예금액  $=\frac{5}{8}:\frac{1}{4}=5:2$ 형의 예금액:  $49000\times\frac{5}{7}=35000(원)$ 

동생의 예금액:  $49000 \times \frac{2}{7} = 14000(원)$ 

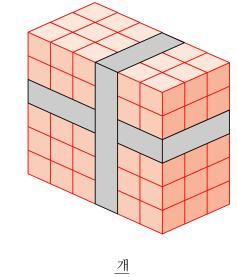
**6.** 다음 직각삼각형에서 각 ⑤과 각 ⑥의 크기의 비는 7 : 8입니다. 각 ⑤ ►

의 크기는 몇 도인지 구하시오.

답:

➢ 정답: 42°

각 ③과 각 ⓒ의 합은 90°입니다. 따라서 각 ③과 각 ⓒ의 크기를 7:8로 비례배분 하면 (각 ⑤)=90°×  $\frac{7}{15}$  = 42(°)입니다. 7. 다음과 같이 상자 여러 개를 연결한 후 리본끈으로 묶었습니다. 리본이 닿는 면은 몇 개입니까?



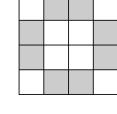
 ▶ 정답: 34<u>개</u>

해설

▶ 답:

6+5+3+3+3+3+6+5=34 (개)

8. 가로로 4줄, 세로로 4줄씩 4층까지 쌓기나무를 쌓아 정육면체 모양을 만들었습니다. 모든 면이 아래 그림과 같이 보였다면 검은색 쌓기나무는 최소한 몇 개 사용되었습니까?



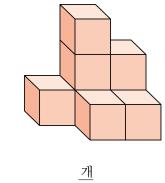
답:▷ 정답: 24<u>개</u>

<u>개</u>

한 모서리마다 검은 쌓기나무 2개씩 놓여집니다.

따라서, 24개가 사용됩니다.

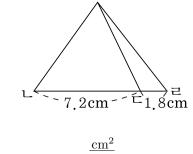
9. 쌓기나무 9 개로 다음과 같은 모양을 만들어 떨어지지 않도록 붙여 놓은 후 바닥에 닿은 면을 포함한 모든 겉면에 페인트를 칠하였습니다. 페인트가 칠해진 쌓기나무의 면은 모두 몇 개입니까?



 ▶ 정답: 34<u>개</u>

▶ 답:

위, 앞, 옆 세 방향에서 본 모양은 다음과 같습니다. 위 앞 옆 (페인트가 칠해진 면의 개수) = (위, 앞, 옆 세 방향에서 보이는 면의 개수의 합)×2 = (6+6+5)×2=34 (개) 10. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이는  $28.8 \mathrm{cm}^2$  입니다. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이는 몇  $\mathrm{cm}^2$  인지 구하시오.



▷ 정답: 23.04<u>cm²</u>

## 삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㄱㄴㄹ의 높이가 같으므로 밑변의 길이

▶ 답:

를 비교해 보면 변 ㄴㄷ의 길이는 변 ㄷㄹ의 길이의  $7.2 \div 1.8 = 4$  (배) 입니다. 따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이의  $\frac{4}{5}$  배입니다. (삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)=  $28.8 \times \frac{4}{5} = 23.04 (cm^2)$ 

Ů

11. [ ] 는 [0.84] = 1, [10.6] = 11 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고, < > 는 < 4.99 >= 4, < 24.8 >= 24 와 같이 버림하여 자연수로 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

 $< [8.4 \div 1.54] \div < 7.75 \times 0.8 >>$ 

▶ 답:

➢ 정답: 1

해설

 $< [8.4 \div 1.54] \div < 7.75 \times 0.8 >>$ 

 $<[5.45\cdots] \div < 6.2>> = < 6 \div 6> = < 1> = 1$ 

**12.** (가○나)=(가÷나)+(나÷가)일 때, 다음을 계산하시오.

 $(1.8 \bigcirc 0.36) \bigcirc 0.26$ 

답:

➢ 정답: 20.05

 $1.8 \bigcirc 0.36 = (1.8 \div 0.36) + (0.36 \div 1.8) = 5 + 0.2 = 5.2$ 

 $5.2 \bigcirc 0.26 = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$ 

13. 상자 한 개를 포장하는 데 17.6m의 끈이 필요하다고 합니다. 149.3m의 끈으로 상자를 몇 개 포장하고, 몇 m가 남겠는지 차례대로 구하시오.
 □ 답: <u>개</u>

 $\underline{\mathbf{m}}$ 

 □
 □

 □
 □

정답: 8개

▷ 정답: 8.5 m

149.3 ÷ 17.6 = 8···8.5 따라서 상자를 8 개 포장하고 8.5m가 남습니다.

14. 넓이가  $14 \,\mathrm{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 노란색 페인트가  $\frac{1}{4} \,\mathrm{L}$  들었습니다.  $1 \,\mathrm{L}$  의 노란색 페인트로는 몇  $\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니까?

