

1. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16.4} \\ 3 \end{array}$$

- ①  $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$                       ②  $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$   
③  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$                       ④  $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$   
⑤  $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.  
따라서  $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$  이므로  
알맞은 검산식은  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

2. 다음 나눗셈에서 몫과 나머지를 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 22 \\ 2.4 \overline{)54.7} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 67 \\ \underline{48} \\ 19 \end{array}$$

- ① 몫 : 2.2, 나머지 : 19      ② 몫 : 22, 나머지 : 1.9  
 ③ 몫 : 2.2, 나머지 : 0.19      ④ 몫 : 22, 나머지 : 0.19  
 ⑤ 몫 : 22, 나머지 : 19

**해설**

몫의 소수점은 옮긴 소수점의 위치에 찍고, 나머지는 나누어지는 수의 처음 소수점의 위치에 맞춰 찍습니다.

$$\begin{array}{r} 22 \leftarrow \text{몫} \\ 2.4 \overline{)54.7} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 67 \\ \underline{48} \\ 19 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

몫 : 22, 나머지 : 1.9

3. 다음 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구했을 때 그 나머지는 얼마인지 구하시오.

$$689 \div 0.9$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.5

해설

$$689 \div 0.9 = 765 \cdots 0.5$$

몫  $\rightarrow$  765 나머지  $\rightarrow$  0.5





6. 지름이 55 cm 인 굴렁쇠를 2 바퀴 굴렀습니다. 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 cm입니까?

▶ 답:          cm

▷ 정답: 345.4 cm

해설

굴렁쇠를 2 바퀴 굴렀으므로 굴렁쇠가 움직인 거리는 지름이 55 cm 인 원의 원주를 2 배 한 것과 같습니다.

$$55 \times 3.14 \times 2 = 345.4(\text{cm})$$

7.  $27.6 \div 5.4$ 의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값과 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.01

해설

$$27.6 \div 5.4 = 5.111\dots$$

몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값  $\rightarrow 5.1$

몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값  $\rightarrow 5.11$

$$\text{차} : 5.11 - 5.1 = 0.01$$

8. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$88.54 \div 7.5$$

▶ 답:

▷ 정답: 11.81

해설

$$88.54 \div 7.5 = 11.805\cdots \rightarrow 11.81$$

9. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$3.4 \overline{)73.91}$$

▶ 답:

▷ 정답: 21.74

해설

$$73.91 \div 3.4 = 21.7382\cdots \rightarrow 21.74$$



11. 진규네 학교 도서관에는 작년에 45000 권의 책이 있었는데 올해 12%의 책을 더 샀습니다. 도서관의 책은 모두 몇 권이 되었습니까?

▶ 답:                      권

▷ 정답: 50400권

해설

$$45000 + 45000 \times 0.12 = 45000 + 5400 = 50400(\text{권})$$

12. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례대로 써보시오.

기준량	비교하는 양	비율
300kg	㉠kg	0.24
48000 원	㉡원	25%

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

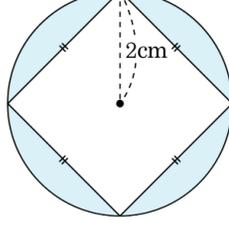
▷ 정답 : 12000

해설

$$\text{㉠ } 300 \times 0.24 = 72$$

$$\text{㉡ } 48000 \times 0.25 = 12000$$

13. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



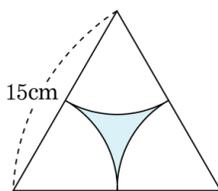
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 4.56  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & (2 \times 2 \times 3.14) - (4 \times 4 \div 2) \\ &= 12.56 - 8 \\ &= 4.56(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

14. 다음 정삼각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답:            cm

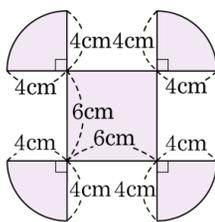
▷ 정답: 23.55 cm

**해설**

정삼각형 세 각의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 ①, ②, ③ 원은 반지름이 7.5 cm인 원의  $\frac{1}{2}$ 입니다.

