

# 8~9 / 9 차시

수학  
44쪽

## ※ 차시 개요



### 학습 목표

- 이 단원에서 배운 내용을 정리하고 다양한 문제를 해결할 수 있다.

### 준비물


자, 각도기    개인별 1개

## ※ 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>여러 가지 삼각형을 그리고 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류하기 </li> <li>삼각형의 성질 설명하기 </li> </ul>
평가 방법	관찰, 동료 평가 (전자저작물 디비디(DVD) 점검표)
평가의 주안점	자기가 그린 삼각형에 대해 정확하게 탐구할 수 있는지 평가한다.

### 점검표 평가 기준

평가 항목	수준	학습 정보	지도 예시
추론 변의 길이와 각의 크기에 따라 삼각형을 분류하기	상	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형의 정의를 알고 분류할 수 있는 경우	실생활의 다양한 상황에서 각각의 삼각형이 어떻게 사용되고 있는지 찾아보게 한다.
	중	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형을 분류할 수 있는 경우	각각의 삼각형들의 성질이 무엇인지 찾아보게 한다.
	하	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형을 분류하기 어려워하는 경우	구체물을 사용하여 변의 길이와 각의 크기에 따라 삼각형을 구분해 보게 한다.
의사소통 삼각형의 성질 설명하기	상	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형의 성질을 설명할 수 있는 경우	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형의 예를 찾아보고 성질을 설명하게 한다.
	중	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형 중 두 가지 정도의 삼각형의 성질을 설명할 수 있는 경우	변의 길이와 각의 크기를 재어 알게 된 것을 말하게 한다.
	하	이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형의 성질을 설명하기 어려워하는 경우	구체물을 사용하여 변의 길이와 각의 크기를 재어 알게 된 것을 말하게 한다.


**마무리해요**

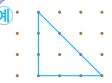
나만의 수학 만들기!

서로 다른 삼각형 3개를 그리고, 다음 활동을 해 봅시다.

이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형

삼각형을 그려 보세요.

예



어떤 삼각형인지 모두 찾아 써 보세요.

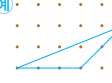
**이등변삼각형**  
**직각삼각형**

어떤 성질이 있나요?

두 변의 길이가 같습니다.  
한 각이 직각입니다.

2 삼각형 44


예



**둔각삼각형**

한 각이 둔각입니다.

예



**이등변삼각형**  
**정삼각형**  
**예각삼각형**

세 변의 길이가 모두 같습니다.  
세 각의 크기가 모두 같습니다.

그리지 않은 삼각형이 있는지 확인해 보세요.

단원 평가 문항 분석

문항 번호	평가 내용	교과 역량
1	이등변삼각형 찾기	추론
2	정삼각형 찾기	추론
3	각의 크기에 따라 삼각형 분류하기	추론
4	예각삼각형, 둔각삼각형 그리기	추론
5	이등변삼각형, 정삼각형 성질 알기	추론
6	이등변삼각형 성질 알기	문제 해결
7	여러 가지 삼각형의 성질 알기	문제 해결 의사소통
8	이등변삼각형, 둔각삼각형 성질 알기	추론
9	각의 크기에 따라 분류하기	의사소통
10	이등변삼각형 성질 알기	추론

준비물

자	개인별 1개(1, 2, 4, 6)
각도기	개인별 1개(3, 6)

**문제** 이 단원에서 배운 내용을 이용하여 다음 문제를 풀어 봅시다.

[1~3] 삼각형을 보고 물음에 답해 보세요.

- 이등변삼각형을 모두 찾아 기호를 써 보세요. 가, 다, 바, 사, 아
- 정삼각형을 모두 찾아 기호를 써 보세요. 가, 아
- 각의 크기에 따라 삼각형을 분류해 보세요.

예각삼각형	둔각삼각형	직각삼각형
가, 나, 마, 사, 아	라	다, 바

- 예각삼각형과 둔각삼각형을 각각 그려 보세요.

- 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

  - 평가 목표
  - 이등변삼각형의 정의를 알 수 있다.
  - 평가 방법: 지필
  - 모범 답안 및 예시 답안
  - 가, 다, 바, 사, 아
  - 오답 유형 및 지도 사항
  - 정삼각형을 빼고 찾은 경우 정삼각형도 이등변삼각형임을 지도한다.
- 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

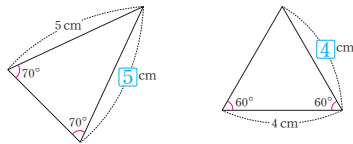
- 평가 목표
  - 정삼각형의 정의를 알 수 있다.
  - 평가 방법: 지필
  - 모범 답안 및 예시 답안
  - 가, 아
  - 오답 유형 및 지도 사항
  - 정삼각형을 찾지 못하는 경우 세 변의 길이가 같은 삼각형이 정삼각형임을 지도한다.
- 성취기준

[4수02-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.

    - 평가 목표
    - 각의 크기에 따라 삼각형을 분류할 수 있다.
    - 평가 방법: 지필
    - 모범 답안 및 예시 답안
    - 가, 나, 마, 사, 아 / 라 / 다, 바



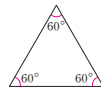
5 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



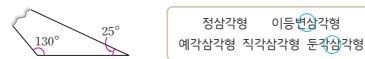
6 설명하고 있는 삼각형을 그려 보세요.