 답:
 <u>m²</u>

 ▷ 정답:
 56 <u>m²</u>

\_\_\_\_

 $14 \div \frac{1}{4} = 14 \times 4 = 56 \text{ (m}^2\text{)}$ 

**15.** 9 ÷ 6과 몫이 같은 식은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{6}{7} \div \frac{9}{7}$  ②  $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$  ③  $\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}$  ④  $\frac{3}{17} \div \frac{2}{17}$  ⑤  $\frac{3}{8} \div \frac{5}{8}$

$$9 \div 6 = \frac{3}{6} = \frac{3}{2} = 1$$

$$9 \div 6 = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$0 \cdot \frac{6}{7} \div \frac{9}{7} = 6 \div 9 = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$2 \cdot \frac{5}{13} \div \frac{4}{13} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$3 \cdot \frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 3 \div 1 = 3$$

$$4 \cdot \frac{3}{17} \div \frac{2}{17} = 3 \div 2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$3 \cdot \frac{3}{8} \div \frac{5}{8} = 3 \div 5 = \frac{3}{5}$$

$$4 \frac{3}{17} \div \frac{2}{17} = 3 \div 2$$

$$\boxed{3}{\frac{3}{8} \div \frac{5}{8} = 3 \div 5 = \frac{3}{5}}$$

- **16.** 굵기가 일정한 철근  $2\frac{1}{3}$  m의 무게가  $5\frac{3}{4}$  kg 일 때, 철근 1 m의 무게를 구하는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?
  - ①  $2\frac{1}{3} + 5\frac{3}{4}$  ②  $2\frac{1}{3} \times 5\frac{3}{4}$  ③  $5\frac{3}{4} 2\frac{1}{3}$  ④  $2\frac{1}{3} \div 5\frac{3}{4}$  ③  $5\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{3}$

해설 철근  $1\,\mathrm{m}$ 의 무게를 구하려면 전체 철근의 무게  $5\frac{3}{4}\,\mathrm{kg}$ 을 철근  $2\frac{1}{3}\,\mathrm{m}$ 로 나누면 된다. 따라서 철근  $1 \,\mathrm{m}$ 의 무게는  $5\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{3}$ 을 구하면 된다.

- 17. 어떤 수에  $1\frac{1}{5}$ 을 곱하였더니  $2\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?
  - ①  $2\frac{7}{10}$  ②  $1\frac{7}{8}$  ③  $\frac{8}{15}$  ④  $\frac{10}{27}$  ⑤  $2\frac{1}{20}$

18. 넓이가  $\frac{3}{4}$  ha 인 밭을 가는데 1시간 15분이 걸립니다. 한 시간 동안 몇 ha 의 밭을 간 셈입니까?

ha

▶ 답:

\_\_\_ 3

ightharpoonup 정답:  $rac{3}{5}$  ha

해설  $1 시간 15 분= 1\frac{15}{60} 시간= 1\frac{1}{4} 시간$  $\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{4} = \frac{3}{4} \div \frac{5}{4} = 3 \div 5 = \frac{3}{5} \text{(ha)}$ 

19. 바닷물 1 kg 중에 소금  $21\frac{1}{4} \text{ g}$ 이 녹아 있다고 합니다.  $201\frac{3}{4} \text{ g}$ 의 소금을 얻으려면 바닷물 몇 kg이 필요합니까?

<u>kg</u>

ightharpoonup 정답:  $9\frac{42}{85}$ kg

해설  $201\frac{3}{4} \div 21\frac{1}{4} = \frac{807}{4} \times \frac{4}{85} = 9\frac{42}{85} \text{(kg)}$ 

**20.**  $\frac{9}{4}$ 를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니  $3\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $1\frac{1}{2}$ 

어떤 수를  $\square$ 라 하면  $\frac{9}{4} \times \square = 3\frac{3}{8}$  $\square = 3\frac{3}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{27}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ 

**21.** 어느 공장에서 한 사람이 볼펜 1 개를 조립하는데  $\frac{1}{6}$  시간이 걸린다고 합니다. 이 사람이 하루에 5시간씩 12일 동안 조립한다면 조립할 수 있는 볼펜은 모두 몇 개입니까?

 ► 답:
 <u>개</u>

 ▷ 정답:
 360 <u>개</u>

5시간씩 12일 동안 조립하면 모두 60시간 동안 조립하였습니다.

따라서 조립 할 수 있는 볼펜의 수를 구하면  $60 \div \frac{1}{6} = 60 \times 6 = 360(7)$ 

 $oldsymbol{22}$ . 어느 공장에서 한 사람이 장난감 1개를 조립하는데  $2\frac{2}{3}$ 시간이 걸린다 고 합니다. 이 사람이 하루에 6시간씩 4일 동안 장난감을 조립하면, 조립한 장난감은 몇 개 입니까?

답: 개

▷ 정답: 9<u>개</u>

6시간씩 4일 동안 조립하면 모두 24시간동안 조립하였습니다.

따라서 조립할 수 있는 장난감의 수를 구하면  $24 \div 2\frac{2}{3} = 24 \times \frac{3}{8} = 9(71)$ 

23. 자현이는 식품점에서 과일을 사는 데 가지고 있던 돈의  $\frac{4}{7}$ 을 사용하였더니 24900원이 남았습니다. 자현이가 처음 가지고 있던 돈은 얼마입니까?

 ▶ 답:
 월

 ▷ 정답:
 58100 월

남은 돈은 전체의  $1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$ 이므로  $24900 \div \frac{3}{7} = 24900 \times \frac{7}{3} = 58100(원)$ 

24. 다음 숫자 카드 중에서 3장을 뽑아 각각을 자연수, 분모, 분자로 하는 분수를 만들고 카드는 다시 제자리에 둡니다. 만들어 지는 가장 큰 대분수는 가장 작은 대분수의 몇 배인지 소수로 나타내시오. (단, 분모는 7로 둡니다.)

