1. 반지름의 길이가 5cm 인 원의 둘레의 길이와 넓이를 각각 옳게 짝지은 것은?

① $10\pi\text{cm},\ 25\pi\text{cm}^2$

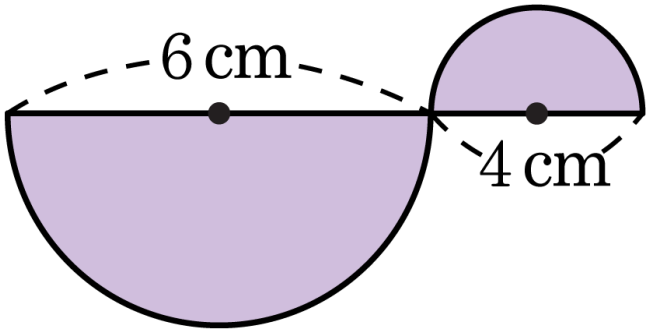
② $10\pi\text{cm},\ 24\pi\text{cm}^2$

③ $11\pi\text{cm},\ 25\pi\text{cm}^2$

④ $11\pi\text{m},\ 24\pi\text{cm}^2$

⑤ $12\pi\text{cm},\ 25\pi\text{cm}^2$

2. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 10cm ② 10πcm ③ 20cm

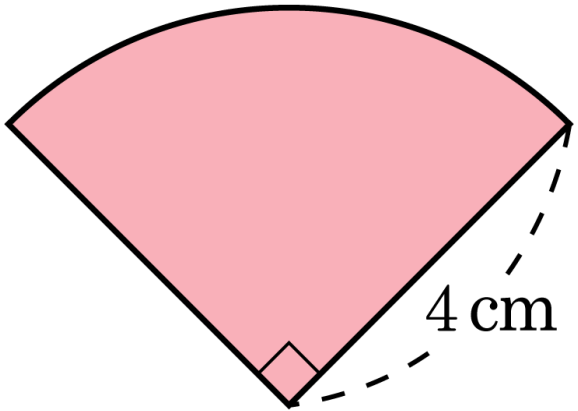
④ $(5\pi + 10)$cm ⑤ $(10\pi + 10)$cm

3. 반지름의 길이가 8cm 이고, 중심각의 크기가 $45°$ 인 부채꼴의 넓이는?

① $2\pi\text{cm}^2$ ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $6\pi\text{cm}^2$

④ $8\pi\text{cm}^2$ ⑤ $10\pi\text{cm}^2$

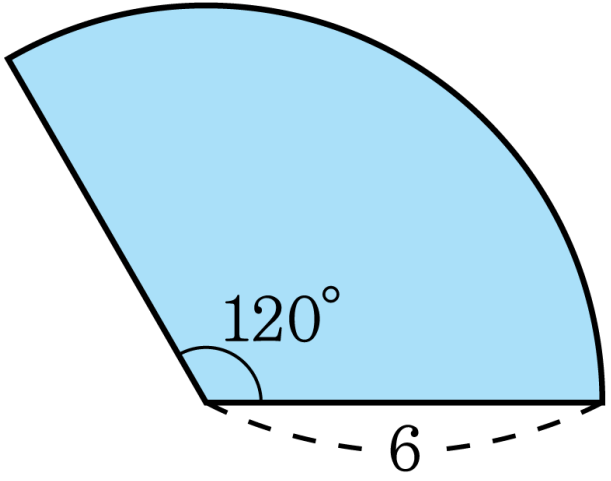
4. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



① π cm, π cm^2 ② 2π cm, 2π cm^2 ③ 2π cm, 4π cm^2

④ π cm, 4π cm^2 ⑤ 3π cm, 4π cm^2

5. 다음 그림과 같이 중심각의 크기가 $120°$ 이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이는?

