

1. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \square$$

- ①  $\frac{1}{15}$       ②  $\frac{1}{5}$       ③  $\frac{4}{15}$       ④  $\frac{2}{5}$       ⑤  $\frac{7}{15}$

해설

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{15}$$

2.  $5\frac{5}{6}$ L의 기름을 5개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름은 몇 L입니까?

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

해설

$$5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}(\text{L})$$

3. 상연이는 오늘 스케이트 부츠 한 켤레를 샀습니다. 한 켤레의 무게를 달아 보았더니  $3\frac{1}{3}$ kg 이었습니다. 스케이트 부츠 한 짝의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$3\frac{1}{3} \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}(\text{kg})$$

4. 리본 끈  $3\frac{4}{7}$ m 를 5 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 몇 m 씩 가져야 하나요?

①  $\frac{7}{25}$ m

②  $\frac{5}{7}$ m

③  $1\frac{3}{7}$ m

④  $2\frac{1}{7}$ m

⑤  $2\frac{7}{25}$ m

해설

$$3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{7} \text{ (m)}$$

5. 삼각형의 밑변이  $7\frac{3}{8}$  cm이고 높이가 4 cm일 때 넓이는 얼마인지 구하시오.

①  $7\frac{3}{8}$  cm

②  $14\frac{3}{4}$  cm

③  $21\frac{1}{4}$  cm

④  $28\frac{3}{4}$  cm

⑤  $35\frac{1}{4}$  cm

해설

$$7\frac{3}{8} \times 4 \div 2 = \frac{59}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{59}{4} = 14\frac{3}{4} (\text{cm})$$

6. 피자를 8조각으로 나누어서 혜진이와 엄마가 3조각씩 먹고, 동생은 나머지를 먹었습니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 동생이 먹은 피자의 비율을 알맞게 나타낸 것은 어느것입니까?

① 3에 대한 3의 비

② 6과 2의 비

③  $\frac{2}{3}$

④ 3 : 2

⑤ 2에 대한 3의 비

**해설**

혜진이가 먹은 피자는 3조각, 동생이 먹은 피자는 2조각입니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 이 기준이 되므로 비는 2 : 3이며 비율은  $\frac{2}{3}$  입니다.

7. 다음은 비의 값을 분수와 소수로 나타낸 것입니다. 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $2:5 \rightarrow \frac{2}{5} = 0.4$

② 3과 8의 비  $\rightarrow \frac{3}{8} = 0.375$

③ 7의 10에 대한 비  $\rightarrow \frac{7}{10} = 0.7$

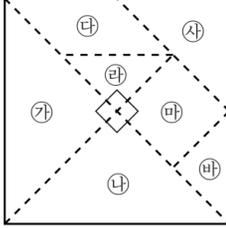
④ 4에 대한 2의 비  $\rightarrow \frac{1}{2} = 0.5$

⑤ 25 대 8  $\rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$

해설

⑤ 25 대 8  $\rightarrow \frac{25}{8} = 3.125$

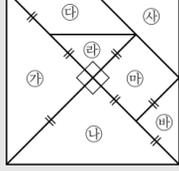
8. 다음 정사각형을 점선을 따라 오렸을 때, ㉔의 넓이에 대한 ㉓의 넓이의 비를 구한 것을 고르시오.



- ① 4:1    ② 1:4    ③ 4:3    ④ 3:2    ⑤ 2:5

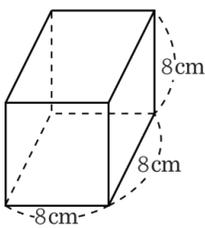
**해설**

다음 그림과 같이 선을 그려서 잘라 보면 ㉔의 넓이는 전체 넓이의  $\frac{1}{4}$  이고 ㉓의 넓이는 전체 넓이의  $\frac{1}{16}$  입니다.



따라서 ㉔의 넓이에 대한 ㉓의 넓이의 비는  $\frac{1}{16} : \frac{1}{4} = 1 : 4$  입니다.

