

1. 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 점 A, B, C 과 마주 보는 변을 각각 a, b, c 라고 할 때, 다음 중 한 개의 삼각형만 그릴 수 있는 것을 모두 고르시오.
- ① $a=3\text{ cm}, b=4\text{ cm}, (\angle A)=50^\circ$
 - ② $a=4\text{ cm}, b=3\text{ cm}, c=7\text{ cm}$
 - ③ $a=5\text{ cm}, (\angle A)=70^\circ, (\angle B)=70^\circ$
 - ④ $a=3\text{ cm}, b=4\text{ cm}, (\angle C)=60^\circ$
 - ⑤ $(\angle A)=30^\circ, (\angle B)=60^\circ,$

해설

- ② $4+3=7$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ④ 각 $\triangle ABC$ 의 크기를 알아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.
- ⑤ 수없이 많은 직각삼각형을 그릴 수 있습니다.

2. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 40° , 40° , 100° 인 삼각형
- ② 세 변이 5 cm, 5 cm, 15 cm 인 삼각형
- ③ 한 변이 6 cm 이고, 그 양 끝 각이 90° , 90° 인 삼각형
- ④ 한 변이 8 cm 이고, 그 양 끝 각이 각각 30° , 70° 인 삼각형
- ⑤ 두 변이 각각 3 cm 이고, 그 끼인 각이 180° 인 삼각형

해설

- ① 모양은 같지만 크기가 다른 여러 삼각형이 나오므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ② 세 변의 길이를 알고 있지만 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 크므로 그릴 수 없습니다.
- ③ 두 각의 합이 180° 이므로 그릴 수 없습니다.
- ⑤ 끼인각의 크기가 180° 이면 두 변이 한 직선에 놓이게 되므로 그릴 수 없습니다.