

1. 다음 <보기>의 ○안에 들어가는 수는 모두 같습니다. 아래의 나누는 수 중에 몫을 가장 크게 만드는 수와 몫을 가장 작게 만드는 수의 합을 구하시오.

㉠ ○ $\div$ 2.25

㉡ ○ $\div$ $1\frac{3}{8}$

㉢ ○ $\div$ $2\frac{7}{25}$

㉣ ○ $\div$ 1.357

▶ 답 :

▶ 정답 : 3.637

해설

○를 1로 넣었을 때, 나누는 수가 크면 몫은 작게 되고, 나누는 수가 작으면 몫은 크게 됩니다. $1\frac{3}{8} = 1.375$, $2\frac{7}{25} = 2.28$, 몫이 큰 순서대로 나타내면 $1.357 > 1.375 > 2.25 > 2.28$
 $1.357 + 2.28 = 3.637$

2. 몫이 가장 큰 값을 골라 기호로 쓰시오.

㉠ $4.68 \div 13$

㉡ $0.54 \div 6$

㉢ $8.4 \div 14$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

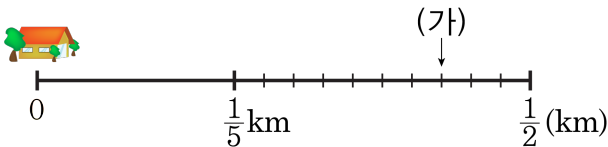
해설

㉠ $4.68 \div 13 = 0.36$

㉡ $0.54 \div 6 = 0.09$

㉢ $8.4 \div 14 = 0.6$

3. 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 $0.5 - 0.2 = 0.3(\text{km})$

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

4. 길이가 723.6 m인 도로 한쪽에 일정한 간격으로 28그루의 나무를 심으려고 합니다. 나무와 나무 사이의 간격을 몇 m로 해야 하는지 구하시오. (단, 나무는 시작 지점과 끝 지점에도 심습니다.)

▶ 답 : m

▷ 정답 : 26.8 m

해설

나무 사이의 간격 : $28 - 1 = 27$ (군데)

나무와 나무 사이의 간격 : $723.6 \div 27 = 26.8$ (m)

5. 가로가 15.72 m, 세로가 28 m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 세로를 4 m 줄이고 가로를 몇 m 늘려서 처음 넓이와 같은 직사각형 모양의 밭을 다시 만들려고 합니다. 가로를 몇 m 늘려야 하는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.62 m

해설

처음 직사각형의 넓이 : $15.72 \times 28 = 440.16(\text{m}^2)$

다시 만들 밭의 세로는 $28 - 4 = 24(\text{m})$ 이므로

가로는 $440.16 \div 24 = 18.34(\text{m})$ 입니다.

따라서, 가로는 $18.34 - 15.72 = 2.62(\text{m})$ 늘려야 합니다.

6. 36.54 L의 물을 9개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 4병의 물을 마셨다면, 마신 물의 양은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

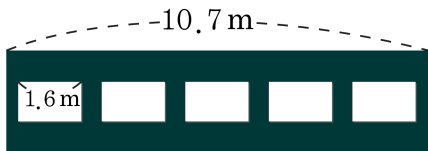
▷ 정답 : 16.24 L

해설

$$(\text{한 병에 담긴 물의 양}) = 36.54 \div 9 = 4.06(\text{ L})$$

$$(\text{마신 물의 양}) = 4.06 \times 4 = 16.24(\text{ L})$$

7. 다음 그림과 같이 가로가 10.7m 인 철판에 미술 작품을 전시하려고 한다. 가로가 1.6m 인 그림 5 개를 일정한 간격으로 걸 때, 그림과 그림 사이의 간격은 몇m로 하면 되는지 구하시오. (단, 그림과 그림 사이의 간격과 그림과 철판 사이의 가로 간격은 동일한다.)



▶ 답 : m

▶ 정답 : 0.45 m

해설

그림의 가로 총 길이 = $1.6 \times 5 = 8(\text{m})$

간격으로 사용할 수 있는 길이 = $10.7 - 8 = 2.7(\text{m})$

그림과 그림 사이의 간격 = $2.7 \div 6 = 0.45(\text{m})$

8. 1.2에 0.4을 곱한 수에 24.8을 4로 나눈 몫을 더한 값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.68

해설

$$(1.2 \times 0.4) + (24.8 \div 4) = 0.48 + 6.2 = 6.68$$

9. 어떤 수를 12로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱했더니 45.36이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.78

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 12 = 45.36$$

$$\text{} = 45.36 \div 12$$

$$\text{} = 3.78$$

10. 찬미는 언니와 함께 똑같은 길이로 끈을 잘라서 리본을 만들었습니다. 리본 8개를 만드는 데 끈을 7.36m 사용했다면, 리본 한 개를 만드는 데 사용된 끈은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.92 m

해설

$$\begin{aligned}& (\text{리본 한 개를 만드는 데 사용된 끈의 길이}) \\&= (\text{사용한 끈의 길이}) \div (\text{만든 리본의 수}) \\&= 7.36 \div 8 = 0.92(\text{m})\end{aligned}$$

11. 가로가 12m 이고, 세로가 19m 인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 세로의 길이를 3m 줄이면, 가로의 길이는 몇 m 를 늘여야 처음 넓이와 같아지겠는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.25 m

