

1. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{ cm}^2$ 이고, 세로가 5 cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $\frac{2}{7}\text{ cm}$ ② $2\frac{1}{7}\text{ cm}$ ③ $4\frac{3}{7}\text{ cm}$
④ $6\frac{2}{7}\text{ cm}$ ⑤ $8\frac{4}{7}\text{ cm}$

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는

$(42\frac{6}{7} \div 5)\text{ cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)

$= (\text{나누기 전 직사각형의 가로의 길이}) \div 4$

$$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm})$$

2. 속도가 일정한 엘리베이터로 1층부터 6층까지 가는 데 25.6초가 걸립니다. 이 엘리베이터로 1층부터 7층까지 가는 데 걸리는 시간은 몇 초인지 구하시오.

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 30.72 초

해설

한 층 올라가는 데 걸린 시간 : $25.6 \div 5 = 5.12(\text{초})$
1층부터 7층까지 가는데 걸리는 시간 : $5.12 \times 6 = 30.72(\text{초})$

3. $\frac{2}{9}\text{m}$ 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 한 도막을 10 등분한 후 다시 9 도막을 붙였을 때, 길이는 얼마인지 구하시오. (단, 겹쳐진 부분은 없습니다.)
- ① $\frac{1}{15}\text{ m}$

② $\frac{2}{15}\text{ m}$

③ $\frac{4}{15}\text{ m}$

④ $\frac{7}{15}\text{ m}$

⑤ $\frac{8}{15}\text{ m}$

해설

$$\frac{2}{9} \div 3 \div 10 \times 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{10}} \times \overset{1}{\cancel{9}} = \frac{1}{15}(\text{m})$$

4. 어떤 수에 8 을 곱한 후 5 로 나누었더니 $7\frac{3}{8}$ 이 되었습니다. 이 수에 9 를 곱하면 얼마인지 구하시오.

- ① $4\frac{31}{64}$
- ② $4\frac{39}{64}$
- ③ $41\frac{31}{64}$
- ④ $40\frac{31}{64}$
- ⑤ $4\frac{31}{32}$

해설

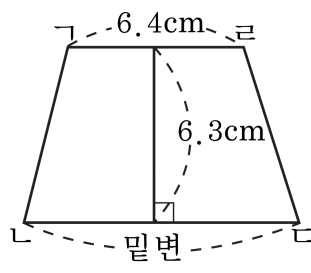
어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 8 \div 5 = 7\frac{3}{8},$$

$$\text{} = 7\frac{3}{8} \times 5 \div 8 = \frac{59}{8} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{295}{64} = 4\frac{39}{64}$$

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \text{} \times 9 &= 4\frac{39}{64} \times 9 = \frac{295}{64} \times 9 = \frac{2655}{64} \\ &= 41\frac{31}{64} \end{aligned}$$

5. 다음 사다리꼴의 넓이가 47.3 cm^2 일 때, 사다리꼴의 밑변의 길이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. (예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 약 8.62cm

해설

$$(사다리꼴의 넓이) = \{(아랫변) + (윗변)\} \times (높이) \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫면}) + 6.4\} \times 6.3 \div 2$$

$$47.3 = \{(\text{아랫변}) + 6.4\} \times 3.15$$

$$((\text{아래변}) + 6.4) = 47.3 : 3.15$$

$$\{(\text{아랫변})+6.4\} = 47.3 \div 3.15$$

$$(\text{아랫변}) = 47.3 \div 3.15 - 6.4$$

$$= 8.6158 \dots$$

따라서 아래 벽의 길이는 약 8.62 cm 입니다.

6. 무게가 55g인 빈 상자에 똑같은 과자를 36봉지씩 담았습니다. 이 과자 5상자의 무게는 4kg 814g입니다. 과자 한 봉지의 무게는 약 몇 g인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (0.666... → 약 0.67)

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 25.22 g

해설

4kg 814g=4814g
(한 상자의 무게)=(전체 무게)÷5
= 4814 ÷ 5 = 962.8(g)
(한 상자의 무게)=(빈 상자의 무게)+(과자 36봉지의 무게)
(과자 36봉지의 무게)= 962.8 - 55 = 907.8(g)
(과자 1 봉지의 무게)= 907.8 ÷ 36 = 25.216...
⇒ 약 25.22(g)