

1. 다음 중 ()를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

- ① $55 - (28 - 9)$ ② $(26 - 3) \times 8$ ③ $(51 + 22) \times 6$
④ $90 - (34 - 1)$ ⑤ $99 - (12 \div 3)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $99 - (12 \div 3)$ 은 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.
또한 괄호가 없어도 뺄셈과 나눗셈중에 나눗셈을 먼저한다.
따라서 괄호를 생략해도 계산결과가 같다.

2. $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{3}{8}$ 의 두 분모를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 40 ② 60 ③ 80 ④ 120 ⑤ 200

해설

두 분모의 최소공배수는 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.
또한 두 분모의 최소공배수의 배수들도 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.

5와 8의 최소공배수는 40입니다. 최소공배수 40의 배수는 40, 80, 120, 160, 200, ... 입니다.

따라서 60은 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.

3. $(\frac{5}{9}, \frac{7}{12})$ 을 바르게 통분한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{36}, \frac{21}{36}$
④ $\frac{40}{72}, \frac{56}{72}$

② $\frac{20}{36}, \frac{21}{36}$
⑤ $\frac{45}{108}, \frac{84}{108}$

③ $\frac{20}{36}, \frac{28}{36}$

해설

$$\left(\frac{5 \times 4}{9 \times 4}, \frac{7 \times 3}{12 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{36}, \frac{21}{36}\right)$$

4. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.5 = \frac{1}{2}$

② $0.64 = \frac{16}{25}$

③ $1.4 = 1\frac{2}{5}$

④ $2.05 = 2\frac{5}{20}$

⑤ $2.1 = 2\frac{1}{10}$

해설

④ $2.05 = 2\frac{5}{100} = 2\frac{1}{20}$

5. 둘레가 72 cm 인 정사각형의 꽃밭이 있다. 이 꽃밭의 한 변의 길이는 몇 cm 인가?

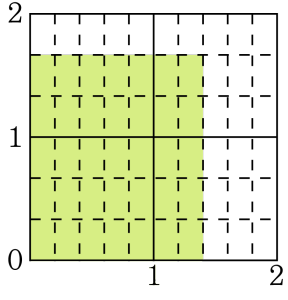
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

$$72 \div 4 = 18(\text{cm})$$

6. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 알맞은 식은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$
 ③ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$ ④ $1\frac{2}{5} \times 2 = 2\frac{4}{5}$
 ⑤ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25}$

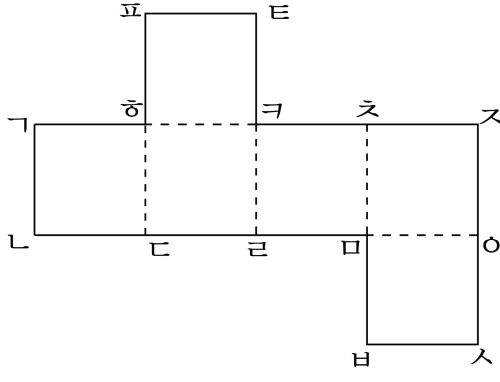
해설

큰 모눈을 1로 보면, 색칠된 부분은 가로가 $1\frac{2}{5}$, 세로가 $1\frac{2}{3}$

이므로

$$1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{56}{15} = 3\frac{16}{15} = 4\frac{1}{3}$$

7. 직육면체를 만들 때, 변 ㄷㄷ과 붙는 변을 찾으시오.



- ① 변 ㄱ바 ② 변 ㄴㄷ ③ 변 ㅅㅅ
④ 변 바스 ⑤ 변 스오

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 변 ㄷㄷ과 변 바스는 서로 맞닿아 붙습니다.

8. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온				
시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17 °C	26 °C	26 °C	19 °C
부산	16 °C	19 °C	20 °C	17 °C

- ① 강원도가 4 °C 더 낮습니다
② 강원도가 5 °C 더 낮습니다
③ 강원도가 4 °C 더 높습니다
④ 부산이 4 °C 더 낮습니다
⑤ 부산이 5 °C 더 높습니다

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
강원도 평균 기온
: $(17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$
부산 평균 기온
: $(16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$
따라서 부산이 4 °C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

9. 채소 바구니안에 고구마가 3개, 감자가 11개, 양파가 7개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{3}{14}$ ③ $\frac{2}{7}$ ④ $\frac{3}{7}$ ⑤ $\frac{4}{7}$

해설

(모든 경우의 수) = $3 + 11 + 7 = 21$

(양파를 꺼내는 경우의 수) = 7

(양파를 꺼낼 가능성) = $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$

10. 가분수를 자연수로 나눈 몫을 분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$\frac{13}{6} \quad 3$

- ① $\frac{2}{13}$
- ② $\frac{13}{2}$
- ③ $\frac{18}{13}$
- ④ $\frac{13}{18}$
- ⑤ $\frac{13}{9}$

해설

$\frac{13}{6} \div 3 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18}$

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

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

12. 다음 나눗셈을 하시오.
 $12.6 \div 21$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

$$12.6 \div 21 = \frac{126}{10} \times \frac{1}{21} = \frac{6}{10} = 0.6$$

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$3.59 \div 16 = 0.21$

나머지

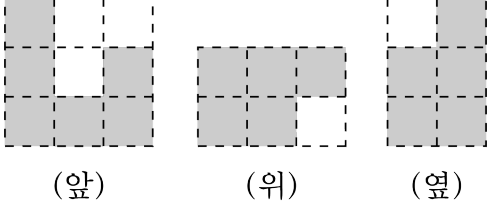
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.23

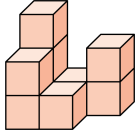
해설

검산식을 이용하면, $0.21 \times 16 = 3.36$ 이므로
 $3.59 - 3.36 = 0.23$ 입니다.

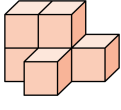
14. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 앞, 위, 옆에서 본 모양대로 그린 것입니다. 어떤 모양입니까?



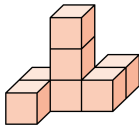
①



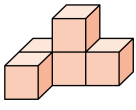
②



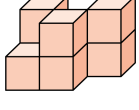
③



④



⑤



해설

위치에 따른 쌓기 나무를 잘 살펴 봅니다.

15. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.6 : 2

▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 10

해설

$$\begin{aligned} 0.6 : 2 &= (0.6 \times 10) : (2 \times 10) = 6 : 20 \\ &= (6 \div 2) : (20 \div 2) = 3 : 10 \end{aligned}$$

16. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 7 : 5입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

① 8시간

② 10시간

③ 11시간

④ 14시간

⑤ 15시간

해설

하루는 24시간이므로

$$(\text{낮의 길이}) = 24 \times \frac{7}{(7+5)} = 14 \text{ (시간)}$$

17. 원주가 가장 큰 원은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 2 cm인 원
- ② 지름이 2.5 cm인 원
- ③ 반지름이 3 cm인 원
- ④ 지름이 2.3 cm인 원
- ⑤ 원주가 12.56 cm인 원

해설

지름의 길이가 클수록 원주도 커지므로 지름의 길이를 비교합니다.

- ① 지름 4 cm
- ② 지름 2.5 cm
- ③ 지름 6 cm
- ④ 지름 2.3 cm
- ⑤ 지름 $12.56 \div 3.14 = 4$ (cm)

따라서 원주가 가장 큰 원은 ③입니다.

18. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면의 개수 ② 옆면의 모양 ③ 밑면의 모양
- ④ 옆면의 넓이 ⑤ 꼭짓점의 개수

해설

③ 원기둥과 원뿔의 밑면의 모양은 원입니다.

19. 다음 중에서 계산 결과가 맞는 것은 어느 것입니까?

