1. 선분으로만 둘러싸인 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

답: _____

2. □안에 알맞은 말을 써 차례대로 써 넣으시오.

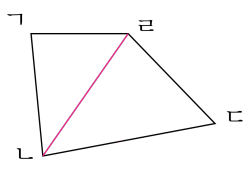
> 변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 □이라고 합니다. 정다각형은 변의 수가 5, 6, 7, ⋯ 일 때, □, 정육각형, 정칠각형 등으로 부릅니다.

답: _____

답: _____

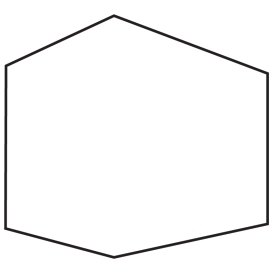
3. ☐안에 알맞은 말을 써넣으시오.

다각형에서 선분 ㄴㄹ과 같이 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분을 ☐라고 합니다.



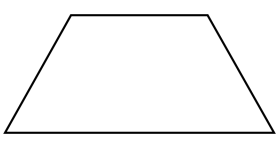
답: _____

4. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.

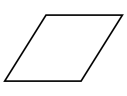


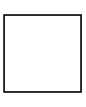
답: _____ 개

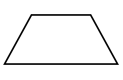
5. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①

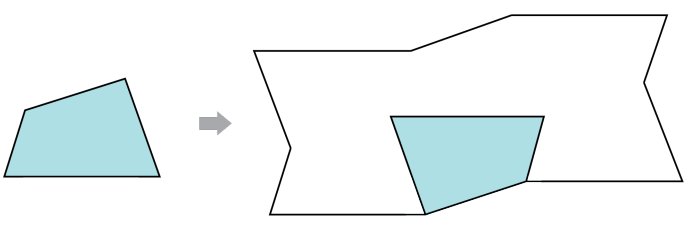
② 

③ 

④ 

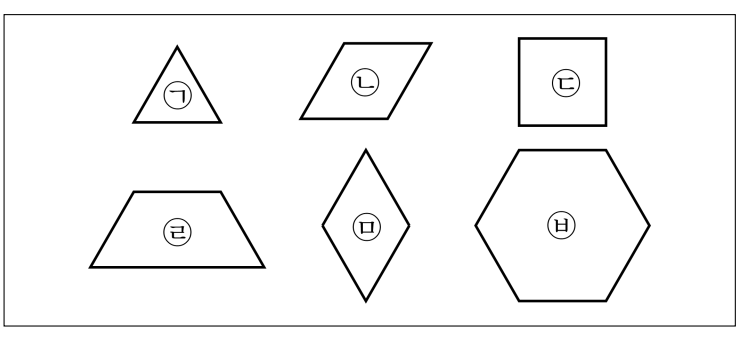
⑤

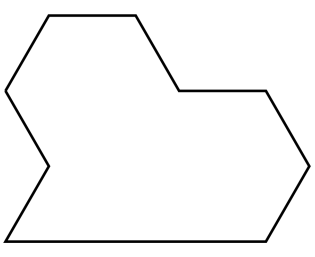
6. 다음과 같은 왼쪽 모양 조각으로 오른쪽 도형을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 이 때 모두 몇 장이 필요합니까?



답: _____ 장

7. 한 가지 모양 조각을 가장 적은 개수를 사용하여 다음 도형을 덮으려면 어느 모양 조각이 몇 개 필요한지 차례대로 쓰시오.

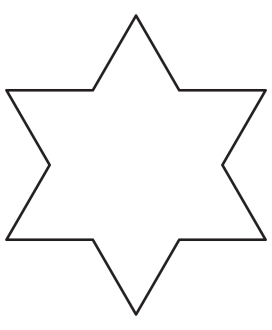




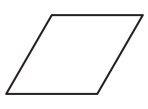
답: _____

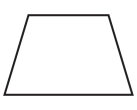
답: _____ 개

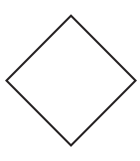
8. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?

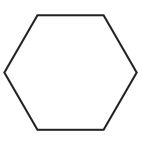


①

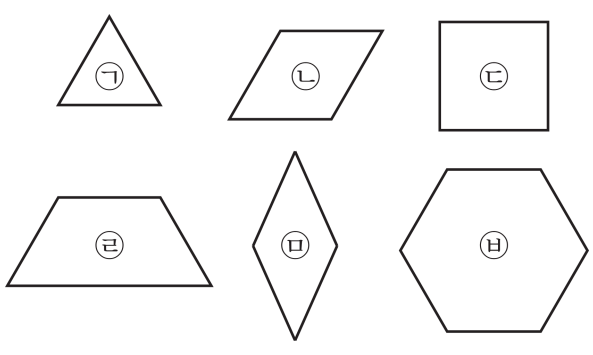
② 

③ 

④ 

⑤ 

9. 모양 조각 중에서 ㉤모양을 덮는 데 세 가지 모양 조각을 한 번씩 사용하여 덮으려고 합니다. 그 세 가지 모양 조각의 번호를 고르시오.



