

4

【 다각형의 내각과 외각, 대각선 】

1학년 () 반 () 번 이름()

1. 빈칸에 들어갈 올바른 용어 또는 기호를 보기에서 골라 드래그(drag)해서 빈칸을 채우시오.
(교과서 p.188~p.198을 참고하세요.)

【보기】		
다각형	대각선	정다각형
내각		외각

(1)[]	세 개 이상의 선분으로 둘러싸인 평면도형
(2)[]	다각형에서 이웃하는 두 변으로 이루어진 내부의 각
(3)[]	다각형에서 각 꼭짓점에서 한 변과 그 변에 이웃한 변의 연장선으로 이루어진 각
(4)[]	다각형에서 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 연결한 선분
(5)[]	변의 길이와 그 내각의 크기가 모두 같은 다각형

2. 빈칸에 들어갈 수를 쓰시오.

(교과서 p.188~p.198을 참고하세요.)

【다각형의 내각과 외각의 합】

다각형	한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 만들어지는 삼각형의 개수	삼각형의 내각의 합을 이용하여 구한 다각형의 내각의 합	외각의 합
사각형 	()	$180 \times ()$ $= ()^\circ$	() $^\circ$
오각형 	()	$180 \times ()$ $= ()^\circ$	() $^\circ$
육각형 	()	$180 \times ()$ $= ()^\circ$	() $^\circ$
칠각형 	()	$180 \times ()$ $= ()^\circ$	() $^\circ$
n각형	()	$180 \times ()$ $= ()^\circ$	() $^\circ$

3. 빈칸에 들어갈 수를 쓰시오.

(교과서 p.188~p.198을 참고하세요.)

【정다각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기】

정다각형	한 내각의 크기를 구하는 식	한 내각의 크기	한 외각의 크기
정사각형 	$\frac{180 \times ()}{()}$	() $^\circ$	$\frac{360}{()}$ $= ()^\circ$
정오각형 	$\frac{180 \times ()}{()}$	() $^\circ$	$\frac{360}{()}$ $= ()^\circ$
정육각형 	$\frac{180 \times ()}{()}$	() $^\circ$	$\frac{360}{()}$ $= ()^\circ$
정칠각형 	$\frac{180 \times ()}{()}$	$\frac{()}{7}$	$\frac{360}{()}$
정n각형	$\frac{180 \times ()}{()}$	() $^\circ$	$\frac{360}{()}$

4. 빈칸에 들어갈 수를 쓰시오.

(교과서 p.200~p.201을 참고하세요.)

【다각형의 대각선의 개수】

다각형	꼭지점의 개수	한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수	대각선의 개수
사각형 	4	1	$\frac{(4) \times (1)}{(2)} = (2)$
오각형 	()	()	$\frac{() \times ()}{()} = ()$
육각형 	()	()	$\frac{() \times ()}{()} = ()$
칠각형 	()	()	$\frac{() \times ()}{()} = ()$
n각형	()	()	$\frac{() \times ()}{()}$