① $26 + 54 - 32 = 112$

② $40 - 19 + 27 = 48$

③ $29 + (72 - 45) = 52$

④ $61 - (24 + 18) = 55$

⑤ $72 - (13 + 16) = 38$

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

① $26 + 54 - 32 = 80 - 32 = 48$

③ $29 + (72 - 45) = 29 + 27 = 56$

④ $61 - (24 + 18) = 61 - 42 = 19$

⑤ $72 - (13 + 16) = 72 - 29 = 43$

20. 식이 성립하도록 ()를 알맞게 묶은 것은 어느것 입니까?

$4 \times 10 - 6 + 8 \div 2 = 20$

- ①

$4 \times 10 - 6 + (8 \div 2) = 20$
- ②

$(4 \times 10) - 6 + 8 \div 2 = 20$
- ③

$4 \times (10 - 6) + 8 \div 2 = 20$
- ④

$4 \times 10 - (6 + 8) \div 2 = 20$
- ⑤

$4 \times 10 - (6 + 8 \div 2) = 20$

해설

$4 \times 10 - 6$ 이 16이 되면 값이 20이 되므로
 $4 \times (10 - 6) = 4 \times 4 = 16$
따라서 $16 + 8 \div 2 = 16 + 4 = 20$ 이 된다.

21. 크기가 같은 분수끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

- ① $\left(\frac{3}{4}, \frac{11}{16}\right)$
- ② $\left(\frac{2}{3}, \frac{6}{9}\right)$
- ③ $\left(\frac{2}{5}, \frac{4}{25}\right)$
- ④ $\left(\frac{1}{3}, \frac{4}{6}\right)$
- ⑤ $\left(\frac{2}{7}, \frac{12}{49}\right)$

해설

- ① $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$
- ② $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$ (○)
- ③ $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 5}{5 \times 5} = \frac{10}{25}$
- ④ $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$
- ⑤ $\frac{2}{7} = \frac{2 \times 7}{7 \times 7} = \frac{14}{49}$

22. $\frac{16}{72}$ 과 크기가 같으면서 분모가 72 보다 작은 분수를 모두 구하시오.

① $\frac{8}{36}$

② $\frac{6}{24}$

③ $\frac{4}{18}$

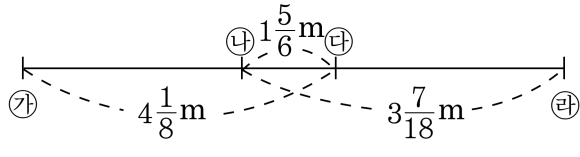
④ $\frac{2}{9}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

분수 $\frac{16}{72}$ 의 분모, 분자의 공약수 중에서 2, 4, 8로 분모, 분자를 나눕니다.

23. 그림을 보고, ㉔에서 ㉓까지의 거리를 구하시오.

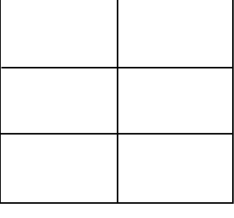


- ① $5\frac{2}{3}$ m
- ② $5\frac{25}{36}$ m
- ③ $5\frac{49}{72}$ m
- ④ $4\frac{2}{3}$ m
- ⑤ $4\frac{49}{72}$ m

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{8} + 3\frac{7}{18} - 1\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{72} + 3\frac{28}{72}\right) - 1\frac{5}{6} \\ &= 7\frac{37}{72} - 1\frac{60}{72} = 6\frac{109}{72} - 1\frac{60}{72} \\ &= 5\frac{49}{72}(\text{m}) \end{aligned}$$

24. 둘레의 길이가 48cm인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



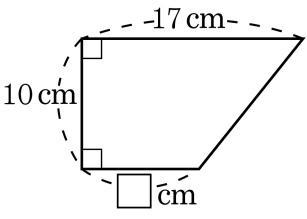
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이다.
작은 직사각형의 가로의 길이는 $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는 $12 \div 3 = 4(\text{cm})$ 이다.
따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 $(6 + 4) \times 2 = 20(\text{cm})$ 이다.

