

1. 다음 중 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

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

해설

④, ⑤ 네 각의 크기가 모두 90° 이다.

2. 다음을 보고, 큰 수의 기호부터 차례대로 쓴 것을 고르시오.

㉠ $3\frac{55}{1000}$	㉡ 3.05
㉢ 3.55	㉣ $3\frac{50}{100}$

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

해설

분수는 소수로 바꿔서 크기를 비교합니다.

$$\text{㉠ } 3\frac{55}{1000} = 3.055$$

$$\text{㉢ } 3\frac{50}{100} = 3.5$$

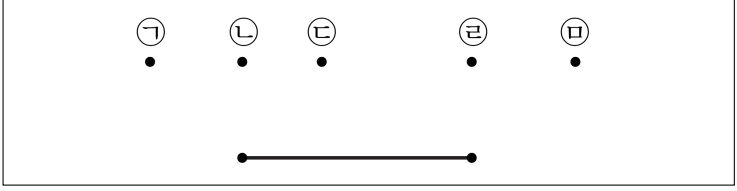
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.

큰 수부터 나열하면 3.55 , $3\frac{50}{100}$, $3\frac{55}{1000}$, 3.05 와 같습니다.

따라서 큰 수의 기호부터 차례대로 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

3. 다음 선분의 양 끝점과 점을 이어 예각삼각형을 만들려고 합니다. 어떤 점과 이어야 하나?

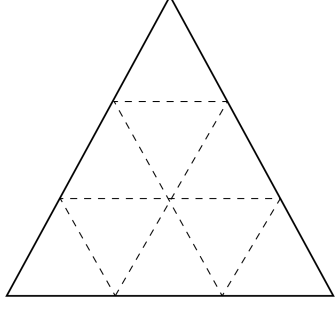


- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

각각의 점을 이어 어떤 삼각형이 생기는지 알아봅시다.
㉡, ㉣는 직각삼각형, ㉠, ㉤는 둔각삼각형

4. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?

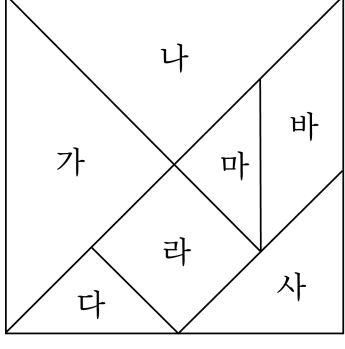


- ① 15개 ② 27개 ③ 30개 ④ 33개 ⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.
작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개
작은 삼각형 3개로 된 것 : $4 \times 3 = 12$ (개)
작은 삼각형 4개로 된 것 : $2 \times 3 = 6$ (개)
작은 삼각형 5개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
작은 삼각형 8개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
따라서 $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.

5. 다음에 주어진 도형판으로 평행사변형을 만들 때 필요한 조각으로 잘못 짝지은 것을 고르시오.

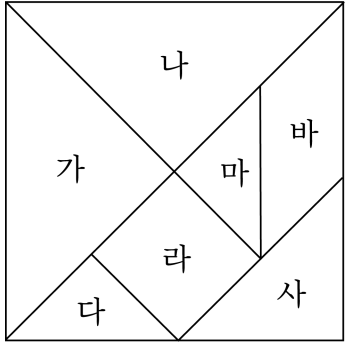


- ① 다, 바, 마 ② 다, 라, 마 ③ 마, 사, 다
- ④ 가, 나 ⑤ 나, 라, 마, 바

해설

(다, 바, 마), (다, 라, 마), (마, 사, 다), (가, 나)로 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형을 만들 수 있습니다.

6. 다음 주어진 도형판의 다,라,마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 모양을 찾아 고르시오.



- ① 직각삼각형 ② 이등변삼각형 ③ **마름모**
- ④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

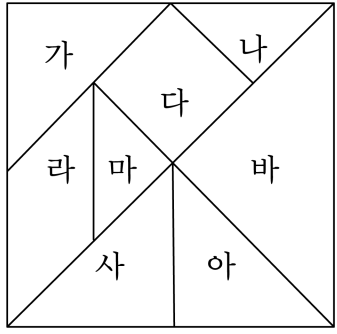
다,라,마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.

(직각삼각형, 이등변삼각형)

(평행사변형, 사다리꼴)

(직사각형)

7. 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.