답: _____

답: _____

답: _____

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

① 목욕탕 바닥의 타일

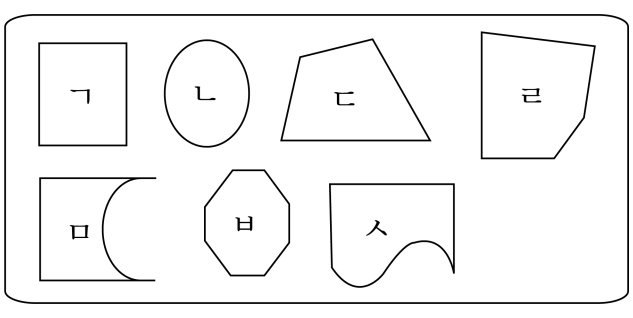
② 벽에 붙여 있는 선전 벽보

③ 벽지의 무늬

④ 호텔 입구의 바닥 장식 대리석

⑤ 보도블럭

11. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.

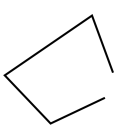


답: _____

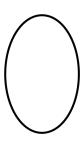
답: _____

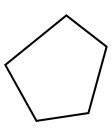
답: _____

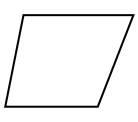
12. 다음 중 다각형을 모두 고르시오.

① 

②

③ 

④ 

⑤ 

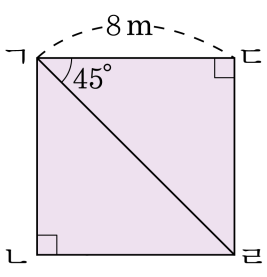
13. 한 변의 길이가 4 cm 이고, 모든 변의 길이의 합이 32 cm 인 정다각형의 이름을 쓰시오.

답: _____

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

답: _____

15. 다음 사각형 ㄱㄴㄷㄹ은 어떤 사각형입니까?



답: _____ 사각형

16. 다음 다각형 중에서 대각선을 그릴 수 <u>없는</u> 도형은 무엇인지 구하시오.

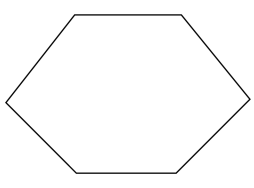
① 삼각형 ② 사각형 ③ 오각형

④ 육각형 ⑤ 팔각형

17. 정육각형에서 대각선은 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.

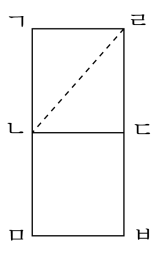
답: _____ 개

18. 아래 도형에 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



답: _____ 개

19. 다음은 두 정사각형을 이은 것입니다. 선분 ㄴㄹ의 길이가 5 cm 라면 선분 ㄴㅂ의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

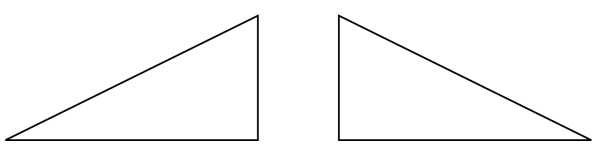


답: _____ cm

20. 사각형에서 두 대각선의 길이가 같은 것을 모두 고르시오.

① 정사각형　② 평행사변형　③ 직사각형
④ 사다리꼴　⑤ 마름모

21. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 있는 모양을 모두 고르시오.



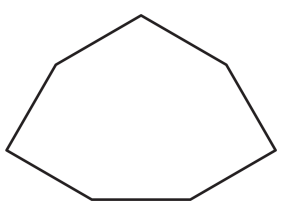
① 사다리꼴　② 마름모　③ 평행사변형

④ 정삼각형　⑤ 정사각형

22. ㉠조각으로 ㉡도형을 덮으려면 ㉠조각은 모두 몇 개가 필요합니까?

답: _____ 개

23. 보기 도형 중 2 가지 도형을 서로 이어 붙여서 다음 평면을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 가능한 도형을 2 가지 고르시오.



보기

원, 정삼각형, 정사각형, 정오각형, 정육각형, 정칠각형, 정팔각형

답: _____

답: _____

24. 다음은 어떤 다각형에 대한 설명입니다. 다각형의 이름을 쓰시오.

