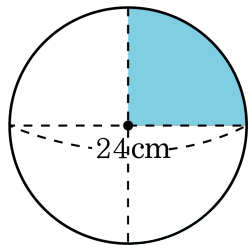


1. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

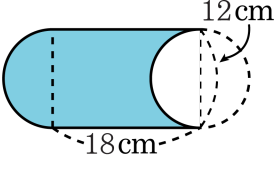
▷ 정답: 113.04cm²

해설

색칠한 부분의 넓이는 원의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 입니다.

$$12 \times 12 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 113.04(\text{cm}^2)$$

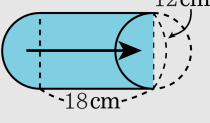
2. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

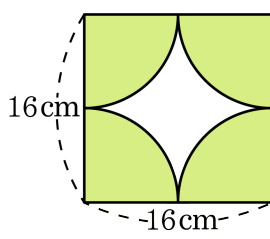
▷ 정답 : 216 cm²

해설



색칠한 부분의 넓이는 직사각형의 넓이와 같습니다.
 $18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$

3. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



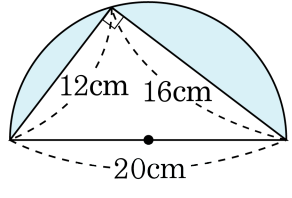
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 200.96 cm²

해설

색칠한 부분의 넓이는 지름이 16 cm 인 원의 넓이와 같습니다.
 $8 \times 8 \times 3.14 = 200.96(\text{cm}^2)$

4. 색칠된 부분의 넓이를 구하시오.



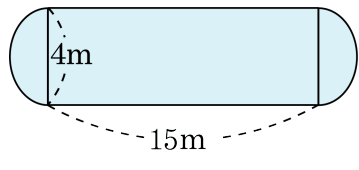
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 61 cm^2

해설

(반원의 넓이)-(삼각형의 넓이)
 $= 10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} - 12 \times 16 \times \frac{1}{2}$
 $= 157 - 96 = 61(\text{cm}^2)$

5. 그림과 같은 모양의 도형의 넓이를 cm^2 로 구하여라.



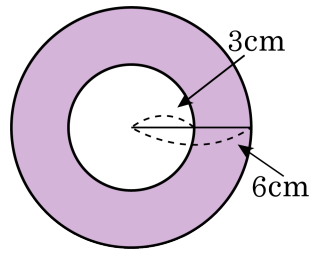
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 725600 cm^2

해설

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

6. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



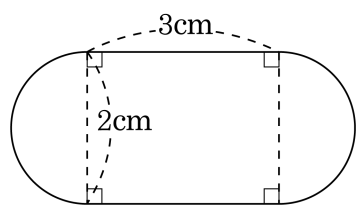
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84.78cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(큰 원의 넓이)-(작은 원의 넓이)
= $(6 \times 6 \times 3.14) - (3 \times 3 \times 3.14)$
= $113.04 - 28.26$
= $84.78(\text{cm}^2)$

7. 다음 그림과 같은 도형의 넓이를 구하시오.



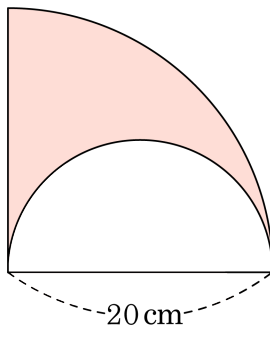
- ① 3.74cm²
- ② 7cm²
- ③ 9.14cm²
- ④ 12.42cm²
- ⑤ 18.56cm²

해설

(도형의 넓이)=(지름이 2cm인 반원의 넓이)×2+ (직사각형의 넓이)

$$= 1 \times 1 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \times 2 + 3 \times 2$$
$$= 3.14 + 6 = 9.14(\text{cm}^2)$$

8. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



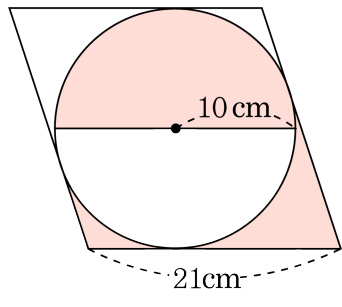
- ① 94.2cm^2 ② 125.6cm^2 ③ 157cm^2
④ 188.4cm^2 ⑤ 314cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)

$$\begin{aligned} &= (\text{반지름이 } 20\text{ cm인 원의 넓이}) \times \frac{1}{4} - (\text{지름이 } 20\text{ cm인 원의 넓이}) \times \frac{1}{2} \\ &= 20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4} - 10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \\ &= 314 - 157 \\ &= 157(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

9. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



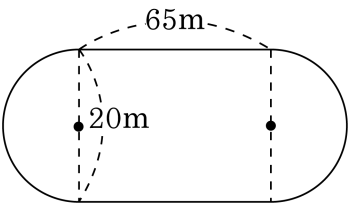
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 210cm²

해설

색칠한 부분은 평행사변형의 넓이의 반입니다.
 $21 \times 10 = 210(\text{cm}^2)$

10. 운동장에 다음과 같은 트랙을 그렸습니다. 트랙의 둘레는 몇 m 입니까?



