

1. 다음 중 두 삼각형이 합동인 경우는 어느 것인지 모두 고르시오.

- ① 삼각형의 넓이가 같을 때
- ② 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기가 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 같을 때
- ④ 삼각형의 둘레의 길이가 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

해설

삼각형이 서로 합동일 때

- 1. 세 변의 길이가 같을 때
- 2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각이 같을 때
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

2. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 주어진 삼각형
- ② 세 각의 크기가 주어진 삼각형
- ③ 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형
- ④ 한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형
- ⑤ 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>

- 1. 세 변의 길이를 알 때
- 2. 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각을 알 때

3. 다음 알파벳에서 점대칭도형이 되는 알파벳을 모두 고르시오.

- ① C
- ② A
- ③ N
- ④ P
- ⑤ H

해설

점대칭도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을때 완전히 포개어지는 도형입니다.
각 대응점을 이은 선들이 한 점에서 만나는지 알아보면 됩니다.
따라서 점대칭도형은 ③, ⑤ 입니다.
①, ②는 선대칭도형입니다.

4. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당변을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당변이 될 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{2}{3}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $\frac{1}{4}$
- ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지
갑과 을이 당변이 될 경우의 수 : 1가지
따라서 갑과 을이 당변이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

5. 0.1 이 54 , 0.01 이 21 , 0.001 이 36 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{646}{1000}$

④ $\frac{2823}{5000}$

② $5\frac{323}{500}$

⑤ $5\frac{2123}{5000}$

③ $\frac{5646}{10000}$

해설

$$5.4 + 0.21 + 0.036 = 5.646$$

$$5.646 = 5\frac{646}{1000} = 5\frac{323}{500}$$

6. 물통에 물이 다음과 같이 들어 있을 때, 가장 적은 물이 들어 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{4}{5}$ L

② 0.5L

③ $\frac{21}{30}$ L

④ $\frac{9}{10}$ L

⑤ 0.85 L

해설

① $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$

② 0.5

③ $\frac{21}{30} = \frac{7}{10} = 0.7$

④ $\frac{9}{10} = 0.9$

7. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

	$\times$		
$\times$	3.8	2.5	$\ominus$
	0.02	0.37	$\textcircled{\text{L}}$
	$\oplus$	$\ominus$	

- ① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925 ② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076
- ③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074 ④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076
- ⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

해설

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

- $\ominus$ $3.8 \times 2.5 = 9.5$
- $\textcircled{\text{L}}$ $0.02 \times 0.37 = 0.0074$
- $\oplus$ $2.5 \times 0.37 = 0.925$
- $\ominus$ $3.8 \times 0.02 = 0.076$