

학습목표

- ◆ 이등변삼각형의 성질을 이해하고 설명할 수 있다.

학습정리

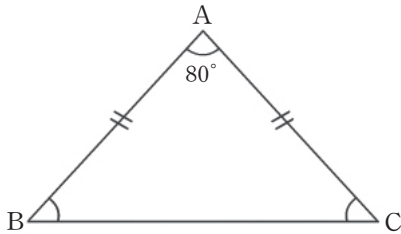
◆ 이등변삼각형의 뜻

- 두 변의 길이가 같은 삼각형을 이등변삼각형이라고 한다.
- 길이가 같은 두 변이 이루는 각을 꼭지각, 꼭지각의 대변을 밑변, 밑변의 양 끝 각을 밑각이라고 한다.

◆ 이등변삼각형의 성질

- 이등변삼각형의 두 밑각의 크기는 같다.
- 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 밑변을 수직이등분한다.

1 이등변삼각형 ABC에 대하여 다음 물음에 답하여라.



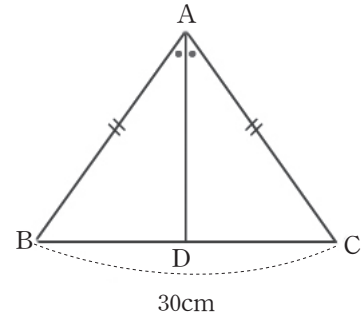
(1) 삼각형의 세 내각의 크기의 합은?

- ① 120° ② 180° ③ 360°

(2) $\angle C$ 의 크기는?

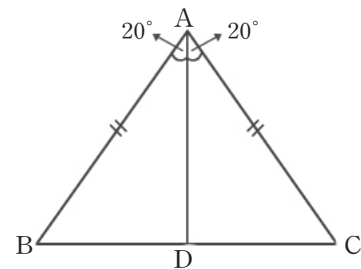
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60°

2 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} = 30\text{cm}$ 일 때, 선분 BD의 길이는?



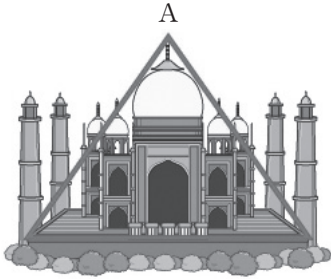
- ① 10cm ② 15cm ③ 20cm
④ 25cm ⑤ 30cm

3 $\angle ADC$ 의 크기는?



- ① 45° ② 60° ③ 90° ④ 120°

- 1 다음은 인도의 타지마할이다. 건물과 입구의 수로 및 정원의 완벽한 좌우대칭은 균형미와 정갈함을 느끼게 해주는 데 다음 물음에 답하여라.



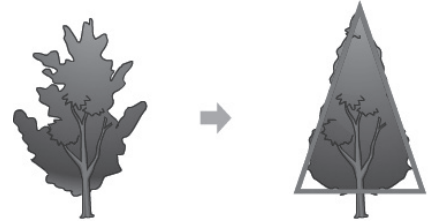
- (1) 위 건축물과 같이 두 변의 길이가 같고 좌우대칭인 구조를 지닌 삼각형은?

- ① 이등변삼각형
- ② 둔각삼각형
- ③ 직각삼각형

- (2) 타지마할을 이등변삼각형으로 생각했을 때, 꼭짓점에서 밑변에 수선을 내리면 밑변의 □에 떨어져야 한다. 빈 칸에 들어갈 용어로 적절한 것은?

- ① 꼭짓점 ② 중점

- 2 건강이는 자신이 가꾼 나무를 크리스마스 트리용으로 작업하여 판매하려고 한다. 크리스마스 트리용 나무는 나뭇잎의 전체적인 모양이 이등변삼각형이라 할 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



〈작업 전〉

〈작업 후〉

- ① 두 밑각의 크기가 같다.
- ② 이등변삼각형의 꼭지각의 이등분선은 나무의 줄기와 일치한다.
- ③ 이등변삼각형의 밑변의 중점은 나무의 줄기와 만난다.
- ④ 세 변의 길이가 같다.

- 3 교통안전표지판을 도로에 설치할 때 그림과 같이 표지판의 밑변과 기둥은 수직으로 세워져야 한다. 다음 중 수직을 확인하는 방법으로 옳지 않은 것은?



- ①  꼭지각의 이등분선과 기둥이 겹치는지 확인한다.
- ②  밑변의 중점과 꼭짓점을 연결한 선분과 기둥이 겹치는지 확인한다.
- ③  세 변의 길이가 같으면 기둥과 표지판은 항상 수직이 된다.