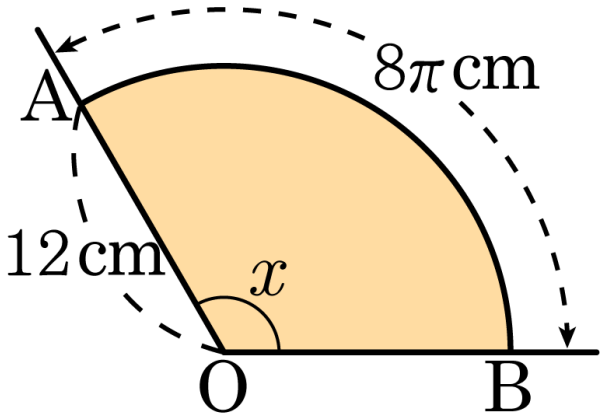


① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

6. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 2πcm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① $60°$ ② $90°$ ③ $100°$ ④ $120°$ ⑤ $240°$

7. 다음 그림의 부채꼴에서 $\overline{OA} = 12\text{cm}$, 5.0pt$\overset{\frown}{AB} = 8\pi\text{cm}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 120° ② 125° ③ 130° ④ 135° ⑤ 140°

8. 반지름의 길이가 12cm 이고 중심각의 크기가 150° 인 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구하여라.

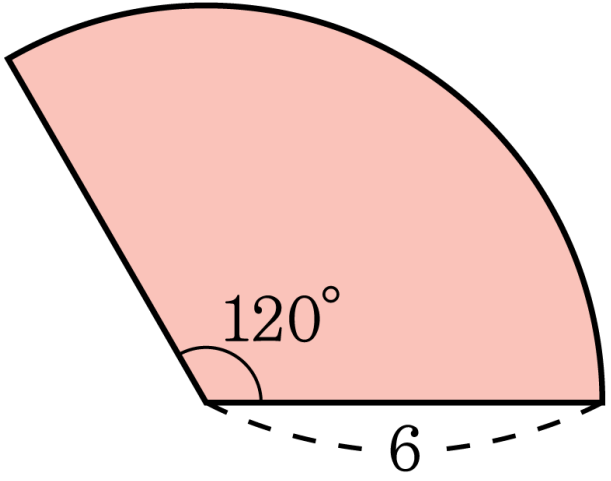
답: _____ cm

답: _____ cm^2

9. 부채꼴의 반지름의 길이가 6 , 중심각의 크기가 300° 인 부채꼴의 호의 길이를 구하여라.

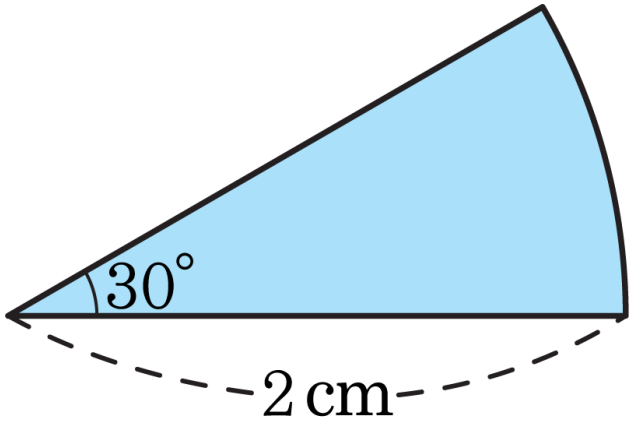
답: _____

10. 중심각의 크기가 $120°$ 이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이로 옳은 것은?



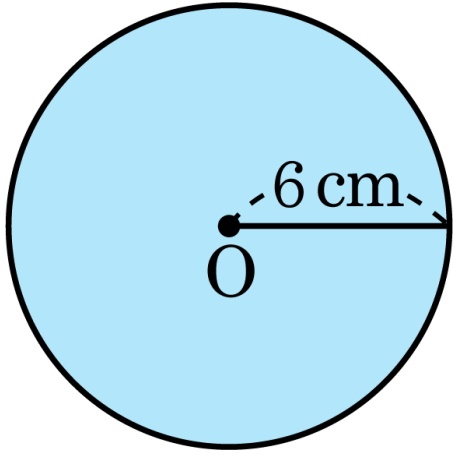
① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

11. 다음 부채꼴의 호의 길이는?



① $\frac{1}{5}\pi$cm ② $\frac{1}{4}\pi$cm ③ $\frac{1}{3}\pi$cm
④ $\frac{1}{2}\pi$cm ⑤ πcm

12. 반지름의 길이가 6cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 옳게 짝지은 것은?



