

1. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

① 반지름에 대한 지름의 비

② 지름에 대한 원주의 비

③ 반지름에 대한 원주의 비

④ 원주에 대한 지름의 비

⑤ 지름에 대한 반지름의 비

해설

원주율은 지름에 대한 원주의 비입니다.

2. 다음에서 원주율을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $(\text{원주}) \div (\text{지름의 길이})$

② $(\text{원주}) \div (\text{반지름의 길이})$

③ $(\text{지름의 길이}) \div (\text{원주})$

④ $(\text{지름의 길이}) \times (\text{원주})$

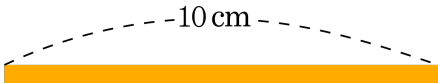
⑤ $(\text{원주}) \times (\text{반지름의 길이})$

해설

$(\text{원주}) = (\text{지름의 길이}) \times (\text{원주율})$ 입니다.

따라서 $(\text{원주율}) = (\text{원주}) \div (\text{지름의 길이})$ 입니다.

3. 다음 노끈의 길이를 지름으로 하는 원을 만들었을 때, 원의 넓이를 구하시오.



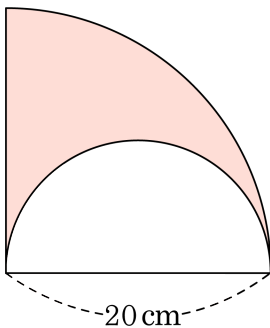
- ① 78.5cm^2 ② 62.8cm^2 ③ 60.24cm^2
④ 58.16cm^2 ⑤ 50.24cm^2

해설

반지름의 길이 : $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

원의 넓이 : $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5(\text{cm}^2)$

4. 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)

$$= (\text{반지름이 } 20\text{ cm인 원의 넓이}) \times \frac{1}{4} - (\text{지름이 } 20\text{ cm인 원의 넓이}) \times \frac{1}{2}$$

$$= 20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4} - 10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$$

$$= 314 - 157$$

$$= 157(\text{cm}^2)$$