

1. $7 : 4$ 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 7 대 4

② 4 에 대한 7 의 비

③ 7 의 4에 대한 비

④ 7 과 4 의 비

⑤ 7에 대한 4의 비

해설

$7 : 4$ 는 7 대 4, 7과 4의 비,
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

2. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 모든 원의 원주율은 약 3.14입니다.

② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.

③ (원주)=(지름) $\times$ (원주율)입니다.

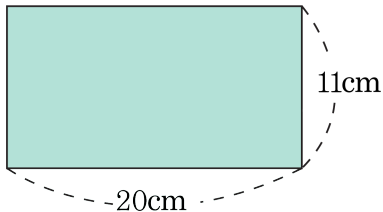
④ (반지름의 길이)=(원주) $\div$ 3.14입니다.

⑤ (원의 넓이)=(반지름) $\times$ (반지름) $\times$ 3.14입니다.

해설

$$(\text{반지름의 길이}) = (\text{원주}) \div 3.14 \div 2$$

3. 다음 그림을 보고, 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비를 백분율로 나타내시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 55 %

해설

$$\frac{11}{20} = 0.55 \rightarrow 55\%$$

4. 반지름의 길이가 26 m인 자전거 바퀴가 4바퀴 굴러 갔을 때, 자전거가 움직인 거리는 몇 m입니까?

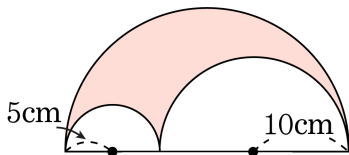
▶ 답 : m

▷ 정답 : 653.12m

해설

$$26 \times 2 \times 3.14 \times 4 = 653.12(\text{ m})$$

5. 다음 반원에서 색칠한 부분의 넓이를 구하면 얼마입니까?



① 78.5 cm^2

② 157 cm^2

③ 235.5 cm^2

④ 314 cm^2

⑤ 392.5 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (큰 반원의 넓이) - (작은 두 반원의 넓이)

$$= \left(15 \times 15 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right) - \left(5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right)$$

$$- \left(10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \right)$$

$$= 353.25 - 39.25 - 157$$

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

6. 다음 중 100의 약수의 개수와 72의 약수의 개수에 대한 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3 : 5$

② $9 : 12$

③ $8 : 10$

④ $8 : 12$

⑤ $72 : 100$

해설

100의 약수 = 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 → 9개

72의 약수 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72 → 12개

(100의 약수) : (72의 약수) = $9 : 12$

7. 어느 가게에서 4000 원에 사온 물건을 30 % 의 이익을 붙여 판다고 합니다. 어느 날 이 가게의 이익금이 42000 원이었습니다. 이 날 이 가게에서 판 물건은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 35 개

해설

$$42000 \div (4000 \times 0.3) = 35 \text{ (개)}$$