

1. () 안에 알맞은 말을 넣으시오.

$$(\text{반지름}) = \{ (\quad) \div 3.14 \} \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 원주

해설

$$(\text{지름}) = (\text{원주}) \div 3.14$$

2. 둘레가 100.48 cm인 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 32cm

해설

$$100.48 \div 3.14 = 32(\text{cm})$$

3. 원주가 50.24 cm인 원이 있습니다. 이 원의 지름의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

$$50.24 \div 3.14 = 16(\text{ cm})$$

4. 원주가 43.96 cm인 원의 지름을 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설

$$43.96 \div 3.14 = 14(\text{cm})$$

5. 둘레가 125.6 cm인 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40cm

해설

$$125.6 \div 3.14 = 40(\text{cm})$$

6. 원주가 75.36 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

반지름의 길이 : $75.36 \div 3.14 \div 2 = 12(\text{cm})$

7. 원의 원주가 50.24 cm일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{반지름}) &= (\text{원주}) \div 3.14 \div 2 \\ &= 50.24 \div 3.14 \div 2 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

8. 원주가 94.2 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

$$94.2 \div 3.14 \div 2 = 15(\text{cm})$$

9. 원주가 113.04 cm 인 원이 있습니다. 이 원의 반지름의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$$113.04 \div 3.14 \div 2 = 18(\text{ cm})$$

10. 원주가 40.82 cm인 원이 있습니다. 이 원의 지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13cm

해설

$$40.82 \div 3.14 = 13(\text{cm})$$

11. 원주가 50.24 cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$(\text{지름}) = 50.24 \div 3.14 = 16(\text{cm})$$

12. 다음 표에서 ㉠, ㉡을 차례대로 구하시오.

원주	지름의길이
32.97 cm	㉠
㉡	18 cm

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10.5 cm

▷ 정답 : 56.52 cm

해설

$$\textcircled{㉠} = 32.97 \div 3.14 = 10.5(\text{cm})$$

$$\textcircled{㉡} = 18 \times 3.14 = 56.52(\text{cm})$$

13. 다음 중 가장 큰 원은 어느 것입니까?

① 지름이 10 cm인 원

② 반지름이 10 cm인 원

③ 원주가 31.4 cm인 원

④ 지름이 12 cm인 원

⑤ 반지름이 6 cm인 원

해설

반지름(지름)의 크기가 클 수록 큰 원입니다.

① 지름 : 10 cm

② 지름 : $10 \times 2 = 20$ (cm)

③ 지름 : $31.4 \div 3.14 = 10$ (cm)

④ 지름 : 12 cm

⑤ 지름 : $6 \times 2 = 12$ (cm)

14. 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.

15. 원의 둘레의 길이가 188.4 cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

- ① 10 cm ② 15 cm ③ 20 cm ④ 25 cm ⑤ 30 cm

해설

$$(\text{원의 둘레}) = 2 \times (\text{원의 반지름}) \times 3.14$$

$$188.4 = 2 \times (\text{원의 반지름}) \times 3.14$$

따라서 원의 반지름은 $188.4 \div 3.14 \div 2 = 30(\text{cm})$ 입니다.

16. 다음은 지름의 길이가 각각 12 cm, 16 cm인 두 원의 반지름, 원주, 넓이, 원주율을 계산하여 나타낸 것입니다. 잘못 계산한 것의 기호를 쓰시오.

지름의 길이	반지름의 길이	원주	넓이	원주율
12cm	㉠6cm	37.68cm	㉡ 113.04cm^2	3.14
16cm	8cm	㉢ 25.12cm	200.96cm^2	㉣3.14

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

(반지름의 길이) = (지름의 길이) $\div$ 2, (원주) = (지름의 길이) $\times$ 3.14

(원의 넓이) = (반지름의 길이) $\times$ (반지름의 길이) $\times$ 3.14

㉢은 지름의 길이가 16 (cm) 이므로

원주는 $16 \times 3.14 = 50.24$ (cm) 입니다.

17. 원주가 53.38 cm인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

① 8cm

② 7.5cm

③ 8.5cm

④ 17cm

⑤ 3.14cm

해설

(원주) = (지름) $\times$ 3.14이므로

53.38 = (지름) $\times$ 3.14입니다.

(지름) = $53.38 \div 3.14 = 17(\text{cm})$ 이므로

반지름의 길이는 8.5 cm입니다.

18. 원의 둘레의 길이가 188.4 cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30cm

해설

$$188.4 \div 3.14 \div 2 = 30(\text{cm})$$

19. 원주가 12.56 cm 인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2cm

해설

$$(\text{반지름}) = 12.56 \div 3.14 \div 2 = 2 \text{ cm}$$

20. 동전을 직선 위에서 3바퀴 굴렸더니 22.137 cm를 움직였습니다. 이 동전의 지름을 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.35cm

해설

$$(\text{원주}) = (\text{전체 굴러간 거리}) \div (\text{굴린 횟수})$$

$$= 22.137 \div 3 = 7.379(\text{ cm})$$

$$(\text{원주}) = (\text{지름}) \times 3.14$$

$$7.379 = (\text{지름}) \times 3.14$$

$$(\text{지름}) = 7.379 \div 3.14 = 2.35(\text{ cm})$$

21. 원의 둘레가 47.1 cm인 원의 반지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7.5cm

해설

$$47.1 \div 3.14 = 15(\text{cm})$$

$$15 \div 2 = 7.5(\text{cm})$$

22. 영수는 원모양의 화단을 두 바퀴 걸었습니다. 영수가 걸은 거리가 942m라면 이 화단의 지름의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 150 m

해설

$$(\text{화단의 한 바퀴}) = 942 \div 2 = 471(\text{ m})$$

$$(\text{화단의지름의 길이}) = 471 \div 3.14 = 150(\text{ m})$$

23. 종석이는 아침 운동으로 원 모양의 호수 주변을 한 바퀴씩 돌았습니다.
한 바퀴 달리는 거리가 188.4m라면, 이 호수의 지름은 얼마입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 60 m

해설

$$188.4 \div 3.14 = 60(\text{m})$$