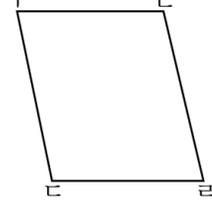


2. 다음 도형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 구하시오.



▶ 답: 쌍

▷ 정답: 2쌍

해설

변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ, 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ

3. 마름모는 길이가 같은 변이 모두 몇 개인가?

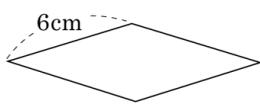
▶ 답: 4개

▷ 정답: 4개

해설

마름모는 네 변의 길이가 같다.

4. 다음 마름모의 둘레의 길이는 얼마인가?



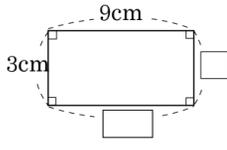
▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모의 둘레의 길이는
 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이다.

5. □ 안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 3 cm

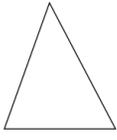
▷ 정답: 9 cm

해설

직사각형은 마주보는 변의 길이가 같다.

6. 다음 중 변이 5개로 이루어진 도형은 어느 것인지 구하시오.

①



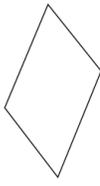
②



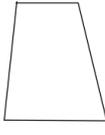
③



④



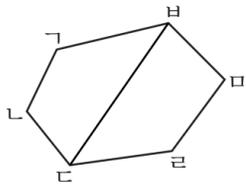
⑤



해설

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 4개 ⑤ 4개

7. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



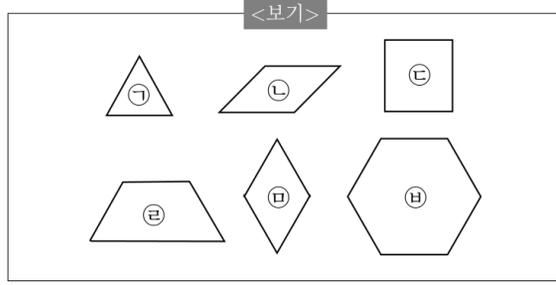
▶ 답:

▷ 정답: 선분 bd

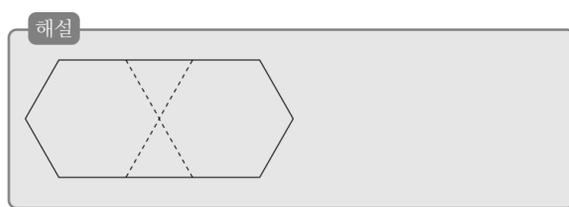
해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선분입니다.
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 bd 입니다.

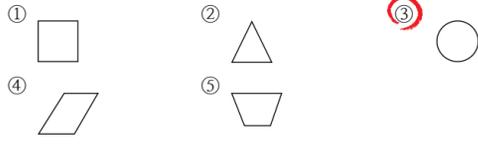
8. <보기>의 모양 조각 중 2가지 모양으로 개수를 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 필요한 모양 조각과 그 개수를 올바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
- ② ㉠ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 4 개
- ③ ㉡ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
- ④ ㉣ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
- ⑤ ㉡ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 4 개



9. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

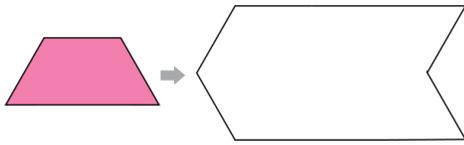


해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



10. 오른쪽 도형을 덮기 위해 왼쪽의 조각이 몇 개 필요한지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설



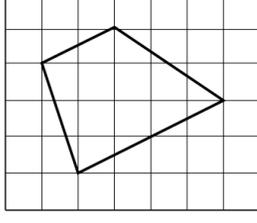
11. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 관계가 적은 것은 어느 것입니까?

- ① 화장실 타일 ② 기와지붕 ③ 기찻길
④ 교실 바닥 ⑤ 보도블럭

해설

기찻길은 완전히 덮혀 있지 않습니다.
틈새가 생길 수 있는 것은 빈틈없이 모양 덮기가 아닙니다.

12. 다음 도형의 이름을 쓰시오.