▶ 답:

<u> 배</u>

▷ 정답: 6.8 배

가장 큰 대분수 :  $9\frac{5}{7}$ 가장 작은 대분수 :  $1\frac{3}{7}$ 따라서  $9\frac{5}{7} \div 1\frac{3}{7} = \frac{68}{7} \div \frac{10}{7} = 68 \div 10 = \frac{68}{10} = 6.8$ (배)

**25.** 가로가  $\frac{13}{3}$  cm, 세로가  $5\frac{1}{2}$  cm 인 직사각형과 넓이가 같은 마름모가 있습니다. 이 마름모의 한 대각선의 길이가  $\frac{13}{5}$  cm 라면, 다른 대각선의 길이는 몇 cm입니까?

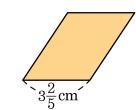
 $\underline{\mathrm{cm}}$ 

ightharpoonup 정답:  $18\frac{1}{3}$   $\underline{\mathrm{cm}}$ 

▶ 답:

(직사각형의 넓이)  $= \frac{13}{3} \times 5\frac{1}{2} = \frac{143}{6} = 23\frac{5}{6} \text{ cm}^2)$ 마름모의 다른 대각선의 길이를  $\boxed{\text{cm}}$  하면  $\frac{13}{5} \times \boxed{\text{ }} \div 2 = 23\frac{5}{6}$   $\boxed{\text{ }} = 23\frac{5}{6} \times 2 \div \frac{13}{5}$   $\boxed{\text{ }} = \frac{\cancel{11}}{\cancel{6}} \times \cancel{\cancel{2}} \times \cancel{\cancel{2}} \times \frac{5}{\cancel{\cancel{3}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3} \text{ (cm)}$ 

**26.** 다음 평행사변형의 넓이가  $11\frac{3}{5}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



① 
$$3\frac{5}{17}$$
cr  
④  $2\frac{7}{17}$ cr

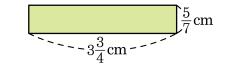
① 
$$3\frac{5}{17}$$
cm ②  $3\frac{7}{17}$ cm ③  $1\frac{12}{17}$ cm ④  $2\frac{7}{17}$ cm ⑤  $\frac{17}{58}$ cm

$$\frac{3}{17}$$
cm

(높이) = 
$$11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17$$
  
=  $\frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}$ (cm)

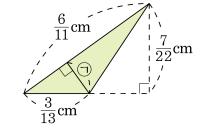
$$=\frac{17}{17}=3\frac{17}{17}$$
 (cm)

27. 다음 직사각형의 가로의 길이는 세로의 길이의 몇 배입니까?



해설 
$$3\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{\cancel{15}}{\cancel{4}} \times \frac{7}{\cancel{5}} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$
(배)

28. 삼각형에서 ⊙의 길이를 구하시오.

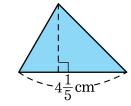


▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $rac{7}{52}$ 

삼각형의 넓이를 식으로 표현하면 다음과 같습니다.

- **29.** 밑변의 길이가  $4\frac{1}{5}$  cm 이고 넓이가  $5\frac{3}{5}$  cm² 인 삼각형의 높이를 구하면 얼마입니까?



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

- 해설  $4\frac{1}{5} \times (높이) \times \frac{1}{2} = 5\frac{3}{5} \cap \Box Z$  삼각형의 높이는  $5\frac{3}{5} \times 2 \div 4\frac{1}{5}$ 을 계산하면 되므로  $\frac{28}{5} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \text{(cm)}$ 가 됩니다.

 ${f 30}$ . 직사각형의 넓이가  ${13\over 14}\,{
m m}^2$ 일 때, 직사각형의 둘레의 길이는 몇  ${
m m}$ 입니까?



(가로) =(직사각형의 넓이) ÷ (세로)
$$=\frac{13}{14} \div \frac{5}{7} = \frac{13}{\cancel{\cancel{1}}} \times \frac{\cancel{\cancel{7}}}{\cancel{\cancel{5}}} = \frac{13}{10} \text{(m)}$$

(직사각형의 둘레) = 
$$\{($$
가로 $)$  +  $\{$ 세로 $)$  $\}$  ×2
$$= \left(\frac{13}{10} + \frac{5}{7}\right) \times 2 = \left(\frac{91}{70} + \frac{50}{70}\right) \times 2 = \frac{141}{20} \times \frac{1}{20}$$

$$=\frac{141}{35}=4\frac{1}{35}(m)$$

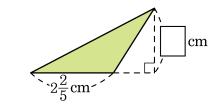
- **31.** 넓이가  $12\,\mathrm{m}^2$  인 벽을 칠하는 데 흰색 페인트가  $\frac{1}{4}\,\mathrm{L}$  들었습니다.  $1\,\mathrm{L}$  의 흰색 페인트로는 몇  $\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있습니까?
- ①  $46 \text{ m}^2$  ②  $47\frac{1}{2} \text{ m}^2$  ③  $48\frac{1}{4} \text{ m}^2$  ④  $49\frac{2}{3} \text{ m}^2$  ⑤  $48 \text{ m}^2$

 $12 \div \frac{1}{4} = 12 \times 4 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$ 