9. 다음 정육면체를 보고 겉넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $384\text{cm}^2$

해설

$$(8 \times 8) \times 6 = 384(\text{cm}^2)$$

10. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{5} \div \frac{2}{5}$

②  $\frac{9}{14} \div \frac{3}{14}$

③  $\frac{5}{7} \div \frac{4}{7}$

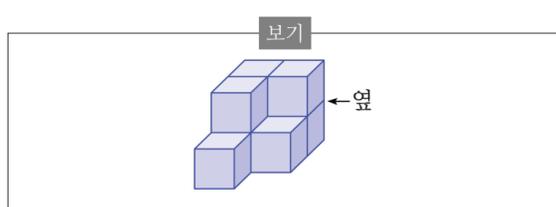
④  $\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$

⑤  $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$

해설

나누는 수가 나누어지는 수보다 크면 몫이 1보다 작습니다.  
따라서 나누는 수  $\frac{6}{11}$  이 나누어지는 수  $\frac{3}{11}$  보다 크기 때문에  
 $\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$  의 몫이 1보다 작습니다.

11. 오른쪽 옆에서 본 모양이 보기와 같은 것을 고르시오.



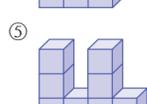
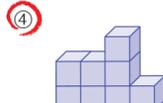
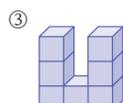
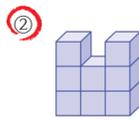
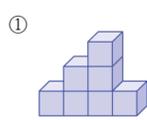
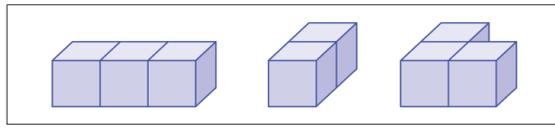
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

**해설**

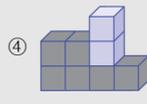
<보기>의 쌓기나무 옆의 모양

③의 쌓기나무 옆의 모양

12. 다음 그림으로 쌓아서 만들 수 있는 쌓기나무 모양을 모두 고르시오.



해설



13. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자끼리의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{9} \times \overset{\cancel{12}}{4} \times \frac{1}{\cancel{8}} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{21}{10} \times \overset{\cancel{14}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$$

따라서  $5 + 9 = 14$ 입니다.

14. 국일이는  $1\frac{1}{5}$ km 를 걸어가는 데 36 분이 걸렸습니다. 같은 걸음걸이로 한 시간 동안에는 몇 km 를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답:                      km

▷ 정답: 2km

해설

$$1\frac{1}{5} \div 36 \times 60 = \frac{6}{5} \times \frac{1}{36} \times 60 = 2(\text{km})$$

15. 한 밑면이 둘레가 48cm이며, 전체모서리가 152cm인 팔각기둥이 있습니다. 이 입체도형의 높이는 몇 cm입니까?

① 5cm    ② 6cm    ③ 7cm    ④ 8cm    ⑤ 9cm

해설

팔각기둥은 밑면의 모양이 팔각형이므로 한 밑면의 모서리는 8개입니다.

따라서 옆면의 모서리도 8개입니다.

옆면의 모서리를 □ 라 하면,

$$(48 \times 2) + (8 \times \square) = 152(\text{cm})$$

$$(152 - 96) \div 8 = 7(\text{cm})$$

16. 3시간 동안 147.84km를 일정한 빠르기로 달린 ㉠ 자동차와 같은 거리를 4시간 동안 일정한 빠르기로 달린 ㉡ 자동차가 있습니다. 어떤 자동차가 한 시간에 몇 km를 더 적게 달렸는지 구하시오.

▶ 답: 자동차

▶ 답: km

▷ 정답: ㉡자동차

▷ 정답: 12.32 km

해설

(㉠ 자동차가 1시간 동안 간 거리)

$$: 147.84 \div 3 = 49.28(\text{km})$$

(㉡ 자동차가 1시간 동안 간 거리)

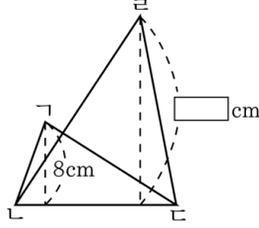
$$: 147.84 \div 4 = 36.96(\text{km})$$

$$49.28 - 36.96 = 12.32(\text{km})$$

㉡자동차가 12.32km 더 적게 달렸습니다.