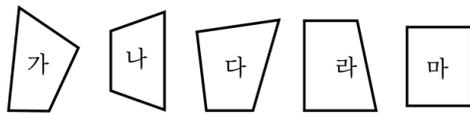
▶ 답:

▷ 정답: 사다리꼴

해설

마주 보는 한 변이 서로 평행이므로 사다리꼴입니다.

13. 다음 사각형 중 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



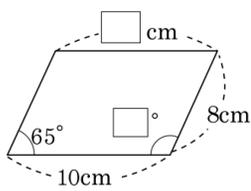
▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

나, 라, 마

14. 다음은 평행사변형입니다. 안에 알맞은 수를 위에서 부터 쓰시오.



▶ 답: cm

▶ 답: °

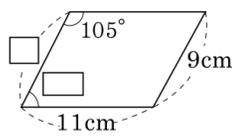
▷ 정답: 10 cm

▷ 정답: 115°

해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변의 길이가 각각 같고, 이웃하는 두 각의 크기의 합은 180° 이다.

15. 다음은 평행사변형입니다. 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례로 쓰시오.



▶ 답: cm

▶ 답: °

▷ 정답: 9 cm

▷ 정답: 75 °

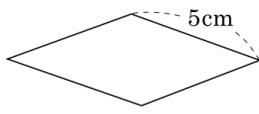
해설

평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같고, 평행하며, 마주 보는 각의 크기가 같다.

각의 크기는 $180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ 이다.

따라서 정답은 9 cm, 75°이다.

16. 마름모의 둘레의 길이를 구하여라.



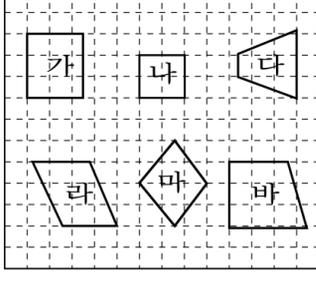
▶ 답: cm

▷ 정답: 20cm

해설

$$5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

17. 다음 중 마름모를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

▷ 정답: 마

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모는 나와 마이다.

18. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 정사각형은 마주 보는 두 변이 평행이다.
- ② 마름모는 네 변의 길이가 같다.
- ③ 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 서로같다.
- ④ 직사각형의 네 각은 모두 90이다.
- ⑤ 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형은 사다리꼴이다.

해설

마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 사다리꼴이다.

19. 다음은 어떤 도형에 대한 설명인지 구하시오.

- 네 변의 길이와 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행입니다.

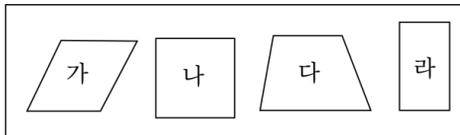
▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

네 변의 길이와 네 각의 크기가 모두 같은 사각형은 정사각형이고 정사각형의 두 쌍의 마주 보는 변은 각각 평행이다.

20. 다음 도형을 보고, 직사각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 라

▷ 정답: 나

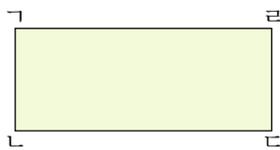
해설

네 각의 크기가 모두 직각인 사각형은 나, 라이다.

21. [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.

22. 다음 설명 중에서 바르게 말한 것의 기호를 모두 찾은 것을 고르시오.

㉠ 정삼각형은 예각삼각형입니다.
㉡ 정사각형, 마름모, 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같고, 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
㉢ 정사각형은 마름모, 평행사변형, 직사각형이라고 할 수 있습니다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉡
④ ㉡ ⑤ ㉢

해설

정삼각형은 세 각이 같다.
정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각이 직각으로 크기가 같은 사각형이다.
정사각형은 사다리꼴, 직사각형, 평행사변형,
마름모라고 할 수 있다.
따라서 모두 맞는 설명이다.

23. 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

네 각이 크기가 90° 인 사각형을 찾는다.

24. 한 변의 길이가 5cm이고, 모든 변의 길이의 합이 40cm인 정다각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 정팔각형

해설

(변의 수) = $40 \div 5 = 8$ (개)이므로 정팔각형이다.

25. 다음은 어떤 다각형인지 쓰시오.

모든 변의 길이가 같습니다.
모든 각의 크기가 같습니다.
대각선의 수가 9 개입니다.