- **32.**  $3\frac{3}{4}\,\mathrm{m}^2$  넓이의 벽을 칠하는 데  $1\frac{1}{4}\,\mathrm{L}$ 의 페인트가 들었습니다.  $1\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 몇  $\mathrm{L}$ 의 페인트가 들겠습니까?
  - ① 1L ②  $\frac{1}{2}$ L ③  $\frac{1}{3}$ L ④  $\frac{1}{4}$ L ⑤  $\frac{1}{5}$ L

해설  $1\frac{1}{4} \div 3\frac{3}{4} = \frac{5}{4} \div \frac{15}{4} = \frac{\cancel{5}}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{4}} = \frac{1}{3}(L)$ 

**33.** 다음 삼각형의 넓이가  $2\frac{1}{4}$  cm² 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?



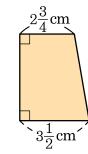
- ①  $\frac{1}{8}$  cm ②  $1\frac{1}{8}$  cm ③  $1\frac{3}{8}$  cm ④  $1\frac{5}{8}$  cm

$$2\frac{2}{5} \times \square \div 2 = 2$$

$$2^{2} \times \square - 2^{1} \times \square$$

한 설 
$$2\frac{2}{5} \times \square \div 2 = 2\frac{1}{4}$$
$$2\frac{2}{5} \times \square = 2\frac{1}{4} \times 2 = \frac{9}{\cancel{4}} \times \cancel{2} = \frac{9}{2}$$
$$\square = \frac{9}{2} \div 2\frac{2}{5} = \frac{\cancel{9}}{\cancel{2}} \times \frac{5}{\cancel{\cancel{12}}} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8} \text{ (cm)}$$

**34.** 사다리꼴의 넓이가  $13\frac{3}{4}$  cm² 일 때, 높이를 구하시오.



 $\underline{\mathrm{cm}}$ 

답: 2

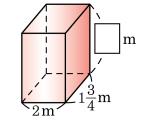
ightharpoonup 정답:  $4\frac{2}{5}$   $\underline{\mathrm{cm}}$ 

(높이) = (사다리꼴의 넓이) × 2 ÷ {(윗변) + (아랫변)} =  $13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2}\right)$ =  $13\frac{3}{4} \times 2 \div \left(2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4}\right)$ =  $13\frac{3}{4} \times 2 \div 5\frac{5}{4} = \frac{55}{4} \times 2 \div \frac{25}{4}$ =  $\frac{55}{4} \times 2 \times \frac{1}{25} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$ (cm) 35. 페인트  $1 \, \mathrm{Lz} \, 1 \frac{3}{5} \, \mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠할 수 있다고 합니다. 넓이가  $20 \, \mathrm{m}^2$  인 벽을 칠하려면 페인트가 몇  $\mathrm{L}$  필요합니까?

①  $11\frac{1}{2}$  L ②  $12\frac{1}{2}$  L ③  $13\frac{1}{3}$  L ④  $14\frac{1}{3}$  L ⑤  $15\frac{2}{3}$  L

해설  $20 \div 1\frac{3}{5} = 20 \div \frac{8}{5} = 20 \times \frac{5}{8} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$  (L)

**36.** 직육면체의 부피가  $11\frac{1}{5}$   $\text{m}^3$  일 때, 높이는 몇 m 입니까?



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

$$2 \times 1\frac{3}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$2 \times \frac{7}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{2} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\square = 11\frac{1}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{56}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5} \text{ (m)}$$

- 37. 가로가  $2\frac{4}{7}$  m이고, 세로가 6 m 인 직사각형 모양의 종이에 그림을 그 리는 데에  $1\frac{1}{3}$  L 의 물감이 들었습니다.  $1\,\mathrm{m}^2$  의 종이에 그림을 그리는 데에 몇 L의 물감이 든 셈입니까?
  - ①  $\frac{5}{81}$  L ②  $\frac{7}{81}$  L ③  $1\frac{3}{7}$  L ④  $\frac{7}{27}$  L ⑤  $2\frac{7}{81}$  L

① 
$$\frac{3}{81}$$
 I

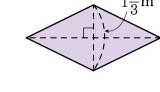
$$2 \frac{7}{81}$$

$$31\frac{3}{7}$$
 I

지 
$$\frac{1}{3} \div \left(2\frac{4}{7} \times 6\right) = \frac{4}{3} \div \left(\frac{18}{7} \times 6\right) = \frac{4}{3} \div \frac{108}{7}$$

$$= \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}} \times \frac{7}{\cancel{108}} = \frac{7}{81} (L)$$

**38.** 마름모의 넓이가  $2\frac{5}{6}$   $\mathrm{m}^2$ 일 때, 나머지 한 대각선의 길이는 몇  $\mathrm{m}$ 인지 구하시오.



 $\underline{\mathbf{m}}$ 

답: ightharpoonup 정답:  $3\frac{2}{5}$  <u>m</u>

(한 대각선의 길이)  
= (마름모의 넓이) × 2 ÷ (다른 대각선의 길이)  
=
$$2\frac{5}{6} \times 2 \div 1\frac{2}{3} = \frac{17}{6} \times 2 \div \frac{5}{3}$$
  
= $\frac{17}{6} \times \cancel{2} \times \cancel{\frac{1}{5}} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{\frac{1}{5}} \times \cancel{2} \times \cancel{2$ 