25. 다음 사다리꼴의 넓이가 130 cm 일 때, 안에 알맞은 수를
써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

$(17 + \square) \times 10 \div 2 = 130$
 $17 + \square = 130 \times 2 \div 10$
 $17 + \square = 26$
 $\square = 9(\text{ cm})$

26. 오렌지 주스가 $\frac{3}{8}$ L 씩 들어 있는 컵이 4개 있습니다. 주스는 모두 몇 L 입니까?

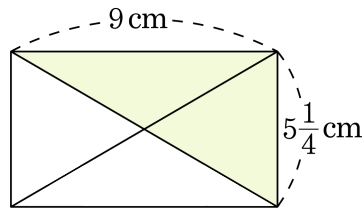
▶ 답 : 1 L

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \times 4 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

27. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $15\frac{3}{8}\text{ cm}^2$
- ② $23\frac{3}{8}\text{ cm}^2$
- ③ $23\frac{5}{8}\text{ cm}^2$
- ④ $27\frac{7}{8}\text{ cm}^2$
- ⑤ $47\frac{1}{4}\text{ cm}^2$

해설

$9 \times 5\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = 9 \times \frac{21}{4} \times \frac{1}{2} = 23\frac{5}{8} \text{ (cm}^2\text{)}$

28. $5\frac{5}{6}$ L 의 기름을 5 개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 개의 통에 들어 있는 기름은 몇 L 입니까?

- 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

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

29. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 라 하면

$$= 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

31. 한 면의 넓이가 121 cm^2 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

① 1563 cm^3

② 1455 cm^3

③ 1331 cm^3

④ 1256 cm^3

⑤ 1126 cm^3

해설

정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

(밑넓이) = (가로) $\times$ (세로)

= (한 모서리의 길이) $\times$ (한 모서리의 길이)

= $11 \times 11 = 121$ 이므로

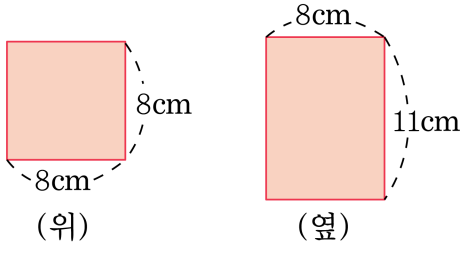
정육면체의 한 모서리의 길이는 11 cm 입니다.

(정육면체의 부피) = (한 모서리의 길이) $\times$

(한 모서리의 길이) $\times$ (한 모서리의 길이)

= $11 \times 11 \times 11 = 1331(\text{cm}^3)$

32. 다음은 직육면체를 위와 옆에서 본 모양입니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



- ① 240 cm² ② 300 cm² ③ 360 cm²
④ 420 cm² ⑤ 480 cm²

해설

(위에서 본 모양)=(밑넓이)
(옆에서 본 모양)=(옆면)
(겉넓이) = $(8 \times 8) \times 2 + (8 \times 4) \times 11$
= 128 + 352
= 480 (cm²)

33. 다음 비례식 중 틀린 것을 고르시오.

① $3:7=6:14$

② $4:6=16:24$

③ $1.2:1.4=6:7$

④ $\frac{1}{7}:\frac{1}{4}=7:4$

⑤ $0.2:\frac{1}{2}=2:5$

해설

④ $\frac{1}{7}:\frac{1}{4}=\frac{1}{7}\times 28:\frac{1}{4}\times 28=4:7$

34. 어떤 삼각형의 밑변의 길이와 높이의 비는 $5 : 3$ 입니다. 밑변의 길이가 20 cm 이면, 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: cm²