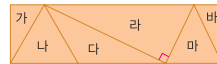
7 오른쪽 그림과 같은 삼각형은 어떤 삼각형인지 모두 써 보세요. **이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형**



8 삼각형의 일부가 찢어졌습니다. 어떤 삼각형인지 모두 찾아 ○ 표 하세요.



9 직각삼각형 모양의 종이를 선을 따라 잘랐을 때, 잘라 낸 삼각형을 각의 크기에 따라 분류해 보세요.



예각삼각형	직각삼각형	둔각삼각형
나, 마	가, 라, 바	다

10 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기입니다. 이등변삼각형인 것에 모두 ○ 표 하세요.



수학 4학년 2학기 38~39쪽

## • 오답 유형 및 지도 사항

각의 크기에 따라 분류하지 못하는 경우 직각과 둔각을 먼저 찾아 분류하고, 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾아 보게 한다.

## 4 • 성취기준

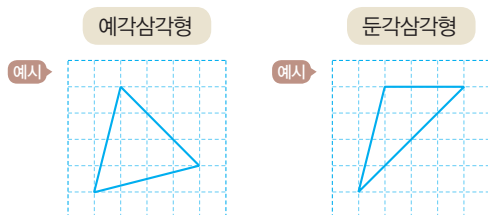
[4수02-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.

### • 평가 목표

예각삼각형과 둔각삼각형을 그릴 수 있다.

### • 평가 방법: 지필

### • 모범 답안 및 예시 답안



## • 오답 유형 및 지도 사항

각각의 삼각형을 정확히 그리지 못한 경우 예각삼각형과 둔각삼각형의 정의를 다시 확인하게 한다.

## 5 • 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

### • 평가 목표

이등변삼각형과 정삼각형의 성질을 알 수 있다.

### • 평가 방법: 지필

### • 모범 답안 및 예시 답안

5, 4

### • 오답 유형 및 지도 사항

이등변삼각형임을 알지 못하는 경우 두 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형임을 지도한다. 정삼각형임을 알지 못하는 경우 두 각의 크기가 60°이면 나머지 한 각의 크기도 60°이므로 정삼각형임을 지도한다.

## 6

## • 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

## • 평가 목표

이등변삼각형을 그릴 수 있다.

## • 평가 방법: 지필

## • 모범 답안 및 예시 답안

예시



## • 오답 유형 및 지도 사항

이등변삼각형이라는 것을 알지 못하는 경우 이등변삼각형의 성질을 다시 확인하게 한다.

## 7

## • 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

[4수02-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.

## • 평가 목표

삼각형을 두 가지 분류 기준으로 파악할 수 있다.

## • 평가 방법: 지필, 구술

## • 모범 답안 및 예시 답안

이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형

## • 채점 시 유의 사항

어떤 삼각형인지에 대한 설명이 타당한 경우 정답으로 처리한다.

## • 오답 유형 및 지도 사항

주어진 삼각형이 어떤 삼각형인지 모두 말하지 못하는 경우 두 가지 분류 기준으로 생각해 보게 한다.

## 8

## • 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

[4수02-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.

## • 평가 목표

이등변삼각형과 둔각삼각형의 성질을 알 수 있다.

## • 평가 방법: 지필, 구술

## • 모범 답안 및 예시 답안

이등변삼각형, 둔각삼각형에 ○표

## • 오답 유형 및 지도 사항

이등변삼각형은 두 각의 크기가 같고, 둔각삼각형은 한 각이 둔각이라는 것을 지도한다.

## 9

## • 성취기준

[4수02-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.

## • 평가 목표

각의 크기에 따라 분류할 수 있다.

## • 평가 방법: 지필

## • 모범 답안 및 예시 답안

나, 마 / 가, 라, 바 / 다

## • 오답 유형 및 지도 사항

직관적으로 각을 예각, 둔각, 직각으로 구분하기 어려워하는 경우 각도기를 사용하게 한다.

## 10

## • 성취기준

[4수02-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해한다.

## • 평가 목표

이등변삼각형의 성질을 알 수 있다.

## • 평가 방법: 지필

## • 모범 답안 및 예시 답안

( ○ )( ) ( ○ )

풀이> 왼쪽부터 나머지 한 각의 크기를 구하면 다음과 같습니다.

$$180^\circ - 50^\circ - 80^\circ = 50^\circ$$

$$180^\circ - 70^\circ - 30^\circ = 80^\circ$$

$$180^\circ - 35^\circ - 110^\circ = 35^\circ$$

50°와 80°의 경우 두 각의 크기가 50°인 이등변삼각형이고 35°와 110°의 경우 두 각의 크기가 35°인 이등변삼각형입니다.

## • 오답 유형 및 지도 사항

삼각형의 세 각의 크기의 합을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 찾아 두 각의 크기가 같은 이등변삼각형을 찾아야 한다는 것을 지도한다.

## 수학 교과 역량

## 추론

❖ 두 각의 크기를 이용하여 이등변삼각형을 찾는 과정에서 추론 능력을 기를 수 있게 한다.