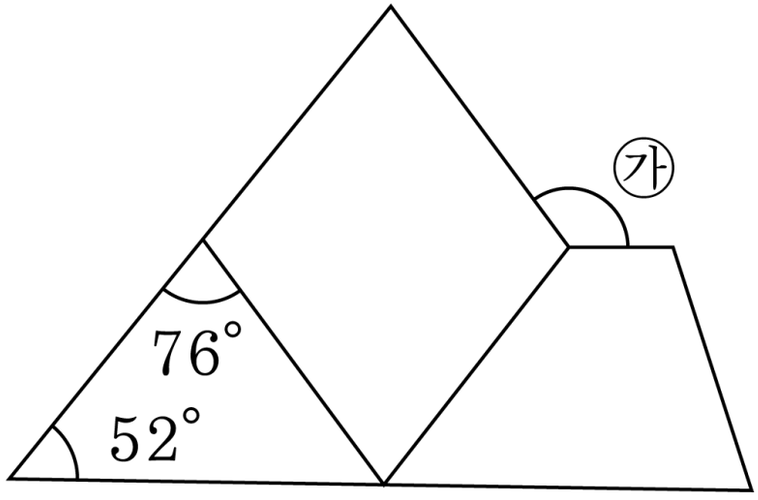
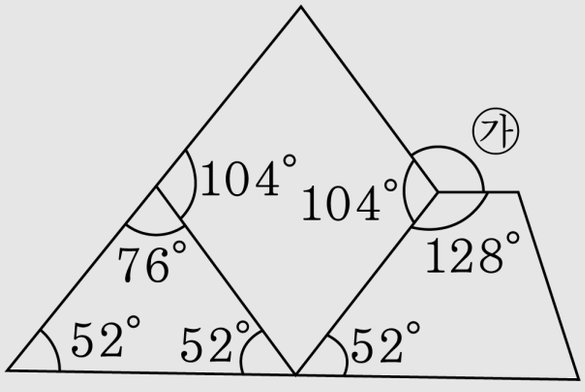
1. 다음 그림은 삼각형, 마름모, 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 각 ㉮의 크기는 몇 도입니까?



① 100° ② 110° ③ 118° ④ 128° ⑤ 134°

해설



$\Rightarrow$ ㉮ $= 360° - (104° + 128°) = 128°$

2. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어 보고, 어떤 수인지 구하시오.

㉮ 숫자 5개로 이루어진 수입니다.

㉯ $\frac{1}{1000}$ 의 자리 숫자가 7입니다.

㉰ 45.3보다 크고, 45.4보다 작습니다.

㉱ 각 자리의 숫자를 모두 합하면 28입니다.

① 45.397 ② 45.337 ③ 45.3

④ 45.327 ⑤ 45.37

해설

가, 나 : 45.□□7

다 : 45.3 < 45.□□7 < 45.4

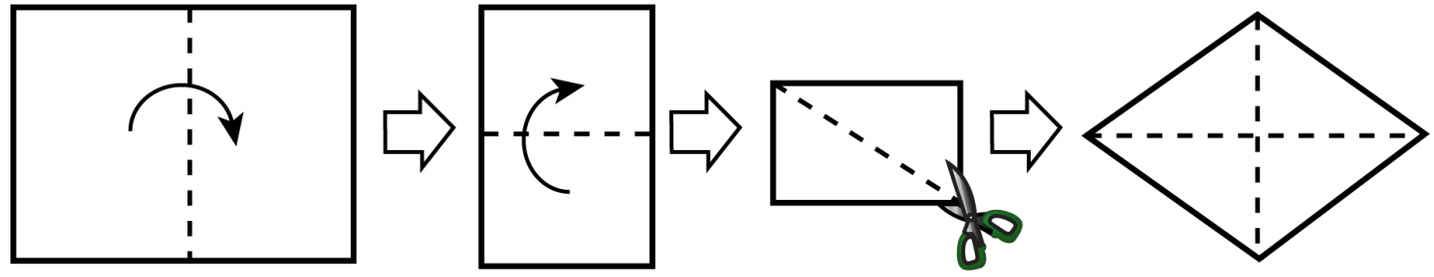
라 : 4 + 5 + □ + □ + 7 = 28

□ + □ + 16 = 28

□ + □ = 12

㉰와 ㉱에 의해 45.□□7의 소수 첫째 자리 수는 3입니다.
소수 첫째 자리 수가 3이므로 소수 둘째 자리 수는 9가 됩니다.
따라서 45.397

3. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.