▶ 정답 : 120cm^2

해설

밑변의 길이 : 높이의 길이 = 5 : 3

높이를 $\square$ cm라 하면,

$$5 : 3 = 20 : \square$$

$$5 \times \square = 3 \times 20$$

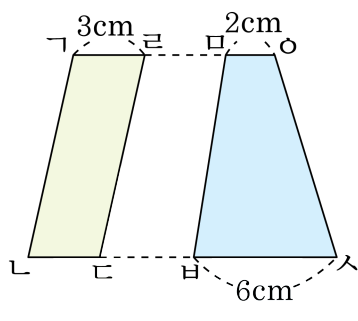
$$\square = 60 \div 5$$

$$\square = 12(\text{cm})$$

따라서 삼각형의 넓이는

$$12 \times 20 \times \frac{1}{2} = 120(\text{ cm}^2)$$

35. 다음 그림에서 평행사변형 $\triangle LDC$ 과 사다리꼴 MOB 의 넓이의 비는 얼마입니까?



▶ 답 :

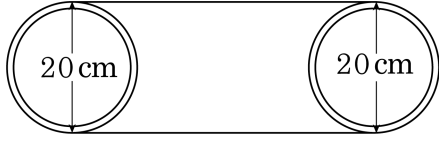
▷ 정답 : 3 : 4

해설

두 도형의 높이가 같으므로 넓이의 비는
평행사변형의 밑변의 길이와 사다리꼴의 아랫변과 윗변의 길이
의 합을 2로 나눈 수의 비입니다.

$$3 : (2 + 6) \times \frac{1}{2} = 3 : 4$$

36. 지름이 20cm인 바퀴와 전체 길이가 1.57 m인 벨트가 다음과 같이 연결되어 돌고 있습니다. 한 바퀴가 20번 돌 때, 벨트는 몇 바퀴를 돌겠습니까?



▶ 답 : 바퀴

▷ 정답 : 8바퀴

해설

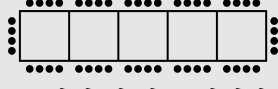
$1.57\text{ m} = 157\text{ cm}$
 $20 \times 3.14 \times 20 \div 157 = 8(\text{바퀴})$

37. 한 쪽에 4명씩 앉을 수 있는 정사각형 모양의 탁자가 있습니다. 이와 같은 탁자 5개를 한 줄로 이어 붙이면, 모두 몇 명이 앉을 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 48 명

해설



(그림의 점 한 모서리마다 각각 4개씩)
4명씩 앉을 수 있는 명이 12개이므로
 $4 \times 12 = 48$ (명)

38. 석유통에 석유를 가득 넣고 무게를 달아 보니 $11\frac{18}{25}$ kg 이고, 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼 석유를 쓰고 난 후 무게를 달아 보니 $6\frac{21}{50}$ kg 이었습니다. 석유통만의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{3}{25}$ kg

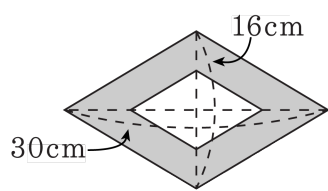
해설

석유의 $\frac{1}{2}$ 을 쓰고 무게를 재었을 때 석유통과 석유 무게의 $\frac{1}{2}$ 이 $6\frac{21}{50}$ kg 이므로

석유 절반의 무게 : $11\frac{18}{25} - 6\frac{21}{50} = 5\frac{3}{10}$,

석유통의 무게 : $11\frac{18}{25} - \left(5\frac{3}{10} + 5\frac{3}{10}\right) = 1\frac{3}{25}$ kg

- 39.** 아래와 같이 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



▶ 답: cm²

▷ 정답 : 180cm^2

해설

$$(\text{큰 마름모의 넓이}) = 30 \times 16 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$$

가오 마르다의 데카셔오 가가

작은 마름모의 대각선의 길이를 구하라.

$$30 \div 2 = 15(\text{cm}),$$
 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 이므로
$$10 \div 2 = 5(\text{cm}) \quad \text{---} \pm$$

넓이는 $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

40. 2분 동안에 $\frac{4}{9}$ cm 씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인 지 8분이 지난 후 양초의 길이를 재었더니 처음 길이의 $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 처음 양초의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