18. 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

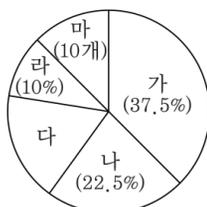
**해설**

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)





21. 원그래프를 보고, 빈 곳에 알맞게 차례대로 써넣으시오.



항목	가	나	다	라	마
비율	37.5%	22.5%	②	10%	⑤
개수	30개	①	③	④	10개

▶ 답:                    개

▶ 답:                    %

▶ 답:                    개

▶ 답:                    개

▶ 답:                    %

▷ 정답: 18 개

▷ 정답: 17.5 %

▷ 정답: 14 개

▷ 정답: 8 개

▷ 정답: 12.5 %

**해설**

전체 개수는  $30 \div 0.375 = 80$ (개) 이므로

①  $80 \times 0.225 = 18$ (개)

④  $80 \times 0.1 = 8$ (개)

⑤  $\frac{10}{80} \times 100 = 12.5$ (%)

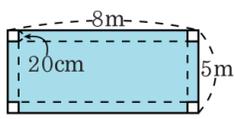
③  $80 - (30 + 18 + 8 + 10) = 14$ (개)

②  $\frac{14}{80} \times 100 = 17.5$ (%)





24. 다음 그림과 같은 철판에서 양쪽 끝을 4개의 정사각형으로 오려 내어 점선 부분을 접어 상자를 만들었습니다. 이 상자의 들이를  $\text{m}^3$ 로 나타내시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$   $\text{m}^3$

▷ 정답:  $6.992\text{m}^3$

**해설**

$1\text{ m} = 100\text{ cm}$ ,  $1\text{ cm} = 0.01\text{ m}$   
(가로의 길이)  $= 8 - 0.2 \times 2 = 7.6(\text{ m})$   
(세로의 길이)  $= 5 - 0.2 \times 2 = 4.6(\text{ m})$   
(높이)  $= 0.2(\text{ m})$   
(상자의 들이)  $= 7.6 \times 4.6 \times 0.2 = 6.992(\text{ m}^3)$

25. 물이 340 mL 들어 있는 비커에 크기가 같은 구슬 5 개를 완전히 잠기게 넣었더니 전체 물이 0.54 L 가 되었습니다. 구슬 한 개의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인니까?

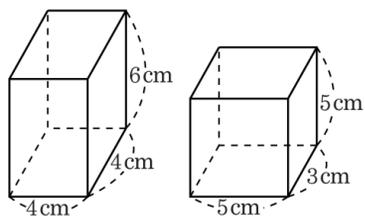
▶ 답:                       $\text{cm}^3$

▶ 정답: 40  $\text{cm}^3$

해설

0.54 L = 540 mL  
늘어난 물의 양 :  $540 - 340 = 200$  (mL)  
구슬 5개의 부피 : 200 (mL)  
구슬 1개의 부피 :  $200 \div 5 = 40$  (mL)  
따라서 40 mL = 40  $\text{cm}^3$

26. 다음 직육면체의 겉넓이의 차를 구하시오.



▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $18 \text{ cm}^2$

**해설**

첫 번째 직육면체:  
 (밑넓이) =  $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$   
 (옆넓이) =  $(4 + 4 + 4 + 4) \times 6 = 96(\text{cm}^2)$   
 (겉넓이) =  $16 \times 2 + 96 = 128(\text{cm}^2)$   
 두 번째 직육면체:  
 (밑넓이) =  $5 \times 3 = 15(\text{cm}^2)$   
 (옆넓이) =  $(5 + 3 + 5 + 3) \times 5 = 80(\text{cm}^2)$   
 (겉넓이) =  $15 \times 2 + 80 = 110(\text{cm}^2)$   
 따라서 겉넓이의 차는  $128 - 110 = 18(\text{cm}^2)$

27. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

$$\text{가} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \quad \text{나} \div \text{가} = \frac{1}{3} \quad \text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7}$$

- ①  $2\frac{11}{88}$     ②  $2\frac{23}{88}$     ③  $\frac{15}{88}$     ④  $2\frac{13}{88}$     ⑤  $1\frac{13}{88}$

해설

$$\text{나} = 2\frac{1}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{63}{20}$$

$$\text{나} \div \text{가} = \frac{63}{20} \div \text{가} = \frac{1}{3} \text{ 이므로}$$

$$\text{가} = \frac{63}{20} \div \frac{1}{3} = \frac{63}{20} \times 3 = \frac{189}{20}$$

$$\text{가} \div \text{다} = \frac{189}{20} \div \text{다} = 4\frac{2}{5} \text{ 이므로}$$

$$\text{다} = \frac{189}{20} \div \frac{22}{5} = \frac{189}{20} \times \frac{5}{22} = \frac{189}{88} = 2\frac{13}{88}$$

28.  $36 \div 2.22$ 의 몫은 일정한 숫자가 반복됩니다. 몫의 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

$36 \div 2.22 = 16.216216216 \dots$  소수점 아래의 숫자는 2, 1, 6 이 반복되고  $50 \div 3 = 16 \dots 2$  이므로, 소수점 아래 50 째 번 자리의 숫자는 2, 1, 6 을 묶었을 때 17 째 번 묶음의 두 번째 숫자인 1 입니다.

29. 윗변이 아랫변보다 2.7cm 더 길고, 높이가 3.6cm인 사다리꼴의 넓이가 71.46cm<sup>2</sup> 일 때, 윗변과 아랫변의 길이를 순서대로 구하시오.

▶ 답:                      cm

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 21.2cm

▷ 정답: 18.5cm

**해설**

아랫변의 길이 : □

윗변의 길이 : □ + 2.7

$$(\square + 2.7 + \square) \times 3.6 \div 2 = 71.46$$

아랫변의 길이를 구해보면 다음과 같습니다.

$$\square = (71.46 \times 2 \div 3.6 - 2.7) \div 2 = 18.5$$

윗변의 길이를 구해보면 다음과 같습니다.

$$\text{윗변} = 18.5 + 2.7 = 21.2(\text{cm})$$

30. ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\begin{aligned} \text{㉠} &= 10.3 = 5 \cdots 0.29 \\ \text{㉡} &= 6.9 = 7 \cdots 0.58 \\ \text{㉢} &= 8.1 = 6 \cdots 1.2 \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉡

해설

$$\text{㉠} = 10.3 \times 5 + 0.29 = 51.79$$

$$\text{㉡} = 6.9 \times 7 + 0.58 = 48.88$$

$$\text{㉢} = 8.1 \times 6 + 1.2 = 49.8$$

31. 어떤 수를 12.6으로 나누어 몫을 소수 둘째 자리까지 구하면 3.62이고, 그 때의 나머지는 0.005입니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 45.617

해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면

$$\square \div 12.6 = 3.62 \cdots 0.005$$

$$\square = 12.6 \times 3.62 + 0.005 = 45.617$$

32. 합이 17.8이고, 차가 3.64인 두 수가 있습니다. 이 때, 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1.51

해설

$$(\text{큰 수}) = (17.8 + 3.64) \div 2 = 10.72$$

$$(\text{작은 수}) = (17.8 - 3.64) \div 2 = 7.08$$

$10.72 \div 7.08 = 1.514 \dots$  이므로,  
몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 1.51 이 됩니다.

