

2. 마름모는 길이가 같은 변이 모두 몇 개인가?

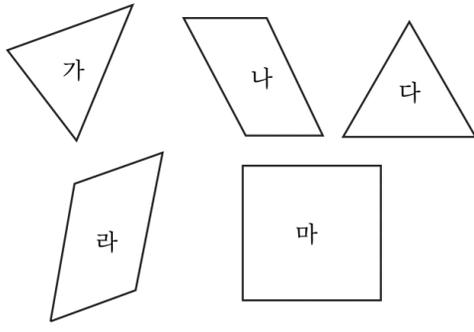
▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설

마름모는 네 변의 길이가 같다.

3. 다음에서 변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾아라.



▶ 답:

▶ 답:

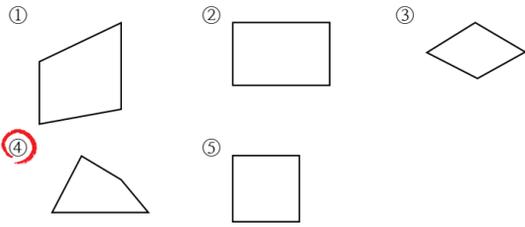
▷ 정답: 마

▷ 정답: 다

해설

정다각형을 찾는 문제.
따라서 정다각형은 다와 마이다.
다는 정삼각형, 마는 정사각형 이다.

4. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
④번은 사각형입니다.

5. 그림과 같은 사각형의 이름을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 사다리꼴

▷ 정답: 직사각형

해설

(1) 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이므로 사다리꼴

(2) 네 개의 각이 모두 직각인 사각형이므로 직사각형

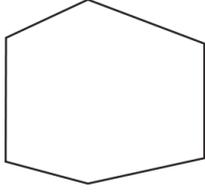
6. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 마름모 ② 사다리꼴 ③ 정사각형
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

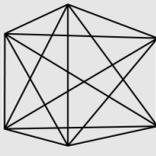
7. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



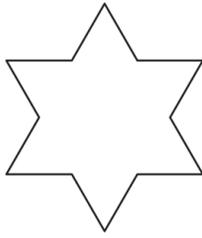
▶ 답: 개

▶ 정답: 9개

해설



8. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 하나요?



①



③



⑤



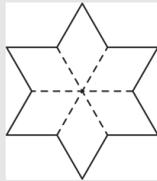
②



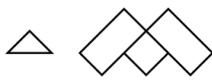
④



해설



9. 색종이로 왼쪽 삼각형 모양을 여러 장 만들어 오른쪽 도형을 덮으려고 합니다. 평면을 완전히 덮으려면 몇 장이 필요합니까?



▶ 답: 장

▶ 정답: 10장

해설



삼각형을 옮기기, 뒤집기하여 덮어 봅니다.

10. 다음 중 우리 주변에서 볼 수 있는 평면을 빈틈없이 덮기가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 목욕탕 바닥의 타일
- ② 벽에 붙여 있는 선전 벽보
- ③ 벽지의 무늬
- ④ 호텔 입구의 바닥 장식 대리석
- ⑤ 보도블럭

해설

- ①, ③, ④, ⑤는 평면을 빈틈없이 덮고 있지만
- ②는 평면을 빈틈없이 덮고 있다고 할 수 없습니다.

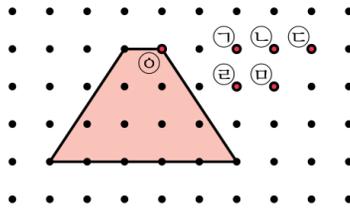
11. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- ④ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

12. 점판에서 꼭짓점 ㉠을 옮겨서 평행사변형이 되게 하려면 어느 점으로 옮겨야 하는지 구하시오.

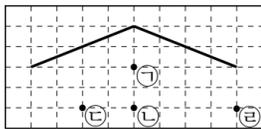


- ① 점 ㉡ ② 점 ㉢ ③ 점 ㉣ ④ 점 ㉤ ⑤ 점 ㉥

해설

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.
 꼭짓점 ㉠을 옮겨 아랫변과 같은 길이가 되게 하려면, 5칸을 옮겨야 되므로 점 ㉣에 옮겨야 합니다.

13. ㉠~㉣ 중 어느 점과 이으면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다.

해설
 마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
 마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.
 따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉢중에 하나인데,
 서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉡이 정답이다.

14. 다음 중 직사각형이라 말할 수 있는 것은 무엇인지 고르시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

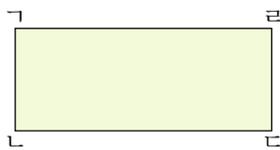
해설

직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고,
네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

15. [보기]에서 아래 도형의 이름이라 할 수 있는 것을 모두 골라 쓰시오.

보기

마름모, 사각형, 직사각형,
평행사변형, 사다리꼴, 정사각형



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 사각형

▷ 정답: 직사각형

▷ 정답: 평행사변형

▷ 정답: 사다리꼴

해설

직사각형은 사각형, 평행사변형,
사다리꼴의 특성을 다 가지고 있다.

16. 다음 도형 중 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 사다리꼴
④ 직사각형 ⑤ 사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 마름모라고 할 수 있다.

17. 일곱 변의 길이와 일곱 각의 크기가 모두 같은 다각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

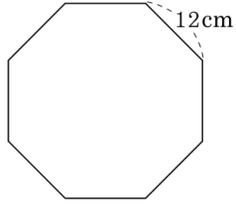
▶ 답:

▷ 정답: 정칠각형

해설

다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 것을 정다각형이라고 한다. 정다각형 중에서 변이 7개이므로 정칠각형이다.

18. 다음은 정팔각형을 그린 것입니다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 96 cm

해설

길이가 같은 변이 8 개
 $12 \times 8 = 96$ cm

19. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 정사각형은 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ② 정삼각형에는 대각선을 1 개 그을 수 있습니다.
- ③ 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.
- ④ 오각형은 5 개의 선분으로 둘러싸인 도형입니다.
- ⑤ 정다각형은 각의 크기와 변의 길이가 각각 모두 같은 도형입니다.

해설

삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.