해설

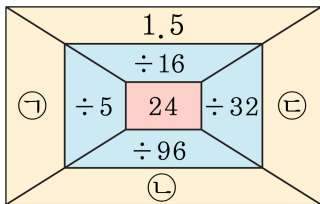
$$(\text{처음 넓이}) = 12 \times 19 = 228 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$(\text{세로의 길이}) = 19 - 3 = 16 \text{ (m)} \text{ 이므로}$$

$$(\text{가로의 길이}) = 228 \div 16 = 14.25 \text{ (m)} \text{ 이어야 합니다.}$$

$$\text{따라서, 늘여야 할 가로의 길이는 } 14.25 - 12 = 2.25 \text{ (m)} \text{ 입니다.}$$

12. 다음 그림을 보고 나눗셈을 하여 ㉠ + ㉡ + ㉢의 값을 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 5.8

해설

㉠ $24 \div 5 = 4.8$, ㉡ $24 \div 96 = 0.25$, ㉢ $24 \div 32 = 0.75$
따라서 $4.8 + 0.25 + 0.75 = 5.8$ 입니다.

13. 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 있겠는지 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.

14. 굵기가 같은 철근 40 m의 무게가 118 kg입니다. 이 철근 7 m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 20.65 kg

해설

철근 1 m의 무게는 $118 \div 40 = 2.95$ (kg)

이 철근 7 m의 무게는 $2.95 \times 7 = 20.65$ (kg)

15. 차가 1.8인 두 수가 있습니다. 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 1.2이고 이 때 나머지가 0.28입니다. 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.4

해설

작은 수를 $\square$ 라 하면

$$\text{큰 수} = \square + 1.8 \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$\text{큰 수} \div \square = 1.2 \cdots + 0.28$$

$$\text{큰 수} = \square \times 1.2 + 0.28 \cdots \cdots \textcircled{2}$$

①, ②는 서로 같은 큰 수의 값이므로 ①과 ②번 식은 같습니다.

$$\square \times 1.2 + 0.28 = \square + 1.8$$

$$\square \times 1.2 - \square = 1.8 - 0.28$$

$$(1.2 - 1) \times \square = 1.52$$

$$0.2 \times \square = 1.52$$

양 변을 각각 10배 하면

$$2 \times \square = 15.2$$

$$\square = 7.6$$

$$\text{작은 수} = 7.6$$

$$\text{큰 수} = 7.6 + 1.8 = 9.4$$

$$\rightarrow 9.4$$

16. $4.75 \div 3$ 의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내었고, $28 \div 11$ 의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내었습니다. 두 몫의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.95

해설

$$4.75 \div 3 = 1.58\cdots \rightarrow 1.6$$

$$28 \div 11 = 2.545\cdots \rightarrow 2.55$$

$$2.55 - 1.6 = 0.95$$

17. 집에서 공원까지의 거리는 6.25km입니다. 진형이는 걸어서 오후 5시에 집을 출발하여 공원에서 40분 동안 머무르고 집에 돌아오니 6시 50분이 되었습니다. 진형이가 항상 같은 빠르기로 걸었다면, 1분 동안에 약 몇 km를 걸은 셈인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. ($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : km

▷ 정답 : 약 0.18km

해설

(걸은 시간)

$$= (\text{도착시각}) - (\text{출발시각}) - (\text{머문시간})$$

$$= 6\text{시 } 50\text{분} - 5\text{시 } 40\text{분}$$

$$= 1\text{시간 } 10\text{분}$$

1시간 10분은 집에서 공원, 공원에서 집까지 왕복시간이므로
집에서 공원까지 걸린 시간은

$$70(\text{분}) \div 2 = 35(\text{분}) \text{입니다.}$$

1분 동안 걸은 거리

$$: 6.25(\text{km}) \div 35 = 0.1785\cdots (\text{km})$$

$$\rightarrow \text{약 } 0.18 \text{ km}$$

18. 어느 마라톤 선수가 42.195 km의 거리를 2시간 5분의 기록으로 달렸습니다. 이 선수가 1분 동안에 달린 거리는 약 몇 km인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. ($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : km

▷ 정답 : 약 0.34 km

해설

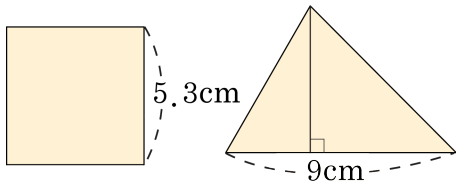
$$2\text{시간 } 5\text{분} = 2 \times 60 + 5 = 125(\text{분})$$

1분 동안 달린 거리

$$: 42.195 \div 125 = 0.337\cdots (\text{km})$$

$\rightarrow$ 약 0.34 km

19. 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

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 5.3 \times 5.3 = 28.09 (\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 9 \times (\text{높이}) \div 2$$

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.

20. 범석이는 운동장을 7바퀴 도는 데 9분이 걸렸습니다. 한 바퀴 도는 데는 약 몇 분이 걸렸는지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.
(예 : $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 약 1.3분

해설

한 바퀴를 도는데 걸리는 시간
: $9 \div 7 = 1.28\cdots$ (분)
 $\rightarrow$ 약 1.3 분