33. 어떤 수를 25.6으로 나누어야 할 것을 잘못하여 52.6으로 나누었더니 몫이 2.1이고, 나머지는 0.83이었습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하면 나머지는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 8.89

해설

어떤 수를  $\square$ 라 할 때

$$\square \div 52.6 = 2.1 \cdots 0.83$$

$$\square = 52.6 \times 2.1 + 0.83 = 110.46 + 0.83 = 111.29$$

따라서 바르게 계산하면

$$111.29 \div 25.6 = 4 \cdots 8.89 \text{ 이므로 나머지는 } 8.89 \text{ 입니다.}$$

34. 어떤 수를 24.3으로 나누어야 할 것을 잘못하여 42.3으로 나누었더니 몫이 11이고, 나머지는 3.69였습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 19.3

해설

어떤 수를  $\square$ 라고 하면

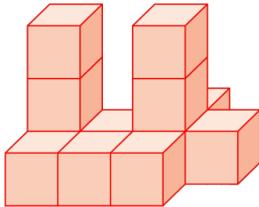
$\square \div 42.3 = 11 \cdots 3.69$ 이므로

$\square = 42.3 \times 11 + 3.69 = 468.99$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$468.99 \div 24.3 = 4689.9 \div 243 = 19.3$ 입니다.

35. 오른쪽 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 3층으로 이루어져 있습니다.
- ② 1층에는 모두 8개의 쌓기나무가 사용되었습니다.
- ③ 앞에서 본 모양은  입니다.

④ 모두 12개의 쌓기나무가 사용되었습니다.

- ⑤ 오른쪽 옆에서 본 모양은  입니다.

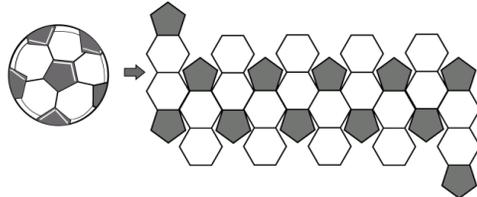
**해설**

⑤ 옆에서 본 모양은  입니다.





38. 다음은 축구공을 펼친 전개도입니다. 이 축구공의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 차를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 30

**해설**

한 모서리는 전개도를 접으면 두 변이 만나서 생기므로 모서리의 수는 정오각형과 정육각형의 모서리의 수의 합  $\frac{1}{2}$  입니다. 한 꼭짓점은 전개도를 접으면 3 개의 꼭짓점이 만나서 생기므로 꼭짓점의 수는 정오각형과 정육각형의 꼭짓점의 수의 합  $\frac{1}{3}$  입니다.

$$\text{따라서 (모서리의 수)} = (5 \times 12 + 6 \times 20) \times \frac{1}{2} = 90(\text{개})$$

$$\text{(꼭짓점의 수)} = (5 \times 12 + 6 \times 20) \times \frac{1}{3} = 60(\text{개})$$

꼭짓점과 모서리 수의 차는  $90 - 60 = 30$  입니다.

39. 317.07m의 호스를 13m씩 잘라서 팔려고 합니다. 한 도막의 값이 5000원이라면, 팔 수 있는 호스의 값은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답:                      원

▷ 정답: 120000원

해설

도막의 수:  $317.07 \div 13 = 24.39$   
팔 수 있는 도막의 수: 24도막  
호스의 값:  $5000 \times 24 = 120000(\text{원})$

40. 버스는 15분 동안에 21km를 달리고, 택시는 8분 동안에 14km를 달린다고 합니다. 버스와 택시가 동시에 출발하여 10분 동안 같은 빠르기로 달린다면, 어느 것이 몇 km 앞서 있었는지 구하시오.

▶ 답:

▶ 답:                      km

▷ 정답: 택시

▷ 정답: 3.5km

**해설**

버스가 1분 동안 달린 거리 :  $21 \div 15 = 1.4(\text{km})$

택시가 1분 동안 달린 거리 :  $14 \div 8 = 1.75(\text{km})$

(버스가 10분 동안 달린 거리)

$= (\text{버스가 1분 동안 달린 거리}) \times 10$

$= 21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$

(택시가 10분 동안 달린 거리)

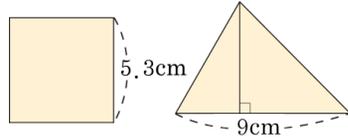
$= (\text{택시가 1분 동안 달린 거리}) \times 10$

$= 14 \div 8 \times 10 = 1.75 \times 10 = 17.5(\text{km})$

따라서, 택시가 10분 동안

$17.5 - 14 = 3.5(\text{km})$ 를 앞서 가게 됩니다.

