1. 다음을 계산하시오.

$29.1 \div 3$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.7

해설

$$29.1 \div 3 = \frac{291}{10} \div 3 = \frac{\cancel{291}^{97}}{10} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{97}{10} = 9.7$$

2. $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$378 \div 9 = 42 \Rightarrow 3.78 \div 9 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.42

해설

$378 \div 9 = 42$ 에서 $3.78 \div 9$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$3.78 \div 9 = 0.42$

3. $4707 \div 9 = 523$을 이용하여 나눗셈의 몫을 구하시오.

$47.07 \div 9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.23

해설

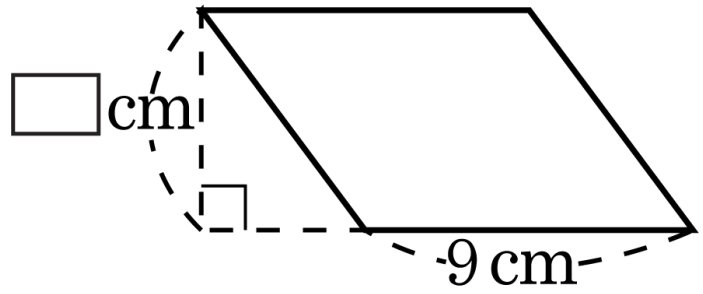
$4709 \div 9 = 523$에서 $47.07 \div 9$는

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$47.07 \div 9 = 5.23$

4. 넓이가 $54.27\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 밑변이 $9\ \mathrm{cm}$ 인 평행사변형의 높이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $6.03\,\mathrm{cm}$

해설

(평행사변형의 넓이)=(밑변)×(높이)

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 54.27 \div 9 \\ &= 6.03(\,\mathrm{cm})\end{aligned}$$

5. 다음 중 나누어떨어지지 않는 것을 모두 고르시오.

① $15.61 \div 7$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $55.35 \div 5$

④ $48.4 \div 8$ ⑤ $2.86 \div 7$

해설

① $15.61 \div 7 = 2.23$

② $2\frac{2}{9} = 2 + 2 \div 9 = 2 + 0.22\cdots = 2.22\cdots$

③ $55.35 \div 5 = 11.07$

④ $48.4 \div 8 = 6.05$

⑤ $2.86 \div 7 = 0.408\cdots$

6. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.418 ② 0.374 ③ 0.399 ④ 0.542 ⑤ 0.289

해설

① $0.428 \rightarrow 0.4$
② $0.374 \rightarrow 0.4$
③ $0.399 \rightarrow 0.4$
④ $0.545 \rightarrow 0.5$
⑤ $0.289 \rightarrow 0.3$
따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰수는 0.542 입니다.

7. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$6.3 \div 18$

① $0.35 + 18 = 6.3$

② $35 \times 18 = 6.3$

③ $3.5 \times 18 = 6.3$

④ $0.35 \times 18 = 6.3$

⑤ $0.035 \times 18 = 6.3$

해설

$6.3 \div 18 = 0.35$
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은
(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $6.3 \div 18 = 0.35$ 의 검산식은
$0.35 \times 18 = 6.3$ 입니다.

8. 두 수의 크기를 비교하여 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

$6.4 \div 4 \bigcirc 9.48 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$6.4 \div 4 = 1.6,\ 9.48 \div 6 = 1.58$

$6.4 \div 4 > 9.48 \div 6$

9. 다음 ◯안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$72.3 \div 6$ ◯ $87.6 \div 8$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$72.3 \div 6 = 12.05$, $87.6 \div 8 = 10.95$

$72.3 \div 6 > 87.6 \div 8$

10. 다음 중 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7}$ ② $\frac{7}{5}$ ③ $18 \div 8$

④ $8.9 \div 5$ ⑤ $\frac{50}{70}$

해설

① $\frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

② $\frac{7}{5} = 7 \div 5 = 1.4$

③ $18 \div 8 = 2.25$

④ $8.9 \div 5 = 1.78$

⑤ $\frac{50}{70} = \frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

11. 가로가 $43.6\,\mathrm{m}$이고, 세로가 $28.5\,\mathrm{m}$인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 반에는 장미 꽃을 심고, 나머지의 반에는 튤립을 심고, 그 나머지에는 전부 국화를 심었습니다. 국화를 심은 꽃밭의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{m}^2}$

▷ 정답 : $310.65\,\underline{\mathrm{m}^2}$

해설

(전체 꽃밭의 넓이)$= 43.6\times 28.5 = 1242.6(\mathrm{m}^2)$

(국화 꽃밭의 넓이)$= 1242.6 \div 2 \div 2 = 310.65(\mathrm{m}^2)$

12. 다음에서 몫을 어림하여 알맞게 구한 것을 모두 고르시오.