- 39. 해철이네 집 수도가 고장나서 물이 조금씩 샌다고 합니다. 이 수도에서 새는 물을 2시간 15분 동안 통에 받았더니  $4\frac{7}{8}$  L가 되었습니다. 1시간 동안 샌 물은 얼마입니까?
  - ①  $\frac{1}{6}$  L ②  $2\frac{1}{6}$  L ③  $12\frac{3}{25}$  L ④  $4\frac{5}{43}$  L ⑤  $7\frac{1}{8}$  L

2시간 15분= 2<sup>15</sup>/<sub>60</sub> 시간= 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 시간 (1시간 동안 샌 물의 양) =(통에 받은 물의 양)÷(물을 받은 시간)

$$= (39) \ 2 \div 39 \ 3) \div (33) \div (34) = 13$$

$$= 4\frac{7}{8} \div 2\frac{1}{4} = \frac{39}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{39}{8} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{8}} = \frac{13}{6}$$

$$= 2\frac{1}{6}(L)$$

$$=2\frac{1}{6}(L)$$

40. 한초와 가영이가 사탕 124개를 나누어 가졌습니다. 한초가 가영이 보다 8개를 더 많이 가졌다면, 한초가 가진 사탕 수에 대한 가영이가 가진 사탕 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답:

 ▶ 정답: 29:33

(한초의 사탕 수)= (124 + 8) ÷ 2 = 66 (개)

해설

(가영이의 사탕 수)= 124 - 66 = 58 (개) 58 : 66 = (58 ÷ 2) : (66 ÷ 2) = 29 : 33 어머니보다 12 kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84 kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

**41.** 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5:4.9입니다. 영재의 몸무게는

3.5 : 4.9를 가장 작은 자연수의 비로 나타내면,
$3.5: 4.9 = (3.5 \times 10): (4.9 \times 10) = 35:49$
$35:49=(35 \div 7):(49 \div 7)=5:7$
5:7= : 84,
$ = 84 \times 5 \div 7,$
= 60
 따라서, 어머니의 몸무게는 60 kg이며, 영재의 몸무게는 60–12 =
48 kg 입니다.

- **42.** 엽서가 17장에 10200 원입니다. 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 값의 비를 간단하게 나타내시오.
  - ①7:4 ② 3:4 ③ 4:7 ④ 7:3 ⑤ 17:4

엽서 1장의 가격 = 10200 ÷ 17 = 600 원

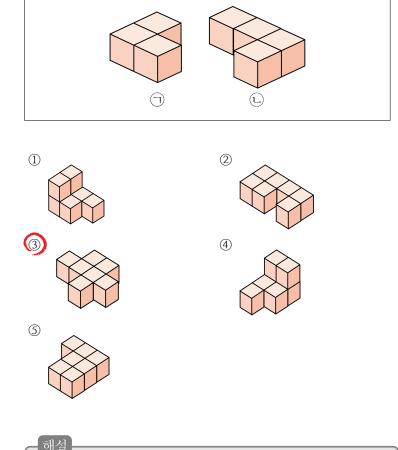
엽서 4장의 가격 = 2400,

엽서 7장의 가격= 4200

업서 7성의 가격= 4200 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 비 :

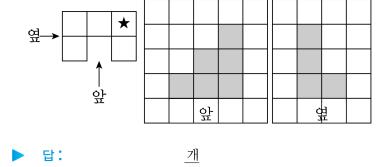
 $4200:2400 \Rightarrow (4200 \div 600): (2400 \div 600) = 7:4$ 

#### **43.** $\bigcirc$ 과 $\bigcirc$ 으로 만들 수 $\underline{\text{없는}}$ 모양은 어느 것인가?



쌓기나무개수는 같지만 ③모양을 만들 수 없습니다.

44. 다음 그림은 쌓기나무로 만든 모양의 바탕 그림과 앞, 옆에서 본 모양을 그린 것입니다. 바탕 그림의 ★ 부분에 놓인 쌓기나무의 수는 몇 개입니까?

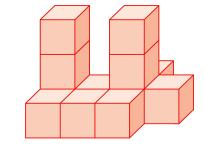


▷ 정답: 3<u>개</u>

1 2 3 1 1

해설

**45.** 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?



③ 3층으로 이루어져 있습니다.
 ② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은

③ 앞에서 본 모양은 \_\_\_ 입니다.

④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

해설 ③ 열에서 보고야의 의나다

입니다.

③ 옆에서 본 모양은 입니다.

 $\textbf{46.} \quad \bigcirc * \bigcirc = (\bigcirc + \bigcirc) \div (\bigcirc - \bigcirc) \, \text{이라고 약속할 때, } \left(\frac{1}{5} * \frac{1}{6}\right) * \frac{1}{7} \, \text{의 값을}$  구하시오.

▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $1\frac{1}{38}$ 

지 한 시설 
$$\frac{1}{5} * \frac{1}{6} = \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) \div \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) = 11$$

$$11 * \frac{1}{7} = \left(11 + \frac{1}{7}\right) \div \left(11 - \frac{1}{7}\right) = 1\frac{1}{38}$$

**47.** 다음 두 몫의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div \frac{6}{7} \bigcirc \frac{5}{8} \div \frac{4}{9}$$

답:

▷ 정답: <

48. 다음 비례식에서 \_\_\_\_ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

 $\frac{3}{5}:\frac{1}{5}=\square:3$ 

 답:

 ▷ 정답:
 9

① 0.25	<b>2</b> 0.5	$3\frac{3}{2}$	④ 2	③ 2.5
해설				
비례식에	서 내항의 곱	과 외항의 곱	은 같다.	
$1 \times 1\frac{1}{2}$	$= 0.75 \times 1$			
$1 \times 1\frac{1}{2}$	= 0.75			
	$5 \div 1\frac{1}{2} = 0.5$			

49. 다음 \_\_\_\_\_ 안에 알맞은 수를 고르시오.

