

1. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

① 직사각형

② 정사각형

③ 정삼각형

④ 원

⑤ 직각이등변삼각형

2. 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

3. 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행입니다.

② 마주 보는 변의 길이가 같습니다.

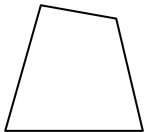
③ 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

④ 네 각의 크기가 같습니다.

⑤ 이웃하는 두 각의 합은 180° 입니다.

4. 평행사변형은 어느 것입니까?

①



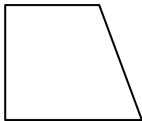
②



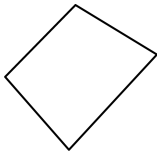
③



④



⑤



5. 다음 중 마름모의 성질이 아닌 것은 어느 것인가?

① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

② 마주 보는 두 각의 크기가 같다.

③ 네 각의 크기가 같다.

④ 네 변의 길이가 같다.

⑤ 평행사변형이라고 할 수 있다.

6. 다음 중 다각형인 도형으로 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.

① 선분, 원

② 대각선, 평행선

③ 사다리꼴, 원

④ 마름모, 오각형

⑤ 사각형, 타원

7. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.

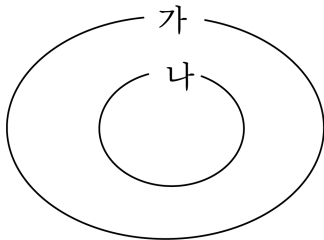
② 네 변의 길이가 같다.

③ 네 각의 크기가 같다.

④ 마주 보는 변의 길이가 같다.

⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

8. 다음 그림은 가와 나 도형의 관계를 나타낸 것입니다. 가와 나 도형이 될 수 있는 도형끼리 차례로 짝지은 것이 아닌 것은 어느 것입니까?



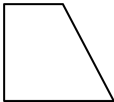
- | | |
|--------------|--------------|
| ① 사다리꼴, 직사각형 | ② 평행사변형, 마름모 |
| ③ 마름모, 정사각형 | ④ 직사각형, 마름모 |
| ⑤ 사다리꼴, 마름모 | |

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

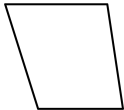
①



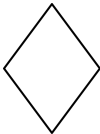
②



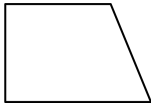
③



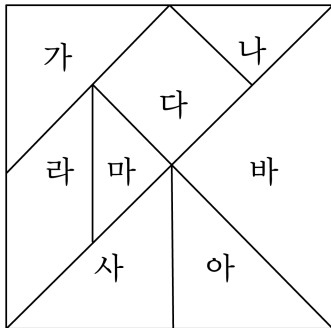
④



⑤



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



① 바+사+아

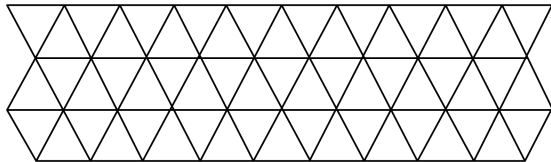
② 나+마

③ 가+나+마

④ 나+다+라+마

⑤ 나+라+마+바

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



① 정삼각형

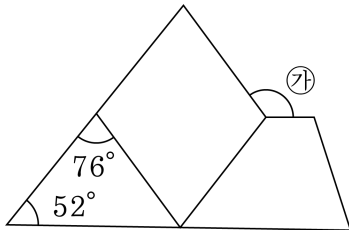
② 정오각형

③ 정육각형

④ 마름모

⑤ 평행사변형

12. 다음 그림은 삼각형, 마름모, 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 각 ㉠의 크기는 몇 도입니까?



- ① 100° ② 110° ③ 118° ④ 128° ⑤ 134°

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

① 정십각형

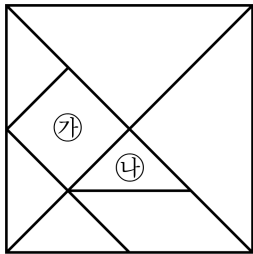
② 정십이각형

③ 정십육각형

④ 정십팔각형

⑤ 정이십각형

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

15. 한 변의 길이가 1 cm 인 정삼각형 모양의 색종이 여러 장으로 모양과 크기가 서로 다른 평행사변형을 만들려고 합니다. 다음 중 만들 수 있는 평행사변형의 개수가 가장 많은 경우는 어느 것입니까?

① 정삼각형 18개로 만들 때 입니다.

② 정삼각형 20개로 만들 때 입니다.

③ 정삼각형 26개로 만들 때 입니다.

④ 정삼각형 40개로 만들 때 입니다.

⑤ 정삼각형 50개로 만들 때 입니다.