1. (　　) 안에 알맞은 말을 넣으시오.

(반지름) $= \{($　　$) \div 3.14\} \div 2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 원주

해설

(지름) = (원주) ÷3.14

2. 둘레가 100.48 cm인 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 32 cm

해설

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

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

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

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

4. 원주가 43.96 cm인 원의 지름을 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 14 cm

해설

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

5. 둘레가 125.6 cm인 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 40 cm

해설

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

6. 원주가 75.36 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 12 cm

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 : 8 cm

해설

(반지름) = (원주) ÷3.14 ÷ 2
= 50.24 ÷ 3.14 ÷ 2 = 8(cm)

8. 원주가 94.2 cm인 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

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

9. 원주가 113.04 cm인 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 : 13 cm

해설

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

11. 원주가 50.24 cm인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

(지름) $= 50.24 \div 3.14 = 16$(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

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

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

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
$32.97 \div 5 = 6.594(\text{cm})$ 이므로
동전의 지름은 $6.594 \div 3.14 = 2.1(\text{cm})$ 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

(원의 둘레) = 2×(원의 반지름) ×3.14
188.4 = 2× (원의 반지름)×3.14
따라서 원의 반지름은 188.4 ÷ 3.14 ÷ 2 = 30(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)÷2, (원주) = (지름의 길이)×3.14
(원의 넓이) = (반지름의 길이) × (반지름의 길이) ×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) ×3.14 이므로
53.38 = (지름) ×3.14 입니다.
(지름) = 53.38 ÷ 3.14 = 17(cm) 이므로
반지름의 길이는 8.5 cm입니다.

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

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 30 cm

해설

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

19. 원주가 12.56 cm 인 원의 반지름은 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 2 cm

해설

(반지름)$= 12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ cm

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

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 2.35 cm

해설

(원주) =(전체 굴러간 거리)÷(굴린 횟수)
= 22.137 ÷ 3 = 7.379(cm)
(원주) = (지름) ×3.14
7.379 = (지름) ×3.14
(지름) = 7.379 ÷ 3.14 = 2.35(cm)

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

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 7.5 cm

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 942 m라면 이 화단의 지름의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 150 m

해설

(화단의 한 바퀴) $= 942 \div 2 = 471$(m)
(화단의지름의 길이) $= 471 \div 3.14 = 150$(m)

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

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 60 m

해설

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