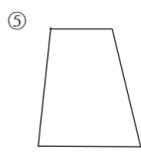
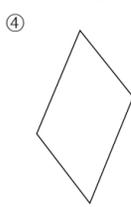
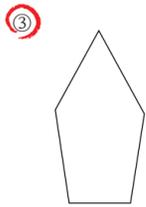
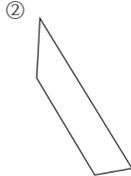
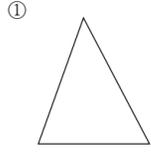


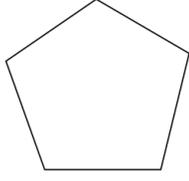
1. 다음 중 변이 5개로 이루어진 도형은 어느 것인지 구하시오.



해설

① 3개    ② 4개    ③ 5개    ④ 4개    ⑤ 4개

2. 다음 다각형의 이름을 쓰시오.



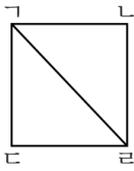
▶ 답:

▷ 정답: 오각형

해설

다섯 개의 선분으로 둘러싸인 도형이므로 오각형이다.

3. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



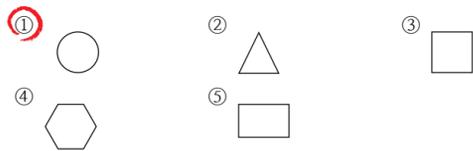
▶ 답:

▷ 정답: 선분 ㄱㄹ

**해설**

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.  
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 ㄱㄹ입니다.

4. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.



**해설**

한 점을 중심으로 도형의 내각의 합이  $360^\circ$ 가 되어야 평면을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.  
정삼각형의 한 내각은  $60^\circ$  이므로  
 $360 \div 60 = 6$  (개)  
정사각형의 한 내각은  $90^\circ$  이므로  
 $360 \div 90 = 4$  (개)  
정육각형의 한 내각은  $120^\circ$  이므로  
 $360 \div 120 = 3$  (개)가  
한 꼭짓점에 모여서 평면을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

5. 안에 알맞은 말을 써 넣으시오.

다각형은 변의 에 따라 삼각형, 사각형, 오각형, 육각형 등으로 부릅니다.

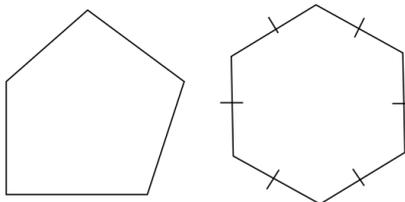
▶ 답:

▷ 정답: 개수

**해설**

다각형은 변의 개수에 따라 삼각형, 사각형, 오각형, 육각형 등으로 부른다.

6. 도형을 보고, 왼쪽부터 차례대로 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

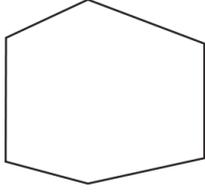
▶ 정답: 오각형

▶ 정답: 정육각형

해설

- (1) 변의 길이가 5개이므로 오각형이다.
- (2) 변의 길이가 6개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.

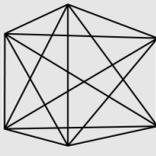
7. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:                         개

▶ 정답: 9개

해설



8. 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.

9. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

- ① 직사각형
- ② 정사각형
- ③ 정삼각형
- ④ 원
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.





11. 색종이를 왼쪽 삼각형 모양으로 여러 장 오려 오른쪽의 평면을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답:      장

▶ 정답: 16장

해설



12. 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.

13. 변이 8개인 다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 다각형의 이름은 무엇인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 정팔각형

해설

변 8개의 길이가 모두 같고 각의 크기도 모두 같은 다각형은 정팔각형이다.

14. 다음 도형의 이름을 써라.

9개의 길이가 같은 선분으로 이루어졌다.  
9개의 크기가 같은 각으로 이루어졌다.

▶ 답:

▷ 정답: 정구각형

해설

변의 길이가 9개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정구각형이다.

15. 길이가 180 cm 인 철사를 구부려서 정십이각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 해야 하는지 구하시오.

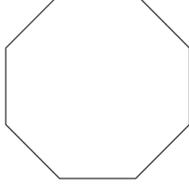
▶ 답:          cm

▷ 정답: 15 cm

해설

12 개의 변의 길이가 모두 같으므로  
 $180 \div 12 = 15$  cm 이다.

16. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



- ① 15 개    ② 17 개    ③ 18 개    ④ 19 개    ⑤ 20 개

해설

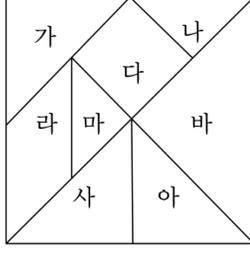


따라서 팔각형의 대각선의 개수는 20 개입니다.





19. 다음 그림의 도형판을 사용하여 정사각형을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

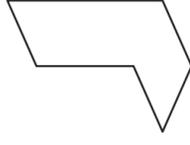
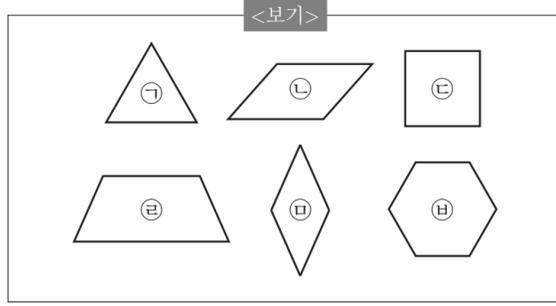


- ① 바+사+아                      ② 나+마  
 ③ 가+나+마                      ④ 나+다+라+마  
 ⑤ 나+라+마+바

**해설**

나+다+라+마 조각으로는 정사각형은 만들 수 없습니다.

20. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡    ② ㉣, ㉤    ③ ㉡, ㉤    ④ ㉡, ㉢    ⑤ ㉣, ㉥

