

풀어 보고 확인하고

단원 평가 문항 분석

문항	평가 내용	교과 역량
1	다각형의 이름 알아보기	정
2	다각형의 의미 알아보기	문
3	정다각형의 의미 알아보기	추 의
4	대각선 그어 보기	정
5	모양 만들기	문
6	모양 채우기	문 추 창 의

준비물

- 개인별: 자, 모양 조각

1번 문항

성취 기준

[4수02-11] 다각형과 정다각형의 의미를 안다.

평가 목표

다각형의 이름을 말할 수 있다.

오답 유형 및 지도 사항

다각형의 이름을 알지 못하는 경우, 변의 수를 세어 다각형 안에 숫자를 써서 문제를 해결하거나 꼭짓점마다 ○표 하며 꼭짓점의 수를 세어 다각형 안에 숫자를 써서 문제를 정확하게 해결하도록 지도한다.

2번 문항

성취 기준

[4수02-11] 다각형과 정다각형의 의미를 안다.

평가 목표

다각형의 의미를 알고 다각형을 찾을 수 있다.

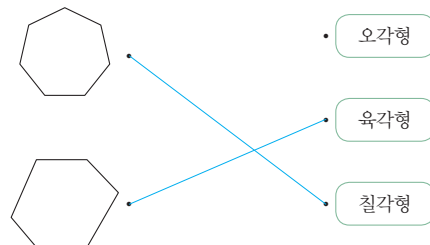
오답 유형 및 지도 사항

- 선분으로만 이루어졌지만 닫혀 있지 않은 '다'를 선택한 경우, '둘러싸인'이라는 용어의 의미에 대해 알아보도록 한다.
- 선분과 곡선으로 둘러싸인 '마'를 선택한 경우, '선분으로만'이라는 용어의 의미에 대해 알아보도록 한다.



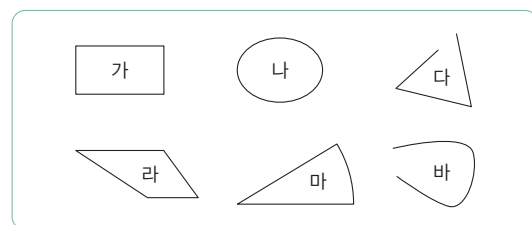
풀어 보고 확인하고

1 관계있는 것끼리 이어 보세요.



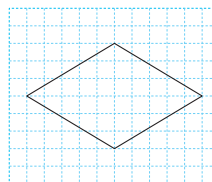
풀이 변이 7개이면 칠각형이고, 변이 6개이면 육각형입니다.

2 다각형을 모두 찾아 기호를 써 보세요.



풀이 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다. (가, 라)

3 다음 도형이 정다각형인지 알아보고, 그 까닭을 써 보세요.



정다각형이 (맞습니다, 아닙니다).

예 모든 각의 크기가 같지는 않습니다.

풀이 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같아야 합니다.

132

3번 문항

성취 기준

[4수02-11] 다각형과 정다각형의 의미를 안다.

평가 목표

정다각형의 의미를 알고 정다각형이 아닌 까닭을 쓸 수 있다.

채점 시 유의 사항

- 정다각형인지 판단한 것과 까닭을 모두 써야 정답으로 인정한다.
- 정다각형인지 판단한 것은 맞지만 까닭이 틀린 경우는 정답으로 인정하지 않는다.

오답 유형 및 지도 사항

“모양이 바르지 않기 때문이다.”라고 쓰는 경우, 정확한 수학적 언어를 사용하여 설명하도록 지도한다. 주어진 도형은 각의 크기가 같지 않기 때문에 정다각형이 아니지만, 일반적인 정다각형을 찾는 문항에서는 변의 길이와 각의 크기가 모두 같아야 함을 강조한다.

수학 교과 역량

1 문제 깊게 생각해 보기 추

- 5번 문항에서 정다각형과 대각선의 의미를 먼저 말해 보세요.
- 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 대각선이라고 합니다.
- 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.

정오각형과 오각형에 대각선을 그어 대각선의 개수를 비교해 본다. 오각형의 모양이 달라도 대각선의 개수는 같음을 대각선의 의미를 통해 알 수 있도록 한다. 대각선의 의미를 설명하고 그것을 통해 모양이 다른 오각형인 경우에도 대각선의 개수는 같음을 판단하는 수학적 사실을 분석함으로써 추론 능력을 기를 수 있다.

2 토의·토론해 보기 문 추 의

- 6번 문항에서 어떻게 문제를 해결하였는지 풀이 과정에 대하여 서로의 생각을 나누어 보세요.
- 다양한 모양 조각을 이어 붙여 만들었습니다.

모양을 채울 때 어떤 점을 가장 먼저 고려했는지 서로의 생각을 나누어 보도록 한다. 문제를 해결하는 다양한 방법을 찾아보고 효과적인 방법에 대하여 토의·토론하는 과정에서 문제 해결 능력, 추론 능력, 의사소통 능력을 기를 수 있다.

• 평가 목표

다각형의 설명을 통해 다각형의 이름을 알 수 있다.

• 오답 유형 및 지도 사항

‘육각형’이라고 쓰는 경우, 조건을 다시 살펴보고 정다각형이라는 조건이 있음을 알려 준다.

6번 문항

[4수02-12] 주어진 도형을 이용하여 여러 가지 모양을 만들거나 채울 수 있다.

• 평가 목표

같은 모양을 서로 다른 방법으로 채울 수 있다.

• 채점 시 유의 사항

– 돌리거나 뒤집어 같은 모양이 되는 경우는 정답으로 인정하지 않는다.

배운 내용을 스스로 평가하고, 꾸러미 의 붙임딱지를 붙여 보세요.

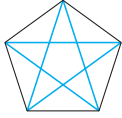
스스로 평가

붙임딱지 붙이는 곳

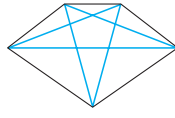
6

다각형

- 4 도형에 대각선을 모두 긋고, 대각선이 몇 개인지 세어 보세요.



5개



5개

풀이 오각형에 그을 수 있는 대각선은 모두 5개입니다.

- 5 보기에서 설명하는 다각형의 이름을 써 보세요.

보기

- 변의 길이가 모두 같습니다.
- 각의 크기가 모두 같습니다.
- 대각선의 수는 9개입니다.

(정육각형)

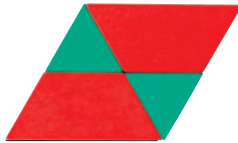
풀이 변의 길이와 각의 크기가 모두 같으므로 정다각형입니다.
대각선이 9개인 도형은 육각형입니다.
따라서 보기에서 설명하는 다각형은 정육각형입니다.

- 6 모양 조각을 이용하여 서로 다른 방법으로 평행사변형을 채워 보세요. 꾸러미 의

방법 1

방법 2

예



풀이 여러 가지 방법으로 채울 수 있습니다.

133

4번 문항

• 성취 기준

[4수02-11] 다각형과 정다각형의 의미를 안다.

• 평가 목표

오각형인 경우에 모양이 다르더라도 대각선의 개수가 같음을 알 수 있다.

• 오답 유형 및 지도 사항

대각선을 모두 긋지는 못하는 경우, 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선을 모두 긋고 다음 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선을 모두 그어 나가는 방법으로 지도하여 빠지는 대각선이 없도록 한다.

5번 문항

• 성취 기준

[4수02-11] 다각형과 정다각형의 의미를 안다.