

1. 지름이 1m 인 원 모양의 굴렁쇠가 있습니다. 이 굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸을 때, 굴렁쇠가 움직인 거리는 몇 m 입니까?

① 1 m

② 5 m

③ 7.85 m

④ 15.7 m

⑤ 31.4 m

해설

굴렁쇠를 5 바퀴 굴렸으므로, 굴렁쇠 둘레 길이의 5 배가 됩니다.  
따라서  $1 \times 3.14 \times 5 = 15.7(\text{m})$  입니다.

2. 다음은 비를 나타내는 말입니다. 기준량을 나타내는 수가 다른 비를 찾아보시오.

- |             |                |
|-------------|----------------|
| ㉠ 4 와 9 의 비 | ㉡ 3 의 9 에 대한 비 |
| ㉢ 5 대 9     | ㉣ 6 에 대한 9 의 비 |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

㉠ 4 : 9   ㉡ 3 : 9   ㉢ 5 : 9   ㉣ 9 : 6

3. 지난 달 지연이는 25000 원을 저금했고, 이번 달에는 62000 원을 저금하였다고 합니다. 지난 달 저금액에 대한 이번 달 저금액을 백분율로 나타내시오.

**▶ 답:**                  %

▶ 정답 : 248%

해설

$$(\text{비율}) = \frac{(\text{비교하는 양})}{(\text{기준량})} = \frac{62000}{25000} = 2.48$$

$$(\text{백분율}) = (\text{비율}) \times 100 = 2.48 \times 100 = 248(\%)$$

4. 다음 중 비율이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{8}$       ② 43%      ③ 0.52      ④ 68%      ⑤  $\frac{3}{5}$

해설

- ①  $\frac{5}{8} = 0.625$   
② 43% = 0.43  
③ 0.52  
④ 68% = 0.68  
⑤  $\frac{3}{5} = 0.6$

5. 어떤 물건을 20000 원에 사서 20%의 이익을 붙여 정가를 정했다가, 팔 때는 정가의 20%를 할인하여 팔았습니다. 결과적으로 몇 %의 손해 또는 이익이 생겼습니까?
- ① 5% 이익                      ② 5% 손해
- ③ 4% 이익                      ④ 4% 손해
- ⑤ 이익도 손해도 없습니다.

해설

정가 :  $20000 + 20000 \times 0.2 = 24000$  (원)  
 할인가 :  $24000 - 24000 \times 0.2 = 19200$  (원)  
 $20000 - 19200 = 800$  (원)의 손해

$$20000 - 19200 = 800 \text{ (원)의 손해}$$
 $20000 - 19200 = 800$  (원)의 손해

$$\frac{800}{20000} \times 100 = 4(\%) \text{의 손해}$$

6. 원주가 87.92 cm인 원 ㉠과 원의 넓이가 706.5 cm<sup>2</sup>인 원 ㉡이 있습니다. 어느 원의 지름이 몇 cm 더 긴지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 원 ㉡

▷ 정답 : 2cm

해설

원 ㉠의 반지름 : □

$$\square \times 2 \times 3.14 = 87.92$$

$$\square \times 6.28 = 87.92$$

$$\square = 87.92 \div 6.28$$

$$\square = 14(\text{cm})$$

$$\text{지름} : 14 \times 2 = 28(\text{cm})$$

원 ㉡의 반지름 : ○

$$\bigcirc \times \bigcirc \times 3.14 = 706.5$$

$$\bigcirc \times \bigcirc = 706.5 \div 3.14$$

$$\bigcirc \times \bigcirc = 225$$

$$\bigcirc = 15(\text{cm})$$

$$\text{지름} : 15 \times 2 = 30(\text{cm})$$

$$30 - 28 = 2(\text{cm})$$

원 ㉡의 지름이 2 cm 더 길다.