 $1\frac{1}{2}:0.75=1:$ 

50. 안에 들어갈 수가 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

① 40: 30 = 4: ② ① 5: ② = 2.5: 4 ② 0.5: 3 = 1.5: ② 24: 64 = 3: ③

▷ 정답: ©

답:

 $\bigcirc$  40: 30 = (40 ÷ 10): (30 ÷ 10) = 4: 3  $\bigcirc$  2.5: 4 = (2.5 × 2): (4 × 2) = 5: 8

51.	비례식의	안에 알맞은 수를 써넣으시오.

 $8:25 = \square:37\frac{1}{2}$ 

답:

▷ 정답: 12

 $8:25 = \square: 37\frac{1}{2}$   $25 \times \square = 8 \times 37\frac{1}{2}$   $25 \times \square = 8 \times 37.5$   $25 \times \square = 300$   $\square = 12$ 

52. 다음 비례식에서 인의 값을 구하시오.

▶ 답:	
➢ 정답: 0.4	
히서	
해설	

 $1.4:7 = \square:2$ 

내항의 곱과 외항의 곱은 같다.

[ x 7 = 1.4x 2

[ ] = 2.8 ÷ 7 = 0.4

53. 인에 알맞은 수를 써넣으시오.

2.7:0.54=10:

답:

➢ 정답: 2

- $\mathbf{54.}$  다음 비례식 중  $\bigcirc$  안에 들어갈 값이 가장 작은 것은 어느 것입 니까?

  - ①  $4: \square = 2:1$  ②  $\square: 1.2 = 2:8$  ③  $\frac{4}{15}: \frac{4}{5} = \square: 2\frac{1}{2}$  ④  $\frac{1}{3}: \frac{1}{6} = 8: \square$
  - $\bigcirc$  2.4: 0.3 = 4:

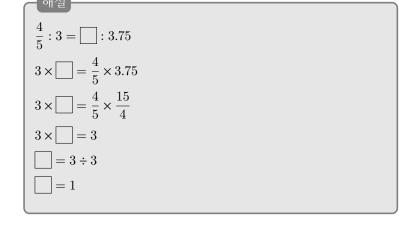
- - $\bigcirc$   $\square = 0.3 \times 4 \div 2.4$  ,  $\square = 0.5$

<b>55.</b>	다음 비례식에서 의 값은 얼마입니까?

$\frac{4}{5}:3=\square:3.75$

▶ 답:

▷ 정답: 1



56. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{4}:1\frac{1}{2}=14: \square$$

답:

▷ 정답: 28

 $\frac{3}{4} \times \square = 1\frac{1}{2} \times 14$   $\square = 21 \times \frac{4}{3} = 28$ 

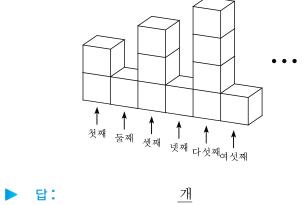
57. 안에 알맞은 수를 구하시오.

답:

 ▶ 정답:
 1.25

 $6.4 \times (\boxed{\phantom{0}} - 1) = 3.2 \times \frac{1}{2}$   $6.4 \times (\boxed{\phantom{0}} - 1) = 1.6$   $\boxed{\phantom{0}} - 1 = 1.6 \div 6.4$   $\boxed{\phantom{0}} - 1 = 0.25$   $\boxed{\phantom{0}} = 1.25$ 

**58.** 다음과 같은 규칙으로 계속해서 10째 번까지 쌓기나무를 쌓는다면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요하겠습니까?



➢ 정답: 25<u>개</u>

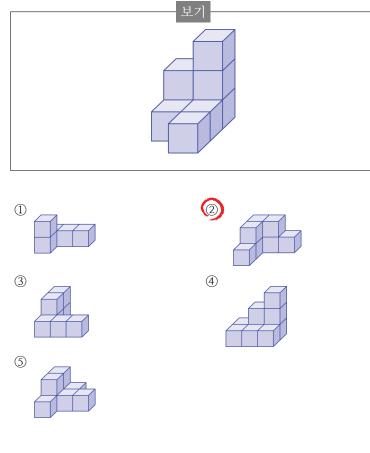
홀수 번째 :2,3,4,…

해설

짝수 번째: 1,1,1,··· (첫째)+ (둘째)+···+ (10째 번)

= 2 + 1 + 3 + 1 + 4 + 1 + 5 + 1 + 6 + 1 = 25(71)

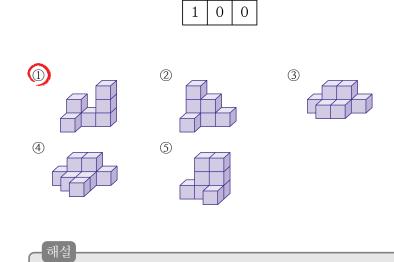
### 59. 다음 중 보기와 같은 모양을 찾으시오.