▶ 답:

▶ 정답: 정육각형

해설

모든 변의 길이가 같고, 모든 각의 크기가 같으므로 정다각형이고, 대각선의 수가 9 개인 정다각형은 정육각형이다.

26. 다음에서 설명하는 도형의 이름은 무엇인지 구하시오.

9개의 선분으로 둘러싸인 다각형입니다.
9개의 변의 길이와 9개의 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

▶ 답:

▶ 정답: 정구각형

해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같다.

27. 한 변의 길이가 5 cm 인 정육각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

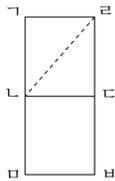
▶ 답: cm

▷ 정답: 30 cm

해설

정육각형은 변이 6 개 이므로,
 $5 \times 6 = 30$ cm

28. 다음은 두 정사각형을 이은 것입니다. 선분 $ㄴㄴ$ 의 길이가 5cm 라면 선분 $ㄴㅁ$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 5cm

해설

2개의 정사각형은 크기가 같으므로 대각선의 길이도 같습니다.

29. 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 평행사변형 ② 직사각형 ③ 사다리꼴
④ 마름모 ⑤ 정사각형

해설

네 각이 같은 사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다. 또, 두 대각선의 길이가 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다. 따라서, 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직인 사각형은 정사각형입니다.

31. 다음은 어떤 도형에 대한 설명인지 구하시오.

네 변의 길이가 같습니다.
두 대각선이 수직으로 만납니다.
두 대각선의 길이가 다릅니다.
두 대각선이 서로 다른 것을 반으로 나눕니다.

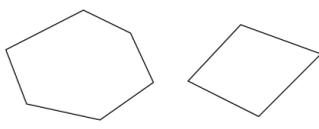
▶ 답:

▷ 정답: 마름모

해설

위의 조건을 모두 만족시키는 도형은 마름모입니다.

32. 다음 두 도형에서 그을 수 있는 대각선의 개수의 차를 구하시오.



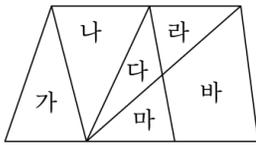
▶ 답: 개

▶ 정답: 7개

해설

육각형의 대각선은 9개이고, 사각형은 대각선이 2개입니다.
따라서 대각선의 개수의 차는 $9 - 2 = 7$ (개)입니다.

34. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



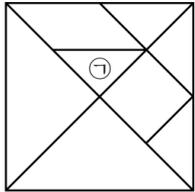
▶ 답: 개

▷ 정답: 8개

해설

크고 작은 사다리꼴은
가+나, 가+나+다+마,
가+나+다+라, 나+다+마, 라+바,
다+라+마+바, 나+다+라+마+바,
가+나+다+라+마+바 로 8개입니다.

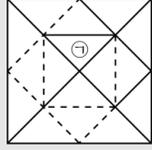
35. 다음은 정사각형을 여덟 조각으로 나눈 도형판입니다. 정사각형의 넓이가 1일 때 삼각형 ㉠의 넓이는 전체의 얼마인지 고르시오.



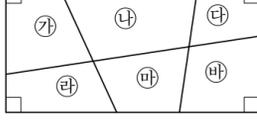
- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{8}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{16}$ ⑤ $\frac{1}{32}$

해설

다음 그림과 같이 도형판을 나누면 삼각형 ㉠의 넓이는 정사각형을 똑같이 16 개로 나눈 것 중 1 이므로 $\frac{1}{16}$ 이 됩니다.



36. 다음 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 8 개

해설

작은 사각형 2 개로 이루어진 것은
 ㉠+ ㉡, ㉢+ ㉣, ㉤+ ㉥,
 작은 사각형 3 개로 이루어진 것은
 ㉠+ ㉢+ ㉣, ㉡+ ㉣+ ㉥,
 작은 사각형 4 개로 이루어진 것은
 ㉠+ ㉢+ ㉣+ ㉥, ㉢+ ㉣+ ㉤+ ㉥,
 작은 사각형 6 개로 이루어진 것은
 ㉠+ ㉢+ ㉣+ ㉤+ ㉥+ ㉥로 모두 8 개입니다.