

04
차시

점대칭도형과 그 성질

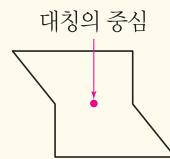
04-1

점대칭도형 알아보기

유형 01~03

» 점대칭도형

한 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치면 이 도형을 **점대칭도형**이라고 합니다. 이때 그 점을 **대칭의 중심**이라고 합니다.



대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점을 **대응점**, 겹치는 변을 **대응변**, 겹치는 각을 **대응각**이라고 합니다.

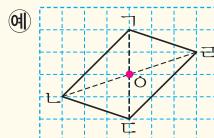
04-2

점대칭도형의 성질

유형 04, 05, 07

» 점대칭도형의 성질

- 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 대응각의 크기가 서로 같습니다.
- 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리가 같습니다.



- (변 $G\sim L$) = (변 $L\sim G$),
(변 $L\sim D$) = (변 $D\sim L$),
(각 $G\sim D$) = (각 $D\sim G$),
(각 $L\sim D$) = (각 $D\sim L$)
- (선분 $G\sim O$) = (선분 $D\sim O$),
(선분 $L\sim O$) = (선분 $O\sim D$)

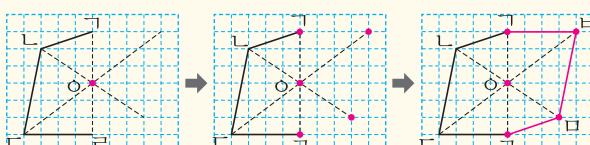
04-3

점대칭도형 그리기

유형 06, 07

» 점대칭도형 그리는 방법

- 각 점에서 대칭의 중심을 지나는 직선을 긋습니다.
- 직선에 각 점에서 대칭의 중심까지의 길이와 같도록 대응점을 찾아 표시합니다.
- 대응점을 차례로 이어 점대칭도형이 되도록 그립니다.



Step 1 개념 익히기

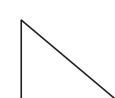
3. 합동과 대칭

01 점대칭도형을 찾아 ○표 하세요.

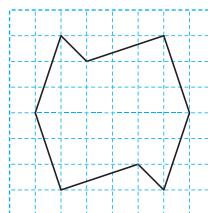
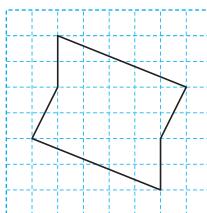
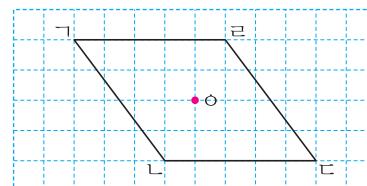
()



()



()

[02~03] 점대칭도형에서 대칭의 중심을 찾아 점으로 표시해 보세요.**02****03****[04~06]** 점대칭도형을 보고 □ 안에 알맞게 써넣으세요.**04** 점 G 의 대응점은 점 , 점 L 의 대응점은 점 입니다.**05** 변 $G\sim L$ 의 대응변은 변 , 변 $L\sim D$ 의 대응변은 변 입니다.**06** 각 $G\sim D$ 의 대응각은 각 , 각 $L\sim G$ 의 대응각은 각 입니다.

04
차시

점대칭도형과 그 성질

04-1

점대칭도형 알아보기

유형 01~03

» 점대칭도형

한 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치면 이 도형을 **점대칭도형**이라고 합니다. 이때 그 점을 **대칭의 중심**이라고 합니다.



대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점을 **대응점**, 겹치는 변을 **대응변**, 겹치는 각을 **대응각**이라고 합니다.

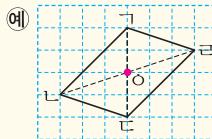
04-2

점대칭도형의 성질

유형 04, 05, 07

» 점대칭도형의 성질

- 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 대응각의 크기가 서로 같습니다.
- 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리가 같습니다.



- (변 $G\sim L$) = (변 $R\sim O$),
(변 $L\sim D$) = (변 $O\sim G$),
(각 $G\sim L\sim D$) = (각 $R\sim O\sim G$),
(각 $L\sim D\sim R$) = (각 $O\sim G\sim R$)
- (선분 $G\sim O$) = (선분 $D\sim O$),
(선분 $L\sim O$) = (선분 $R\sim O$)

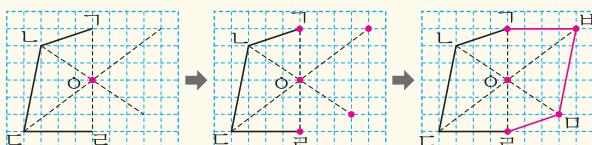
04-3

점대칭도형 그리기

유형 06, 07

» 점대칭도형 그리는 방법

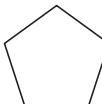
- 각 점에서 대칭의 중심을 지나는 직선을 긋습니다.
- 직선에 각 점에서 대칭의 중심까지의 길이와 같도록 대응점을 찾아 표시합니다.
- 대응점을 차례로 이어 점대칭도형이 되도록 그립니다.



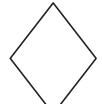
Step 1 개념 익히기

3. 합동과 대칭

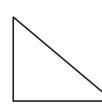
01 점대칭도형을 찾아 ○표 하세요.



()



(○)

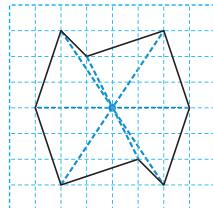


()

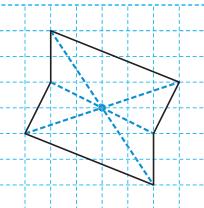
풀이 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 점대칭도형이라고 합니다.

[02~03] 점대칭도형에서 대칭의 중심을 찾아 점으로 표시해 보세요.

02

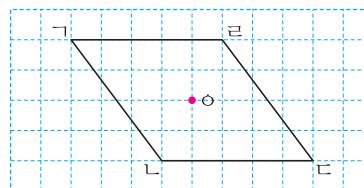


03



풀이 대응점끼리 이은 선분들이 모두 만나는 점을 찾아 표시합니다.

[04~06] 점대칭도형을 보고 □ 안에 알맞게 써넣으세요.



04 점 G 의 대응점은 점 , 점 L 의 대응점은 점 입니다.

풀이 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점을 대응점이라고 합니다.

05 변 $G\sim L$ 의 대응변은 변 , 변 $L\sim D$ 의 대응변은 변 입니다.

풀이 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 변을 대응변이라고 합니다.

풀이 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.

06 각 $G\sim L\sim D$ 의 대응각은 각 , 각 $R\sim G\sim L$ 의 대응각은 각 입니다.

강의 체크	반	반	반	반
진도				
숙제				