(둘레) = (반지름이 7.5 cm인 원주)  $\times \frac{1}{2}$   
 $= (15 \times 3.14) \times \frac{1}{2}$   
 $= 23.55(\text{ cm})$

15. 색칠한 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답:            cm

▶ 정답: 81.12 cm

해설

$$\begin{aligned} & (\text{정사각형의 둘레}) + (\text{반지름이 } 4\text{ cm 인 원의 원주}) + (\text{반지름 } 4\text{ cm} \times 8) \\ &= (6 \times 4) + (8 \times 3.14) + (4 \times 8) \\ &= 24 + 25.12 + 32 \\ &= 81.12(\text{ cm}) \end{aligned}$$

16. 다음을 계산하시오.

$$64\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $137\frac{1}{16}$

해설

$$64\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{12} = \frac{129}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{17}{12} = 137\frac{1}{16}$$

17. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} \times 3\frac{1}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $22\frac{2}{5}$

해설

$$2\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} \times 3\frac{1}{9} = \frac{9}{4} \times \frac{16}{5} \times \frac{28}{9} = 22\frac{2}{5}$$

18.  $8 \div \frac{2}{3}$ 의 값과  $\frac{2}{3} \div 8$ 의 값의 곱을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

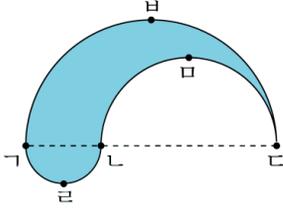
해설

$$8 \div \frac{2}{3} = 8 \times \frac{3}{2} = 12$$

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{12}$$

따라서 두 몫의 곱은  $12 \times \frac{1}{12} = 1$ 이다.

19. 아래 그림은 선분  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$ 을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 선분  $AB$ 의 길이가  $20\text{cm}$ 이고, 선분  $AB$ 을 지름으로 하는 반원의 원주와 선분  $BC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주의 합이  $125.6\text{cm}$ 일 때, 선분  $AC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주를 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 125.6cm

**해설**

선분  $AB$ 을 지름으로 하는 반원의 원주는  
 $20 \times 3.14 \div 2 = 31.4(\text{cm})$   
 선분  $BC$ 의 길이는  
 $\{(125.6 - 31.4) \div 3.14\} \times 2 = 60(\text{cm})$   
 따라서 선분  $AC$ 을 지름으로 하는 반원의 원주는  
 $80 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 125.6(\text{cm})$ 입니다.

20. 어떤 동전을 5 바퀴 굴렸더니 동전이 움직인 거리가 32.97 cm였습니다. 이 동전의 지름은 몇 cm입니까?

▶ 답:          cm

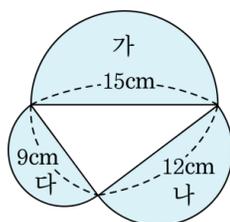
▷ 정답: 2.1 cm

해설

한 바퀴 굴러간 거리는  
 $32.97 \div 5 = 6.594$ (cm)이므로  
동전의 지름은  $6.594 \div 3.14 = 2.1$ (cm)입니다.



22. 그림을 보고, ○ 안에 >, < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.



(나의 넓이) + (다의 넓이) ○ (가의 넓이)

▶ 답:

▷ 정답: =

**해설**

(나의 넓이) + (다의 넓이)

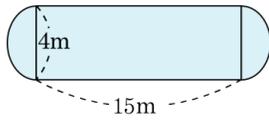
$$= 6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 4.5 \times 4.5 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$$

$$= 56.52 + 31.7925 = 88.3125(\text{cm}^2)$$

$$(\text{가의 넓이}) = 7.5 \times 7.5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 88.3125(\text{cm}^2)$$

따라서 (나의 넓이) + (다의 넓이) = (가의 넓이)입니다.

23. 그림과 같은 모양의 도형의 넓이를  $\text{cm}^2$  로 구하여라.



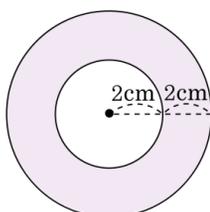
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $725600 \text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & \text{(도형의 넓이)} \\ & = \text{(원의 넓이)} + \text{(직사각형의 넓이)} \\ & = 2 \times 2 \times 3.14 + 4 \times 15 \\ & = 12.56 + 60 = 72.56(\text{m}^2) = 725600(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

24. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 37.68  $\text{cm}^2$

**해설**

$$\begin{aligned} & \text{(색칠한 부분의 넓이)} \\ & = (\text{큰 원의 넓이}) - (\text{작은 원의 넓이}) \\ & = (4 \times 4 \times 3.14) - (2 \times 2 \times 3.14) \\ & = 50.24 - 12.56 \\ & = 37.68(\text{cm}^2) \end{aligned}$$