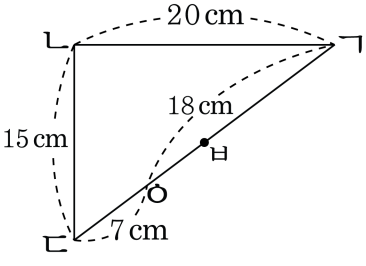
▷ 정답 : $10\frac{2}{3}$ cm

해설

2 분 동안 에 $\frac{4}{9}$ cm 씩 타 므 로 8 분 동 안 탄 길 이 는 $\frac{4}{9} \times 8 = \frac{32}{9} = 3\frac{4}{9}$ (cm) 입니다.

8분이 지난 후 양초의 길이는 처음 길이의 $\frac{5}{6}$ 이므로 탄 양초의 길이는 처음 길이의 $\frac{1}{6}$ 입니다. 따라서 처음 양초의 길이는 탄 양초의 길이의 6배이므로 $\frac{32}{9} \times 6 = \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3}$ (cm) 입니다.

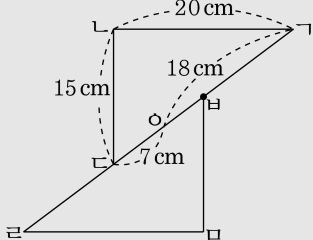
41. 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 92 cm

해설



(선분 co)=(선분 bo)= 7 cm
(변 ab)= 18 - 7 = 11 (cm)
(변 ab)=(변 cd)= 11 cm
(변 cb)=(변 bc)= 15 cm
(변 ca)=(변 ae)= 20 cm
따라서, 둘레의 길이는 $(11 + 15 + 20) \times 2 = 92$ (cm) 입니다.

42. 3시간에 90.3km를 달리는 기차가 있습니다. 이 기차가 같은 속도로 12시간 동안 달린다면 몇 km의 거리를 가겠는지 구하시오.

▶ 답 : km

▶ 정답 : 361.2km

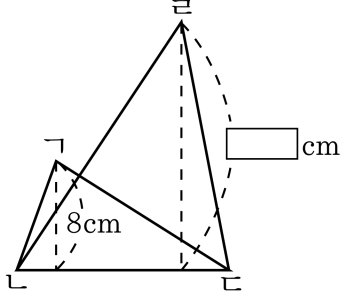
해설

1시간 동안 기차가 달린 거리: $90.3 \div 3 = 30.1(\text{km})$

12시간 동안 기차가 달린 거리: $30.1 \times 12 = 361.2(\text{km})$

$$90.3 \div 3 \times 12 = 361.2(\text{ km})$$

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



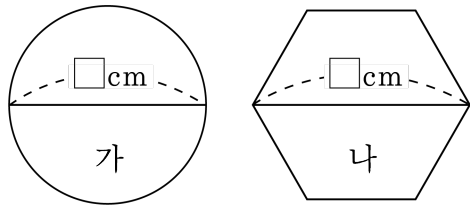
▶ 답 : cm

▷ 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)

44. 원 ㉔와 정육각형 ㉕의 둘레의 차가 7 cm 일 때, □ 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



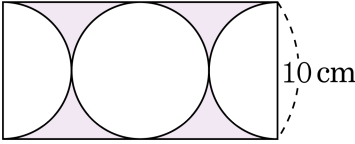
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 50cm

해설

㉔ 의 □와 ㉕의 □는 같으므로 식을 세우면
 $(\square \times 3.14) - (\square \times 3) = 7$
 $\square \times 0.14 = 7$
 $\square = 7 \div 0.14$
 $\square = 50(\text{cm})$

45. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 102.8cm

해설

(색칠한 부분의 둘레)
= (지름이 10 cm인 원의 원주) $\times$ 2 + 10 $\times$ 4
= (10 $\times$ 3.14 $\times$ 2) + 40
= 62.8 + 40
= 102.8 (cm)