① 10πcm, 36πcm^2

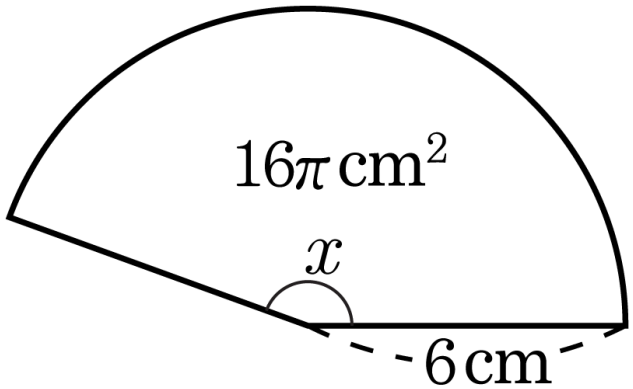
② 10πcm, 34πcm^2

③ 11πcm, 36πcm^2

④ 12πcm, 34πcm^2

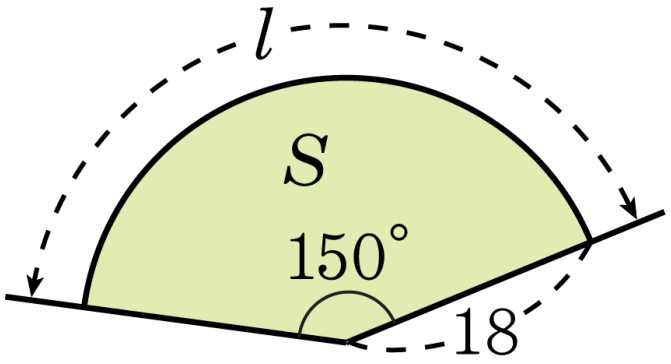
⑤ 12πcm, 36πcm^2

13. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 이고, 넓이가 $16\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 중심각의 크기는?



① 120° ② 130° ③ 140° ④ 150° ⑤ 160°

14. 다음 그림과 같은 부채꼴에서 호의 길이 l 과 넓이 S 는?



① $l = 10\pi,\ S = 90\pi$

② $l = 15\pi,\ S = 90\pi$

③ $l = 10\pi,\ S = 135\pi$

④ $l = 15\pi,\ S = 135\pi$

⑤ $l = 25\pi,\ S = 135\pi$

15. 중심각의 크기가 $60°$ 이고, 호의 길이가 12πcm 인 부채꼴의 넓이는?

① $144\pi\text{cm}^2$ ② $189\pi\text{cm}^2$ ③ $216\pi\text{cm}^2$

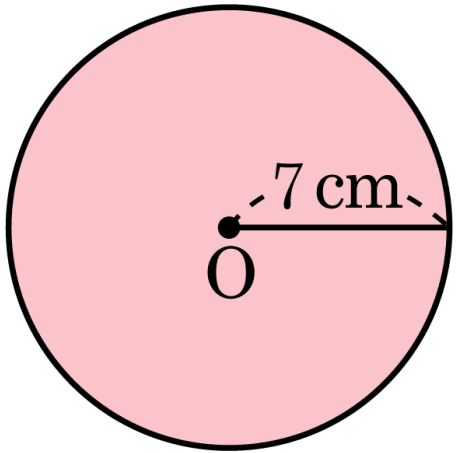
④ $240\pi\text{cm}^2$ ⑤ $432\pi\text{cm}^2$

16. 중심각의 크기가 $80°$ 이고, 호의 길이가 $16\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 넓이를 구하여라.

① $122\pi\text{cm}^2$ ② $178\pi\text{cm}^2$ ③ $200\pi\text{cm}^2$

④ $220\pi\text{cm}^2$ ⑤ $288\pi\text{cm}^2$

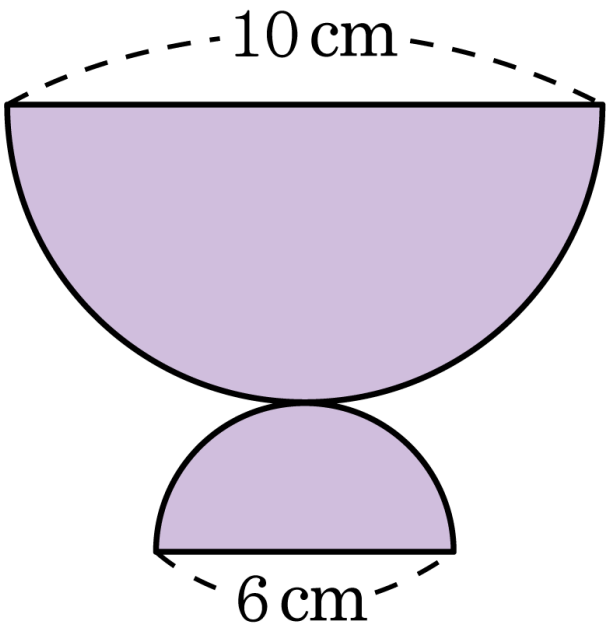
17. 반지름의 길이가 7cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm

답: _____ cm^2

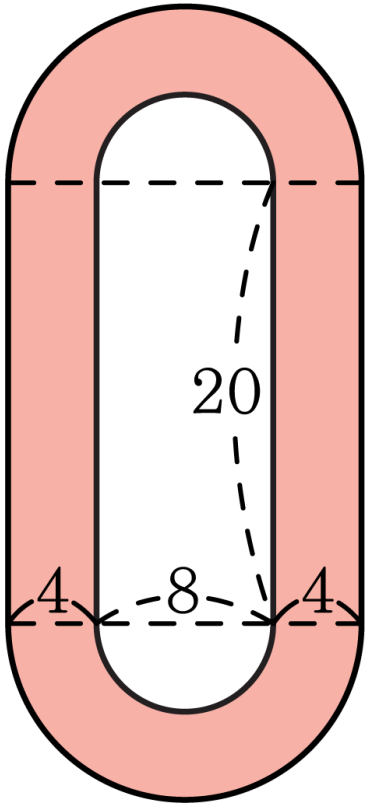
18. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 8πcm ② $(6\pi+10)$cm ③ $(6\pi+16)$cm

④ $(4\pi+10)$cm ⑤ $(8\pi+16)$cm

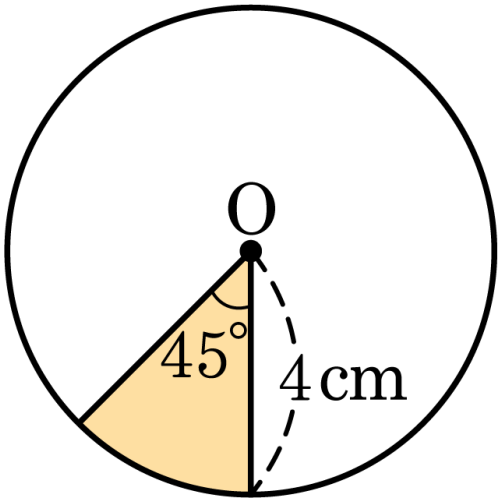
19. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는? (곡선은 반원이다.)



① $16\pi + 80$ ② $18\pi + 60$ ③ $18\pi + 80$

④ $20\pi + 60$ ⑤ $24\pi + 80$

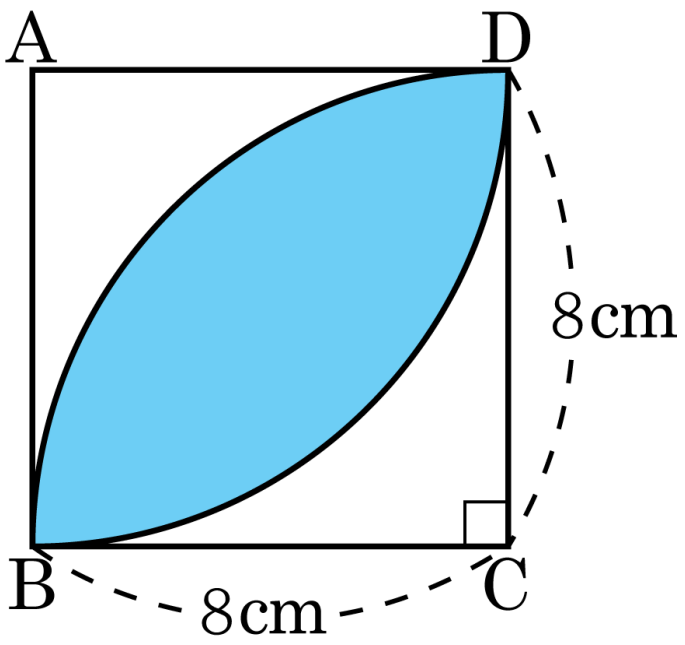
20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



① $2\pi\,\mathrm{cm}^2$ ② $3\pi\,\mathrm{cm}^2$ ③ $4\pi\,\mathrm{cm}^2$

④ $5\pi\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $6\pi\,\mathrm{cm}^2$

21. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 4πcm ② 6πcm ③ 8πcm

④ 10πcm ⑤ $(8\pi - 16)$cm