㉠ $301.2 \div 4 = 7.53$
㉡ $301.2 \div 4 = 75.3$
㉢ $451.8 \div 9 = 50.2$
㉣ $451.8 \div 9 = 502$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉡ $301.2 \div 4 = 75.3$

㉢ $451.8 \div 9 = 50.2$

13. 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 $\cdots$ → 약 0.67)

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 약 0.34 km

해설

2시간 5분 $= 2 \times 60 + 5 = 125$(분)

1분 동안 달린 거리

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

→ 약 0.34 km

14. 다음 분수 중에서 0.8 과 0.9 사이에 있는 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{10}{13}$ ② $\frac{8}{9}$ ③ $\frac{10}{11}$ ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $\frac{5}{6}$

해설

$\frac{10}{13} = 10 \div 13 = 0.7692\cdots$

$\frac{8}{9} = 8 \div 9 = 0.8888\cdots$

$\frac{10}{11} = 10 \div 11 = 0.9090\cdots$

$\frac{13}{12} = 13 \div 12 = 1.0833\cdots$

$\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0.8333\cdots$

따라서 0.8 과 0.9 사이의 분수는 $\frac{8}{9}$ 과 $\frac{5}{6}$ 입니다.

15. 넓이가 $42.7\,\mathrm{m}^2$ 인 평행사변형모양 밭이 있습니다. 이밭의 밑변이 $7\,\mathrm{m}$ 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad

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

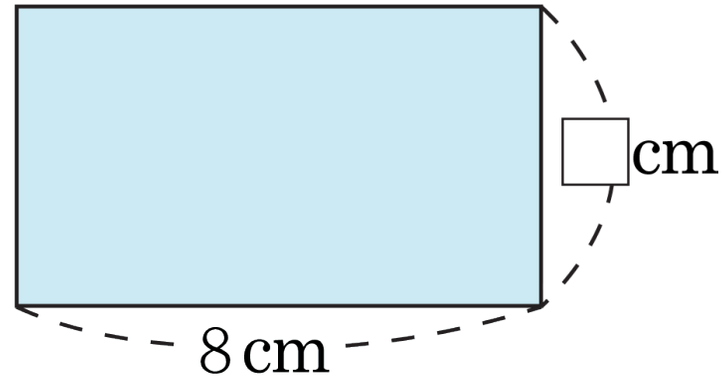
▶ 답 : 초

▷ 정답 : 30.72초

해설

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

17. 다음 그림은 넓이가 $51.6\,\mathrm{cm}^2$ 인 직사각형이다. 가로가 $8\,\mathrm{cm}$ 일 때, 세로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 6.45 cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

$= 51.6 \div 8$

$= 6.45(\,\mathrm{cm})$

18. 둘레의 길이가 52.08 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $169.5204\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

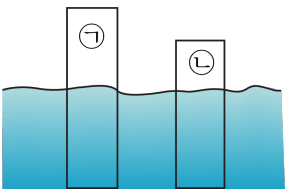
해설

(정사각형의 둘레)=(한변의 길이)×4

$$\begin{aligned}(\text{한변의 길이}) &= (\text{정사각형의 둘레}) \div 4 \\ &= 52.08 \div 4 \\ &= 13.02(\,\mathrm{cm})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{정사각형의 넓이}) &= 13.02 \times 13.02 \\ &= 169.5204(\,\mathrm{cm}^2)\end{aligned}$$

19. ㉠, ㉡ 2개의 막대기를 깊이가 같은 연못에 수직으로 세웠더니, ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 58.5 cm이고, ㉡ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분의 절반보다 0.25 cm가 짧았습니다. 또, ㉡ 막대기에서 물에 잠긴 부분이 ㉡ 전체 길이의 0.75에 해당할 때, ㉡ 막대기 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



① 69 cm ② 87 cm ③ 116 cm

④ 145 cm ⑤ 145.5 cm

해설

㉠의 잠기지 않은 부분 : 58.5(cm)

㉡의 잠기지 않은 부분 : $58.5 \div 2 - 0.25 = 29.25 - 0.25 = 29$(cm)

㉡의 잠긴 부분 : ㉡ 전체의 0.75

㉡의 잠기지 않은 부분 : ㉡ 전체의 $(1 - 0.75) \Rightarrow$ ㉡ 전체의 0.25

㉡ 전체$\times 0.25 = 29$

㉡ 전체 $= 29 \div 0.25$

$= 116$(cm)

20. 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)
= (버스가 1분 동안 달린 거리)×10
$= 21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$
(택시가 10분 동안 달린 거리)
= (택시가 1분 동안 달린 거리)×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.