<보기>의 쌓기나무를 뒤집으면 ②와 같은 모양입니다.

**60.** 다음은 어떤 모양의 쌓기나무를 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 쌓기나무의 모양을 찾으시오.

3



쌓기나무가 위치에 맞게 쌓아졌는지 봅니다.

- 61. 2 시간 45 분 동안 258km를 달린 자동차는 한 시간에 약 몇 km를 달린 셈인지 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.
  - ► 답: <u>km</u>▷ 정답: 약 93.82 <u>km</u>

V CL : | 00.02<u>......</u>

2 시간 45 분 =  $2\frac{45}{60}$  시간 =  $2\frac{3}{4}$  시간 = 2.75 시간 258 ÷ 2.75 = 93.818··· → 약 93.82(km) **62.** 7.75÷1.4 의 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때 그 나머지를 구하시오.

답:

▷ 정답: 0.05

 $7.75 \div 1.4 = 5.5 \cdots 0.05$ 

63. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$4.1) 16.7 \\ 16 4 \\ 3$$

- ①  $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$  ②  $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$  ③  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$  ④  $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$

나머지는 0.3 입니다.

따라서  $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$  이므로

알맞은 검산식은  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

- **64.**  $19.58 \div 8.7$  을 자연수 부분까지 구했을 때 검산식으로 바른 것은 어느 것인지 고르시오.
  - ①  $8.7 \times 2 + 0.18$
- ②  $8.7 \times 2 + 2.1$
- $38.7 \times 2 + 0.218$
- $498.7 \times 2 + 2.18$

#### 해설 소수의 나눗셈을 계산하여, 몫과 나머지를 확인합니다.

<검산식> : (몫) x (나누는수)+(나머지)= (나누어지는수) 따라서  $19.58 \div 8.7 = 2 \cdots 2.18$ 의 검산식은 8.7 × 2 + 2.18 입니다.

**65.** 다음 나눗셈에서 몫과 나머지를 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

③ 몫: 2.2, 나머지: 0.19

① 몫: 2.2, 나머지: 19

② 몫 : 22, 나머지 : 1.9④ 몫 : 22, 나머지 : 0.19

⑤ 몫: 22, 나머지: 19

몫의 소수점은 옮긴 소수점의 위치에 찍고, 나머지는 나누어지는

수의 처음 소수점의 위치에 맞춰 찍습니다.

2 2
2.4)54,7

48
6 | 7

- **66.** 길이가  $66 \mathrm{m}$  인 끈이 있습니다. 상자를 한 개 포장하는 데 끈이  $2.75 \mathrm{m}$ 필요하다면 상자를 몇 개 포장할 수 있는지 구하시오.
  - ▶ 답: 개 ▷ 정답: 24<u>개</u>

해설

(포장할 수 있는 상자의 수) = (끈의 길이)÷ (상자 한 개를 포장하는데 필요한 끈의 길이)

 $=66 \div 2.75 = 24 (7)$ 

67. 성숙이는 들이가 54L 인 욕조에 1 분에 4.5L 씩 나오는 수도로 물을 받으려고 합니다. 욕조에 물을 가득 채우기 위해서 몇 분 동안 물을 받아야 하는지 구하시오.

분 ▷ 정답: 12<u>분</u>

▶ 답:

해설

 $54 \div 4.5 = 540 \div 45 = 12(분)$ 

**68.** 어느 자동차가 25km를 가는 데 2L의 휘발유가 사용된다고 합니다. 168.75km를 가는 데 필요한 휘발유는 몇 L입니까?

 $\underline{\mathbf{L}}$ 

정답: 13.5 L

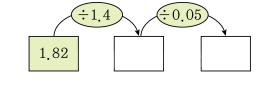
10.02

▶ 답:

1L 로 갈 수 있는 거리는 25 ÷ 2 = 12.5(km) 이므로 168.75 ÷

12.5 = 13.5(L) 입니다.

# 69. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답: 답:

▷ 정답: 1.3

➢ 정답: 26

 $1.82 \div 1.4 = 18.2 \div 14 = 1.3$ 

 $1.3 \div 0.05 = 130 \div 5 = 26$ 

**70.** 26.68L의 주스를 0.46L 들이의 작은 병이 가득 차도록 나누어 담으려고 합니다. 0.46L 들이 작은 병은 몇 개 필요합니까?

 답:
 개

➢ 정답: 58개

해설

 $26.68 \div 0.46 = 58(7 \text{H})$ 

- 71. 승하네 집에서 놀이 공원까지 거리는 25.2 km 이고, 학교까지의 거리는 2.8 km 입니다. 승하네 집에서 놀이 공원까지의 거리는 학교까지의 거리의 몇 배인지 구하시오.
   ① 7 배
   ② 8 배
   ③ 8.5 배

해설\_\_\_\_

 $25.2 \div 2.8 = 252 \div 28 = 9(\text{PH})$ 

72. 현준이가 가진 색 테이프의 길이는  $1.28 \mathrm{m}$ 이고, 미경이가 가진 색 테이프의 길이는 3.84m 입니다. 미경이가 가진 색 테이프의 길이는 현준이가 가진 색 테이프의 길이의 몇 배인지 구하시오.