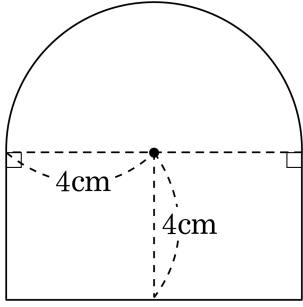
▶ 답 : m

▷ 정답 : 192.8m

해설

(트랙의 둘레)
= (두변의 길이) + (지름이 20cm인 원의 원주)
= $65 \times 2 + (20 \times 3.14)$
= $130 + 62.8$
= 192.8(m)

12. 다음 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



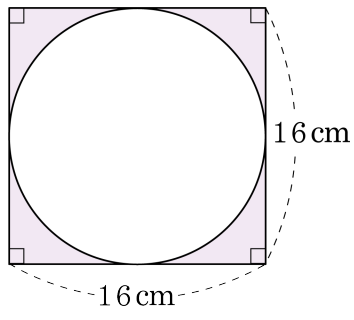
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28.56cm

해설

(직사각형 세 변의 길이)+(반원의 원주)
 $= (4 + 8 + 4) + \left(8 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right)$
 $= 16 + 12.56$
 $= 28.56(\text{cm})$

13. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



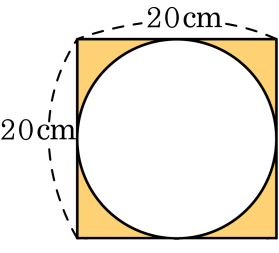
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 55.04 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(정사각형의 넓이)-(원의 넓이)
= $(16 \times 16) - (8 \times 8 \times 3.14) = 256 - 200.96$
= $55.04(\text{cm}^2)$

14. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

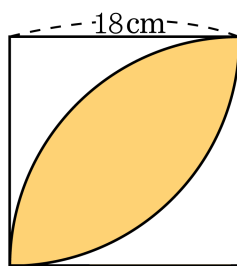


- ① 72cm^2
- ② 76cm^2
- ③ 80cm^2
- ④ 86cm^2
- ⑤ 92cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(정사각형의 넓이)-(원의 넓이)
 $= 20 \times 20 - 10 \times 10 \times 3.14$
 $= 86(\text{cm}^2)$

15. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.

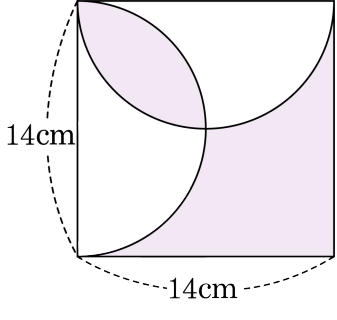


- ① 30.14cm ② 56.52cm ③ 62.8cm
④ 68.16cm ⑤ 78.5cm

해설

(색칠한 부분의 둘레의 길이)
=(반지름이 18 cm인 원의 원주) $\times \frac{1}{4} \times 2$
 $= (18 \times 2 \times 3.14) \times \frac{1}{4} \times 2$
 $= 56.52(\text{cm})$

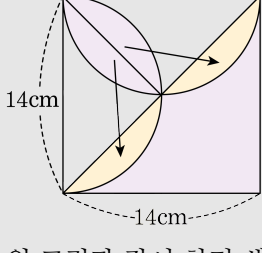
16. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

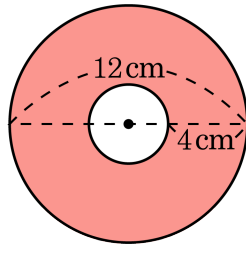
▷ 정답 : 98cm²

해설



위 그림과 같이 하면 색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.
따라서 색칠한 부분의 넓이는 $14 \times 14 \div 2 = 98(\text{cm}^2)$ 입니다.

17. 다음 그림과 같이 큰 원 안에 작은 원이 있습니다. 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 차례대로 구하십시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm²

▶ 정답 : 50.24cm

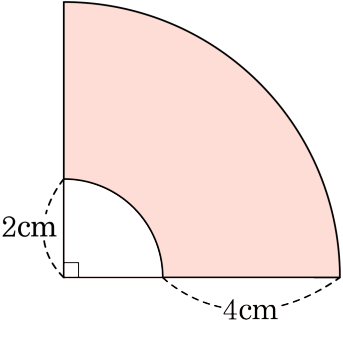
▶ 정답 : 100.48 cm^2

해설

(둘레의 길이)
 $= (12 \times 3.14) + (4 \times 3.14)$
 $= 37.68 + 12.56$
 $= 50.24 \text{ (cm)}$

(넓이)
 $= (6 \times 6 \times 3.14) - (2 \times 2 \times 3.14)$
 $= 113.04 - 12.56$
 $= 100.48 \text{ (cm}^2\text{)}$

18. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



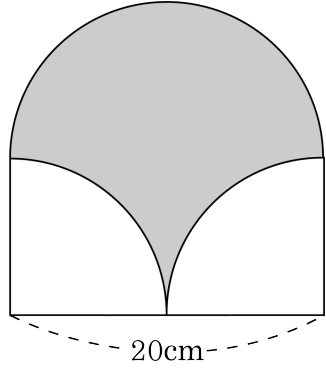
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20.56cm

해설

$$\begin{aligned} & (6 \times 2 \times 3.14 + 2 \times 2 \times 3.14) \times \frac{1}{4} + 4 \times 2 \\ &= (37.68 + 12.56) \times \frac{1}{4} + 8 \\ &= 12.56 + 8 \\ &= 20.56(\text{cm}) \end{aligned}$$

19. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



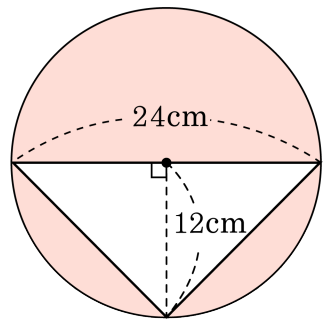
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 62.8cm

해설

색칠한 부분의 둘레는 지름이 20 cm인 원주와 같습니다.
 $20 \times 3.14 = 62.8(\text{cm})$

20. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 308.16cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이) = (원의 넓이) - (삼각형의 넓이)
= $12 \times 12 \times 3.14 - 24 \times 12 \div 2$
= $452.16 - 144 = 308.16(\text{cm}^2)$