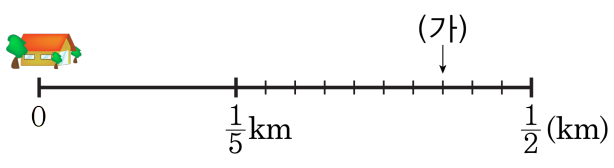
1. 다음과 같이 집에서 $\frac{1}{5}$km 떨어진 지점과 $\frac{1}{2}$km 떨어진 지점 사이를 10 등분 한 후 (가) 지점에 사과 나무를 심었습니다. 사과 나무는 집에서 몇 km 떨어진 곳에 있는지 있습니까?



① 0.21km ② 0.41km ③ 0.9km

④ 0.24km ⑤ 2.31km

해설

$\frac{1}{5} = 0.2$, $\frac{1}{2} = 0.5$ 이므로 두 지점 사이의 거리는 $0.5 - 0.2 = 0.3$(km)

10 등분 하면 $0.3 \div 10 = 0.03$(km) 이므로 사과 나무는 집에서 $0.2 + 0.03 \times 7 = 0.41$(km) 떨어진 곳에 있습니다.

2. 3주일에 22.05분씩 빨리 가는 시계가 있습니다. 이 시계는 하루에 몇 분씩 빨리 가는 셈인지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 1.05분

해설

3주일은 21 일이고, 21 일 동안 22.05분씩 빨리 가는 시계이므로
(하루에 빨리 가는 시간)= $22.05 \div 21 = 1.05$(분)

3. 317.07m 의 호스를 13m 씩 잘라서 팔려고 합니다. 한 도막의 값이 5000 원이라면, 팔 수 있는 호스의 값은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 120000 원

해설

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

4. 다음과 같이 길이가 다른 4개의 끈을 연결하여 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형 한 변의 길이를 구하시오. (단, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. 약 $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

117.9 cm　136.8 cm　80.3 cm　169.2 cm

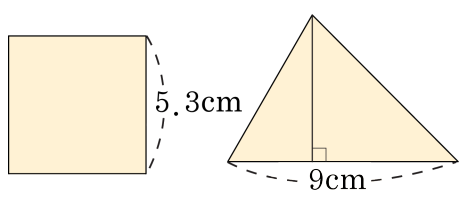
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 약 168.07 cm

해설

4개 끈의 총 길이 : $117.9 + 136.8 + 80.3 + 169.2 = 504.2$(cm)
정삼각형 한 변의 길이 :
$504.2 \div 3 = 168.066\cdots$ (cm) $\rightarrow$ 약168.07 cm

5. 다음과 같이 넓이가 똑같은 정사각형과 삼각형이 있습니다. 삼각형의 높이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.
(예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 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)$= 9\times$(높이)$\div 2$
삼각형의 넓이는 정사각형의 넓이와 같기 때문에
$9\times$(높이)$\div 2 = 28.09$

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 28.09 \times 2 \div 9 \\ &= 56.18 \div 9 \\ &= 6.242\cdots\end{aligned}$$

따라서 약 6.24 cm 입니다.

6. 6, 0, 5, 4의 숫자를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 소수 세 자리 수를 만든 다음 그 수의 $\frac{1}{3}$ 배에 24.8을 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.952

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 0.456

0.456의 $\frac{1}{3}$ 배는 0.456을 3으로 나눈 것과 같으므로

$0.456 \div 3 + 24.8 = 0.152 + 24.8 = 24.952$

7. 상미는 자전거를 타고 5시간 동안 74 km를 달렸습니다. 상미가 같은 빠르기로 5시간 30분 동안 달렸다면 몇 km를 달렸는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 81.4 km

해설

1시간 동안 달린 거리 : $74 \div 5 = 14.8(\text{km})$

5시간 30분 $= 5\frac{30}{60} = 5\frac{1}{2} = 5.5$(시간)

5시간 30분 동안 달린 거리

: $14.8 \times 5.5 = 81.4(\text{km})$