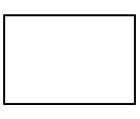
대각선은 모두 14개입니다. 변의 길이가 모두 같습니다.

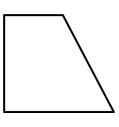
답: _____

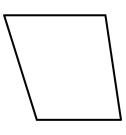
25. 다음 그림은 정다각형 3 개를 겹치지 않게 붙여 놓은 것입니다. 주어진 도형의 둘레가 121 cm 라고 할 때, 도형 가와 도형 다의 둘레의 길이의 차를 구하시오.

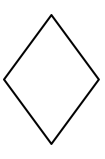
답: _____ cm

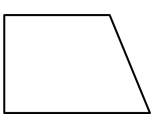
26. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

① 

② 

③ 

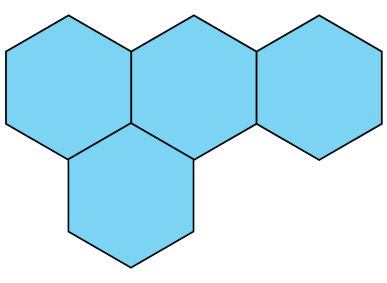
④ 

⑤ 

27. 다음 그림은 정삼각형 안에 그림을 그린 것입니다. 이 모양으로 빈틈없이 평면을 덮을 때, 각 정삼각형의 한 꼭짓점에는 모두 몇 개의 정삼각형이 서로 맞붙게 되는지 구하시오.

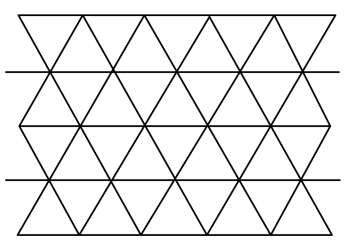
답: _____ 개

28. 다음과 같은 정육각형 4 개를 정삼각형으로 덮으려고 합니다. 정삼각형 모양 조각이 적어도 몇 개 필요한지 구하시오.



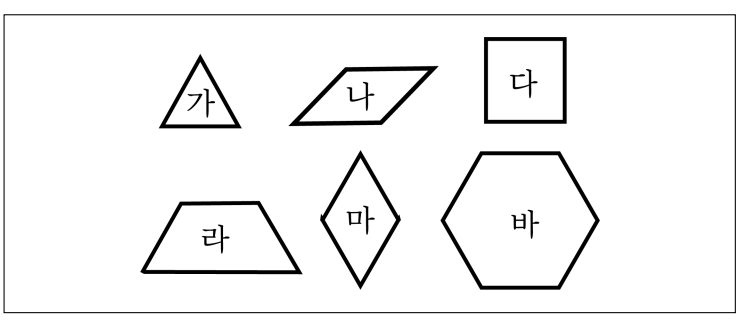
답: _____ 개

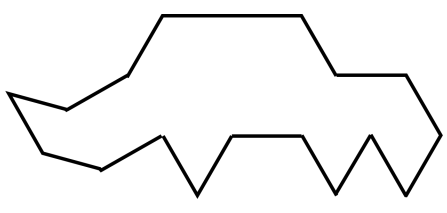
29. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 <u>없는</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



① 마름모 ② 평행사변형 ③ 정육각형
④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

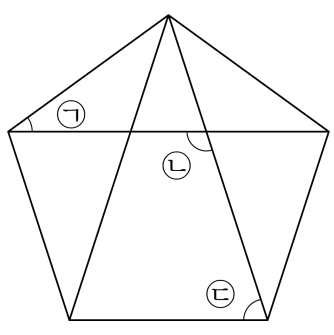
30. 다음의 모양 조각을 여러 개 만들었습니다. 이 모양을 사용하여 다음 도형을 덮으려고 합니다. 가장 많은 개수로 덮는 경우, 모두 몇 개의 모양 조각이 필요한지 구하시오.





답: _____ 개

31. 다음 정오각형에서 각 ㉠, ㉡, ㉢의 크기의 합을 구하시오.

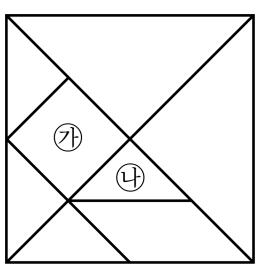


답: _____ °

32. 어떤 정다각형의 대각선의 개수를 세어 보니 65 개였습니다. 이 정다각형은 무엇인지 구하시오.

답: _____

33. 다음은 정사각형을 여덟 조각으로 나눈 도형판입니다. 정사각형의 넓이가 1일 때 사각형 ㉮의 넓이와 삼각형 ㉯의 넓이의 차는 얼마입니까?



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