41. 다음과 같이 넓이가 똑같은 정사각형과 삼각형이 있습니다. 삼각형의 높이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.  
(예 : 0.666... → 약 0.67)



▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 약 6.24 cm

**해설**

(정사각형의 넓이) =  $5.3 \times 5.3 = 28.09(\text{cm}^2)$   
 (삼각형의 넓이) =  $9 \times (\text{높이}) \div 2$   
 삼각형의 넓이는 정사각형의 넓이와 같기 때문에  
 $9 \times (\text{높이}) \div 2 = 28.09$   
 $(\text{높이}) = 28.09 \times 2 \div 9$   
 $= 56.18 \div 9$   
 $= 6.242\cdots$   
 따라서 약 6.24 cm 입니다.



43. 쌓기나무의 부피는  $1\text{cm}^3$ 입니다. 다음  안의 숫자는 그 곳에 쌓아올릴 쌓기나무의 개수입니다. 완성된 모양의 겉넓이가  $34\text{cm}^2$ 가 되도록  안에 알맞은 개수의 합을 구하시오.

2		1
2	2	

▶ 답:

▷ 정답: 4

**해설**

㉠, ㉡에 쌓기나무가 한 개도 없을 때의 겉넓이는  $28\text{cm}^2$ 입니다. 따라서 필요한 쌓기나무의 겉넓이는  $34 - 28 = 6(\text{cm}^2)$ 입니다. 다음과 같이 쌓기나무를 쌓아 겉넓이를 알아보면

2	㉠	1
2	2	㉡

㉠에 1개, ㉡에 1개씩 쌓으면 겉넓이는  $2\text{cm}^2$  늘어납니다.  $\Rightarrow 30\text{cm}^2$

㉠에 1개, ㉡에 2개를 쌓으면 겉넓이는  $32\text{cm}^2$ 가 됩니다.

㉠에 2개, ㉡에 2개를 쌓으면 겉넓이는  $32\text{cm}^2$ 가 됩니다.

㉠에 2개, ㉡에 3개를 쌓으면 겉넓이는  $36\text{cm}^2$ 가 됩니다.

㉠에 3개, ㉡에 2개를 쌓으면 겉넓이는  $36\text{cm}^2$ 가 됩니다.

㉠에 3개, ㉡에 1개를 쌓으면 겉넓이는  $34\text{cm}^2$ 가 됩니다.

따라서 ㉠, ㉡에 알맞은 수의 합은  $3 + 1 = 4$ 입니다.

44. 겉넓이는  $214\text{ cm}^2$ , 부피는  $210\text{ cm}^3$ 인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 가로 길이가  $6\text{ cm}$ 일 때, 세로의 길이와 높이의 합은 몇  $\text{cm}$ 입니까?

▶ 답:                       $\text{cm}$

▶ 정답: 12  $\text{cm}$

**해설**

부피를 이용하여 (세로  $\times$  높이)의 값을 구합니다.  
 $210 \div 6 = 35 \Rightarrow (\text{세로} \times \text{높이}) = 35$   
겉넓이를 이용하여 (세로 + 높이)의 값을 구합니다.  
 $(6 \times \text{세로}) \times 2 + (6 + \text{세로}) \times 2 \times (\text{높이}) = 214$   
 $12 \times (\text{세로}) + 12 \times (\text{높이}) + 2 \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) = 214$   
 $\Rightarrow (\text{세로} \times \text{높이})$ 에 35를 대신 이용하여 구합니다.  
 $12 \times (\text{세로} + \text{높이}) + 2 \times 35 = 214$   
 $12 \times (\text{세로} + \text{높이}) + 70 = 214$   
 $(\text{세로} + \text{높이}) = (214 - 70) \div 12$   
 $(\text{세로} + \text{높이}) = 12(\text{ cm})$

45. 서로 다른 진분수 ㉠, ㉡, ㉢이 있습니다. 다음 나눗셈의 몫이 모두 같다면, ㉠, ㉡, ㉢ 중 가장 작은 수는 어느 것입니까?