답: 배 ▷ 정답: 3<u>배</u>

해설

 $3.84 \div 1.28 = 384 \div 128 = 3(間)$ 

**73.** 어떤 삼각형의 넓이는 57.6 cm<sup>2</sup> 이고, 밑변의 길이는 7.2 cm 입니다. 이 삼각형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

 달:
 cm

 ▷ 정답:
 16 cm

7 02 1 10<u>01</u>

해설

 $(\frac{L}{m})$  = 57.6 ÷ 7.2 × 2 = 8 × 2 = 16(cm)

**74.** 선영이는 귤을 20.42kg을 땄고, 어머니께서는 41.4kg을 땄습니다. 두 사람이 딴 귤을 한 상자에 5.62kg씩 담는다면, 상자는 모두 몇 개가 필요합니까?

개

정답: 11 개

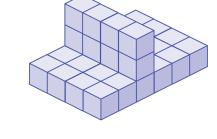
V 01. 11<u>"</u>

▶ 답:

귤은 모두 20.42 + 41.4 = 61.82 (kg) 입니다.

 $61.82 \div 5.62 = 11(7)$ 

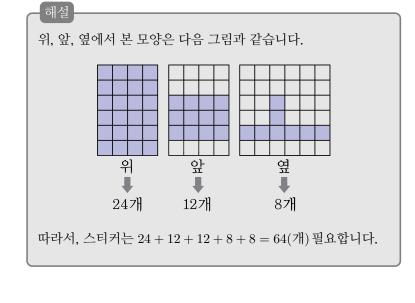
75. 쌓기나무의 바닥에 닿은 곳을 제외한 각 면에 스티커를 붙이려고 합니다. 스티커는 몇 개가 필요합니까?



<u>개</u>

➢ 정답: 64<u>개</u>

▶ 답:



76. 가인이는 줄넘기를 한 번 넘을 때 0.14초씩 걸립니다. 줄에 걸리지 않고 일정한 빠르기로 한다면, 16.38초 동안에는 줄넘기를 몇 번 할 수 있습니까?

 ■ 답:
 번

 □ 정답:
 117번

· <u>-</u>

16.38 ÷ 0.14 = 117(번)

77. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

- $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2$  ②  $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$  ③  $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$  ④  $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$  ⑤  $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = 2 \times \frac{4}{3} = 2\frac{2}{3}$

- $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$ ②  $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$ ③  $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$ ⑤  $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$

78. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

 $0.3:\frac{2}{5}$ 

- ① 5:3
- ②3:4 ③ 4:3 ④ 4:30 ⑤ 2:15

비의 전항과 후항에 0 이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어도 비는 같다.  $0.3: \frac{2}{5} = \frac{3}{10}: \frac{2}{5} = 3:4$ 

- 79. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 <u>다른</u> 것은 어느 것입니까?

  - ① 3:5=15:25 ② 6:7=12:14

  - 38:10=4:5 4:9=100:225

 $\bigcirc$  12:7 = 24:14

해설

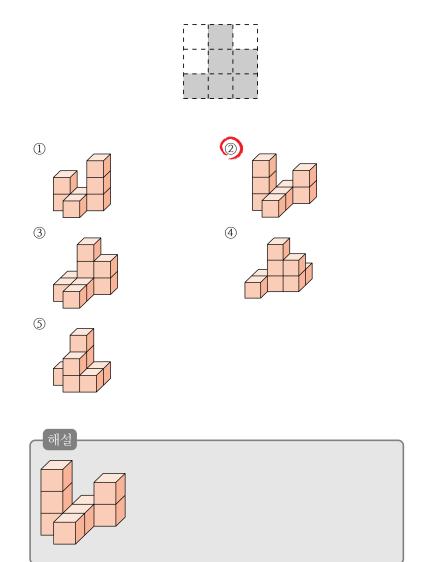
①, ②, ④, ⑤ : 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱했습 니다. ③ : 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누었습니다.

# 80. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

- ① 5:2=10:7 ② 3:6=30:15 ③ 25:15=5:3 ④ 40:30=3:4 ⑤ 9:4=19:14

비의 값이 같은지 확인합니다. ③ 25:15=25÷5:15÷5=5:3

**81.** 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



- **82.**  $5.6 \div 0.8$  과 나눗셈의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

해설

- ①  $4.9 \div 0.7$  ②  $2.1 \div 0.3$  ③  $14.7 \div 2.1$
- $\bigcirc 7.8 \div 1.3$   $\bigcirc 12.6 \div 1.8$

#### $5.6 \div 0.8 = 56 \div 8 = 7$

- ①  $4.9 \div 0.7 = 49 \div 7 = 7$
- ②  $2.1 \div 0.3 = 21 \div 3 = 7$
- ③  $14.7 \div 2.1 = 147 \div 21 = 7$  $4.7.8 \div 1.3 = 78 \div 13 = 6$
- $\bigcirc$  12.6  $\div$  1.8 = 126  $\div$  18 = 7

83. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = \boxed{ }$$

- ①  $2\frac{1}{2}$  ②  $3\frac{1}{2}$  ③  $\frac{2}{7}$  ④  $4\frac{1}{2}$  ⑤  $5\frac{1}{2}$

$$\begin{bmatrix} \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \triangle \end{bmatrix}$$

해설 
$$\frac{\Box}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\bigcirc} = \Box \div \triangle = \frac{\Box}{\triangle} \circ \Box \Box \Xi$$
 
$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} 입니다.$$