

1. 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

① 마름모

② 원

③ 사각형

④ 평행사변형

⑤ 삼각형

2. 다음 중 빈틈없이 모양 뒀기와 거리가 먼 것은 어느 것인가?

① 바둑판 무늬

② 벽면의 벽돌

③ 벌집 무늬

④ 테트리스 모양 조각

⑤ 옷감의 물방울 무늬

3. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

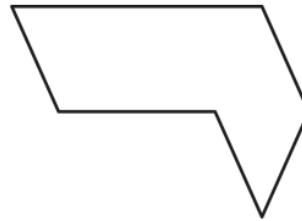
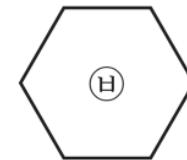
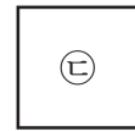
③ 직각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 정오각형

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

<보기>



① ㄱ, ㄴ

② ㄹ, ㅁ

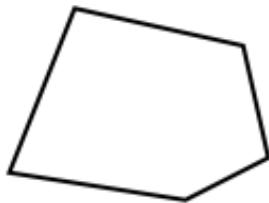
③ ㄴ, ㅂ

④ ㄴ, ㅁ

⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음 도형 중 다각형인 것을 모두 고르시오.

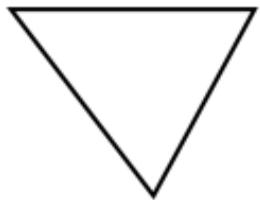
①



②



③



④



⑤



6. 다음은 어느 다각형에 대한 설명인지 구하시오.

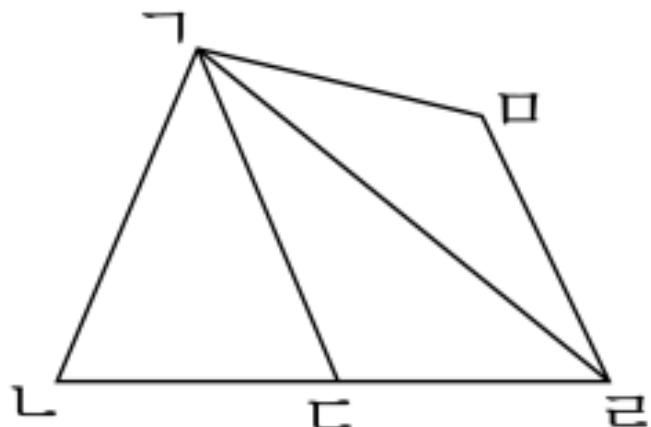
8개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.

변의 길이가 모두 같습니다.

각의 크기가 모두 같습니다.

- ① 정다각형
- ② 정삼각형
- ③ 정사각형
- ④ 정육각형
- ⑤ 정팔각형

7. 다음 중 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 고르시오.



- ① 선분 GN
- ② 선분 GS
- ③ 선분 GS
- ④ 선분 GO
- ⑤ 선분 NS

8. 두 대각선이 서로를 반으로 나누는 사각형이 아닌 것은 어느 것인지
구하시오.

