

합동 한눈에 정리

합동 뜻, 합동인 도형 찾기, 대응점·대응변·대응각을 모았어요.

합동 뜻 뜻풀이: 표준국어대사전

합동 「두 개의 도형이 크기와 모양이 같아 서로 포개었을 때에 꼭 맞는 것」
모양만 같고 크기가 다르면 합동이 아니에요.
같은 모양의 큰 삼각형과 작은 삼각형은 포개도 꼭 맞지 않기 때문이에요.

합동인 도형 찾기

확인 합동인 도형은 한 도형을 옮기거나 돌리거나 뒤집어서 다른 도형에 포갠을 때 남거나 모자라는 부분 없이 꼭 맞는지로 확인해요.
종이 두 장을 겹쳐 한 번에 오리면 합동인 도형 두 개가 나와요.

대응점 대응변 대응각 뜻풀이: 표준국어대사전



점 $A \leftrightarrow D$, 변 $AB \leftrightarrow DE$, 각 $A \leftrightarrow D$

대응점

「합동 또는 닮은꼴인 다각형에서 서로 대응하는 두 점」

대응변

「합동 또는 닮은꼴인 다각형에서, 어떤 대응에 의하여 서로 대응하는 변」

대응각

「합동 또는 닮은꼴인 다각형에서 서로 대응하는 각」

개수 삼각형은 꼭짓점이 3개라서 합동인 두 삼각형에는 대응점, 대응변, 대응각이 각각 3쌍씩 있어요.
사각형이면 각각 4쌍이에요.

합동인 도형의 성질 포개었을 때 꼭 맞으므로 비교해 보면 다음이 성립해요.

대응변의 길이가 각각 같아요.

대응각의 크기가 각각 같아요.

예 세 변이 3cm, 4cm, 5cm인 삼각형과 합동인 삼각형은 대응변도 3cm, 4cm, 5cm이고, 한 삼각형에서 90° 인 각의 대응각도 90° 예요.

합동 연습 1

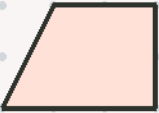
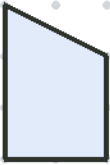
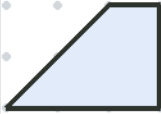
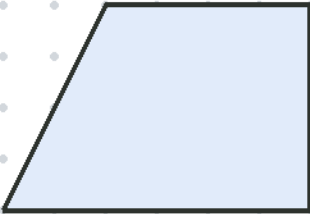
움기거나 돌리거나 뒤집어서 꼭 맞으면 합동이에요.

가. 빈칸 채우기

- ① 두 도형이 크기와 모양이 같아 포개었을 때 꼭 맞으면 이예요.
- ② 모양만 같고 가 다르면 합동이 아니예요.
- ③ 합동인 두 도형에서 대응변의 는 각각 같아요.
- ④ 합동인 두 도형에서 대응각의 는 각각 같아요.
- ⑤ 합동인 두 삼각형에는 대응점이 쌍 있어요.
- ⑥ 합동인 두 사각형에는 대응변이 쌍 있어요.

나. 보기와 합동인 도형 찾기

보기와 합동인 도형을 모두 골라요

보기	가	나	다
 점 사이 간격은 모두 같아요			
			

- ① 보기와 합동인 도형의 기호를 모두 쓰세요.

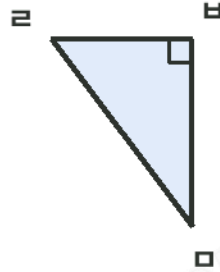
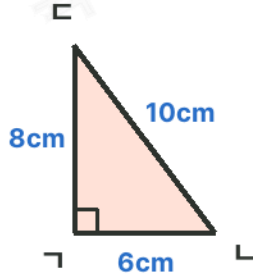
답

합동 연습 2

포갠을 때 겹치는 점, 변, 각을 짝지어 봐요.

다. 대응점 대응변 찾기

두 삼각형은 서로 합동이에요



삼각형 $\triangle CGL$ 과
삼각형 $\triangle RMB$ 은 합동

- ① 점 L 의 대응점을 쓰세요.
- ② 변 CL 의 대응변을 쓰세요.
- ③ 변 RM 의 길이는 몇 cm인가요?
- ④ 각 B 의 크기는 몇 도인가요?

답

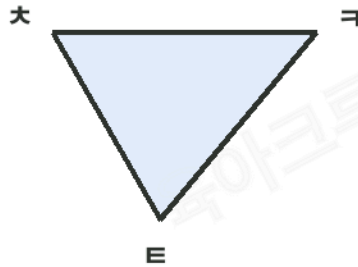
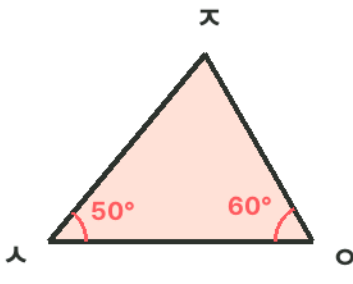
답

답

답

라. 대응각 찾기

두 삼각형은 서로 합동이에요



삼각형 $\triangle APO$ 와
삼각형 $\triangle KTE$ 은 합동

- ① 각 T 의 크기는 몇 도인가요?
- ② 각 E 의 크기는 몇 도인가요?
- ③ 변 AP 의 대응변을 쓰세요.

답

답

답

마. 맞으면 O, 틀리면 x

- ① 모양이 같으면 크기가 달라도 합동이에요.
- ② 합동인 두 도형은 대응각의 크기가 각각 같아요.
- ③ 종이 두 장을 겹쳐 한 번에 오리면 합동인 도형 두 개가 나와요.
- ④ 합동인 두 사각형에는 대응변이 3쌍 있어요.

합동 연습 정답

대응하는 점의 순서를 맞추어 읽어요.

가. 빈칸 채우기

- | | | |
|------|------|-----|
| ① 합동 | ③ 길이 | ⑤ 3 |
| ② 크기 | ④ 크기 | ⑥ 4 |

나. 보기와 합동인 도형 찾기

- ① 가, 나, 마 (라는 모양은 같지만 크기가 달라서 합동이 아니에요)

다. 대응점 대응변 찾기

- | | | | |
|-------|--------|--------|-------|
| ① 점 르 | ② 변 바□ | ③ 10cm | ④ 90° |
|-------|--------|--------|-------|

라. 대응각 찾기

- | | | |
|-------|-------|--------|
| ① 60° | ② 70° | ③ 변 케테 |
|-------|-------|--------|

마. 맞으면 ○, 틀리면 ×

- | | |
|--------------------|------------------|
| ① × 크기도 같아야 합동이에요. | ③ ○ |
| ② ○ | ④ × 사각형이면 4쌍이에요. |