

6. 한 꼭짓점에서 5 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.

▶ 답: $\quad \quad \quad \circ$

▷ 정답: $1080 \circ$

해설

한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선

$$n - 3 = 5,$$

$\therefore n = 8$, 팔각형

$$\text{팔각형의 내각의 크기의 총합} : 180^\circ \times (8 - 2) = 1080^\circ$$

8. 한 외각의 크기가 20° 인 정다각형을 구하시오.

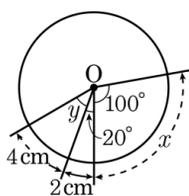
▶ 답 :

▷ 정답 : 정십팔각형

해설

$$\frac{360^\circ}{n} = 20^\circ \text{ 에서 } n = 18$$

9. 다음 원에서 x cm 의 값과 y 의 값을 구한 다음 $y-5x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : -10

해설

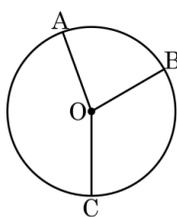
$$20^\circ : 100^\circ = 2 : x, \quad 1 : 5 = 2 : x$$

$$\therefore x = 10(\text{cm})$$

$$20 : 2 = y : 4, \quad 10 : 1 = y : 4, \quad y = 40^\circ$$

$$\therefore y - 5x = 40 - 50 = -10$$

10. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 2 : 3 : 4$ 가 되도록 점 A, B, C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: °

▷ 정답: 80°

해설

$$\angle AOB = 360^\circ \times \frac{2}{9} = 80^\circ$$