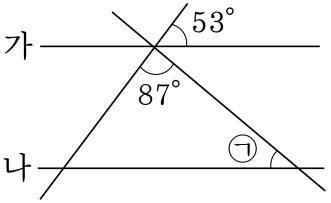
① 정사각형 ② 마름모 ③ 사다리꼴

④ 평행사변형 ⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.
마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 변이 평행하며,
마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형
이라 할 수 있다.

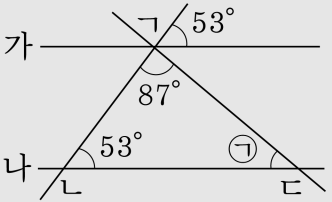
4. 직선 가와 나가 서로 평행일 때 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 40°

해설



직선 가와 나가 평행이므로 같은 쪽 각의 크기는 같다.
→ (각 ㄱㄴㄷ)= 53°
삼각형 ㄱㄴㄷ에서
(각 ㉠)= (각 ㄱㄷㄴ)= 180° − (87° + 53°) = 40°

5. 숫자 카드 5 장을 모두 한 번씩 사용하여 소수 첫째 자리 숫자가 3 인 가장 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

3	4	6	7	9

▶ 답 :

▷ 정답 : 46.379

해설

□□.3□□ 에서 □안에 작은 숫자부터 차례로 왼쪽부터 쓰면 46.379 이다.

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

① 정사각형 ② 직사각형 ③ 마름모

④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

해설

두 대각선이 서로를 반으로 나누는 사각형은 정사각형, 직사각형, 마름모, 평행사변형입니다.

7. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 구하시오.

① 네 변의 길이가 모두 같습니다.

② 네 각의 크기가 모두 같습니다.

③ 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

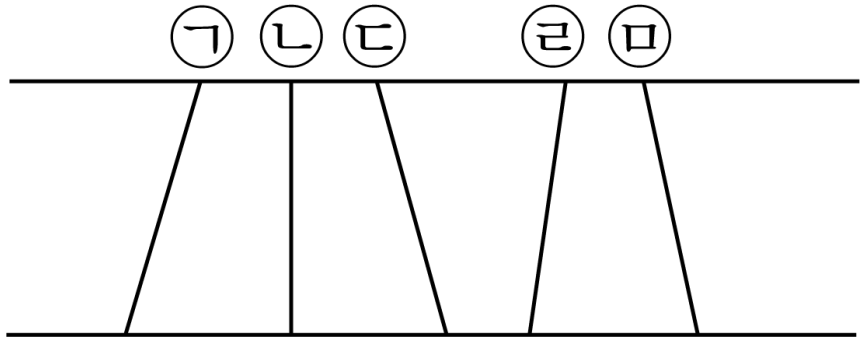
④ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

8. 다음 중 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

평행선과 수직으로 만나는 선분을 찾는다.
따라서 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 ㉡이다.

9. 다음 소수를 바르게 읽은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

(1) 0.285	㉠ 사점 칠육오
(2) 4.765	㉡ 영점 이팔오
(3) 52.423	㉢ 사십이점 팔사육
(4) 42.846	㉣ 오십이점 사이삼

① (1)-㉡, (2)-㉢, (3)-㉣, (4)-㉠

② (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉣, (4)-㉢

③ (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉢, (4)-㉣

④ (1)-㉡, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉢

⑤ (1)-㉡, (2)-㉣, (3)-㉢, (4)-㉠

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
(1) 0.285 - 영점 이팔오
(2) 4.765 - 사점 칠육오
(3) 52.43 - 오십이점 사삼
(4) 42.846 - 사십이점 팔사육

10. 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.

11. 다음 마름모에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것을 모두 고르시오.

① 네 변의 길이가 모두 같다.

② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.

③ 이웃하는 각의 크기가 같다.