㉠ $\div 1\frac{5}{6}$	㉡ $\div 1\frac{4}{5}$	㉢ $\div 1\frac{1}{3}$
-----------------------	-----------------------	-----------------------

▶ 답:

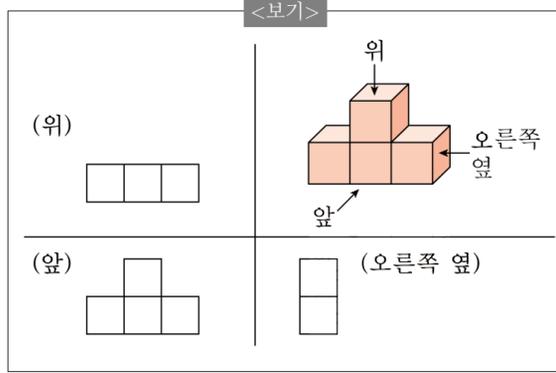
▶ 정답: ㉢

해설

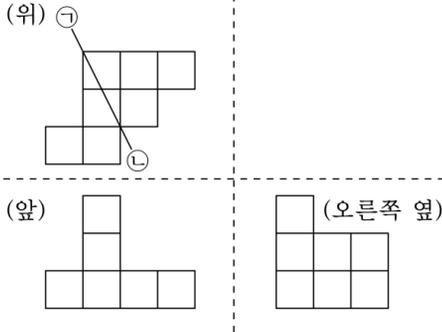
몫이 모두 같을 때 나누는 수가 작으면 나뉘지는 수도 작습니다.

$1\frac{1}{3} < 1\frac{4}{5} < 1\frac{5}{6}$  이므로 가장 작은 수는 ㉢입니다.

46. <보기>는 한 모서리의 길이가 1cm 인 정육면체 몇 개를 면끼리 이어 붙여 쌓아 놓은 다음 위, 앞, 옆에서 본 그림을 나타낸 것입니다.



같은 방법으로 한 모서리의 길이가 1cm 인 정육면체를 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓은 입체도형을 선 ㉠ ㉡을 따라 밑면에 수직인 평면으로 잘라 두 부분으로 나누었을 때, 부피가 작은 쪽은 몇  $\text{cm}^3$  입니까?

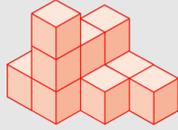


▶ 답:  $\underline{\quad\quad} \text{cm}^3$

▷ 정답:  $5 \text{cm}^3$

**해설**

전체 모양과 쌓은 쌓기나무 개수를 생각합니다.



그림과 같이 모두 11 개로 쌓은 모양입니다.

(위) ㉠ 따라서 부피가 작은 쪽의 부피는  $5 \text{cm}^3$  입니다.

다.





49. 크고 작은 두 개의 직사각형이 있습니다. 두 직사각형의 가로의 비는 1:2 이고, 세로의 비는 2:3입니다. 큰 직사각형의 넓이가  $120\text{cm}^2$  일 때, 작은 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▶ 정답: 40  $\text{cm}^2$

**해설**

두 직사각형의 넓이의 비는  $(1 \times 2) : (2 \times 3)$  이다.  
큰 직사각형의 넓이가  $120\text{cm}^2$  이므로 작은  
직사각형의 넓이를  $\square\text{cm}^2$  라고 하면

$$(1 \times 2) : (2 \times 3) = \square : 120$$

$$2 : 6 = \square : 120$$

$$6 \times \square = 2 \times 120$$

$$6 \times \square = 240$$

$$\square = 240 \div 6$$

$$\square = 40(\text{cm}^2)$$

50. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 8시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 7시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 오전 6시 52분 20초

해설

오전 8시부터 다음날 오전 7시까지는 23시간입니다.

8분은 480초입니다.

$$24 : 480 = 23 : \square$$

$$\square = 480 \times 23 \div 24$$

$$\square = 460(\text{초}) \Rightarrow 7\text{분 } 40\text{초}$$

이 시계는 오전 7시에는 7분 40초 느린

오전 6시 52분 20초입니다.