① 정사각형

② 직사각형

③ 마름모

④ 사다리꼴

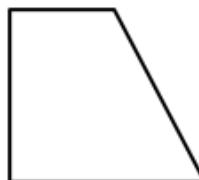
⑤ 평행사변형

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

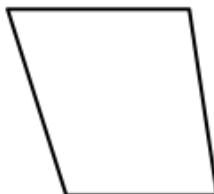
①



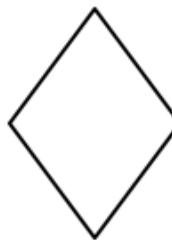
②



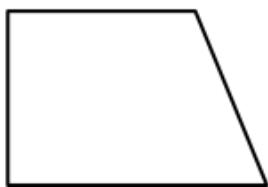
③



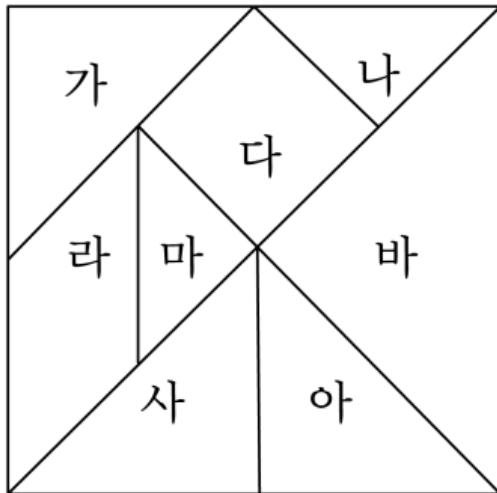
④



⑤



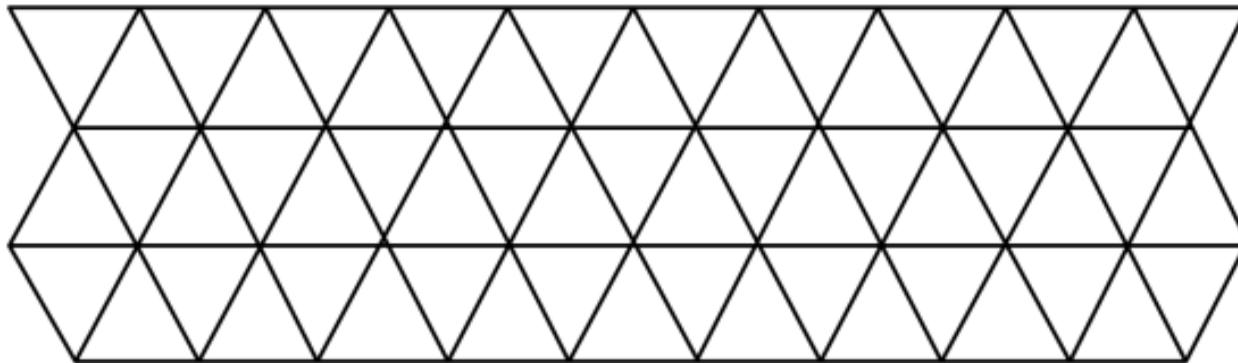
10. 다음 그림의 도형판을 사용하여 정사각형을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 바+사+아
- ③ 가+나+마
- ⑤ 나+라+마+바

- ② 나+마
- ④ 나+다+라+마

11. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 정삼각형
- ② 정오각형
- ③ 정육각형
- ④ 마름모
- ⑤ 평행사변형

12. 어떤 정다각형의 대각선의 개수를 세어 보니 35개였습니다. 이 정다각형은 무엇인지 구하시오.

① 정십각형

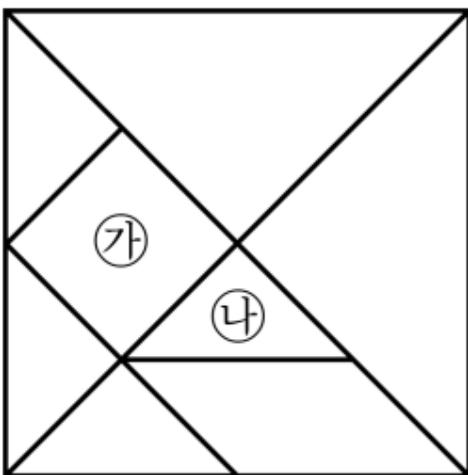
② 정십이각형

③ 정십육각형

④ 정십팔각형

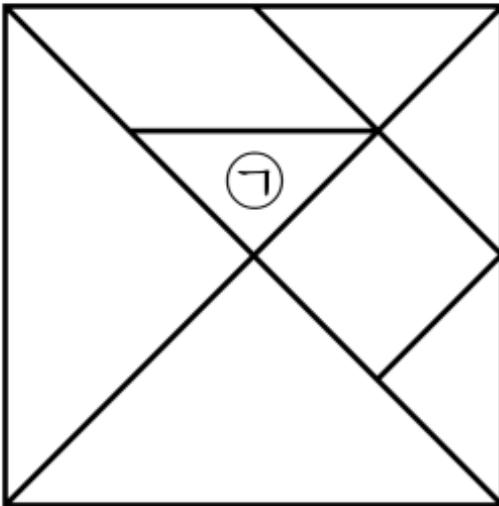
⑤ 정이십각형

13. 다음은 정사각형을 여덟 조각으로 나눈 도형판입니다. 정사각형의 넓이가 1일 때 사각형 ①의 넓이와 삼각형 ②의 넓이의 차는 얼마입니까?



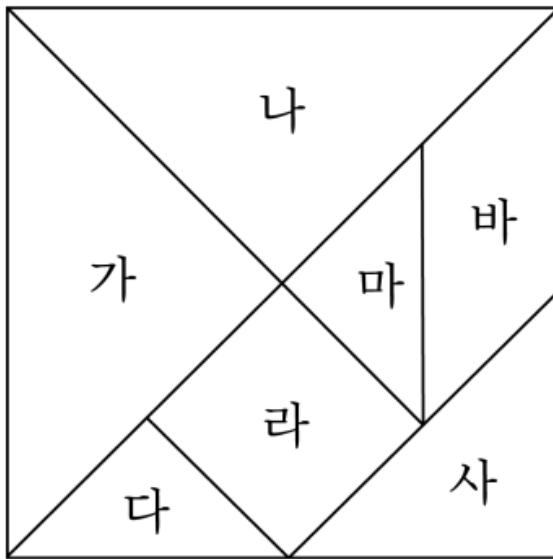
- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{8}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{16}$ ⑤ $\frac{1}{32}$

14. 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 $\frac{1}{32}$

15. 다음 주어진 도형판의 다, 바, 사 3조각으로 만들 수 있는 도형을 모두 고르시오.



- ① 평행사변형
- ② 사각형
- ③ 정사각형
- ④ 사다리꼴
- ⑤ 직사각형