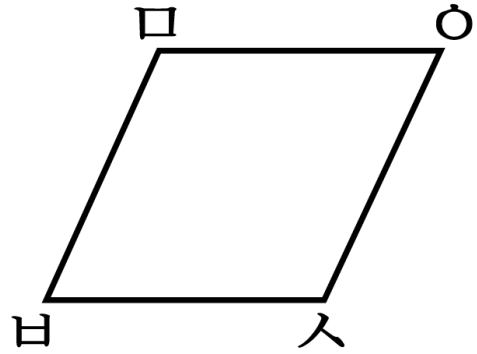
④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.

⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

12. 다음 그림에서 서로 평행인 선분을 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.

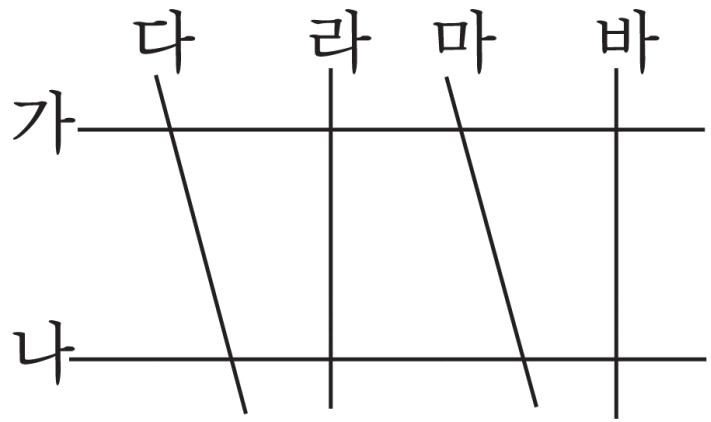


① 선분 ㅁㅇ과 선분 ㅂㅅ
② 선분 ㅁㅇ과 선분 ㅇㅅ
③ 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅇㅅ
④ 선분 ㅇㅅ과 선분 ㅅㅂ
⑤ 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅅㅂ

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.
선분 ㅁㅇ과 선분 ㅂㅅ, 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅇㅅ

13. 직선 다와 평행인 직선은 어느 것입니까?



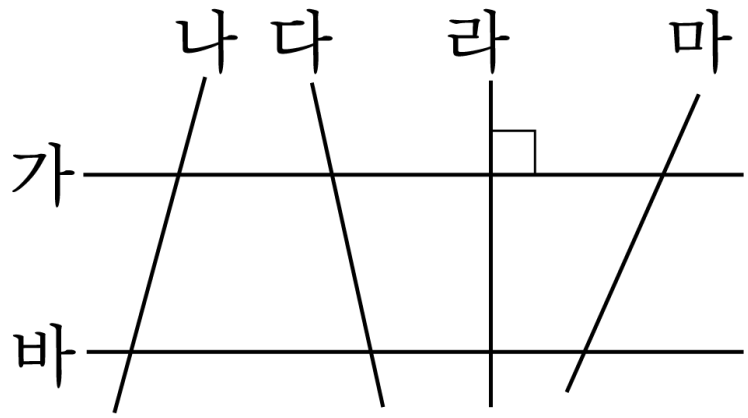
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

해설

두 직선이 서로 평행하려면 선을 끝없이 그려도 두 직선이 만나지 않아야 합니다.
따라서 직선 다와 평행한 직선은 직선 마입니다.

14. 직선 가의 수선은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 라

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 직선 가의 수선은 직선 라이다.

15. 뛰어 세기를 한 것입니다. $\square$ 안에 알맞은 소수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$1.35 - 1.45 - 1.55 - \square - \square$

① 1.56, 1.57 ② 1.65, 1.75 ③ 1.65, 1.85

④ 1.65, 1.95 ⑤ 1.555, 1.6

해설

0.1 씩 뛰어세기이므로

소수 첫째 자리 숫자가 1 씩 커진다.

첫번째 $\square = 1.55 + 0.1 = 1.65$

두번째 $\square = 1.65 + 0.1 = 1.75$

16. 다음 수를 소수로 나타내시오.

1이 9, 0.1이 7, 0.001이 4인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.704

해설

1이 $9 \rightarrow 9$, 0.1이 $7 \rightarrow 0.7$, 0.001이 $4 \rightarrow 0.004$

$9 + 0.7 + 0.004 = 9.704$

17. 다음 중 소수 셋째 자리의 숫자가 5 보다 작은 수를 모두 고르시오.

① 3.728 ② 9.604 ③ 6.017 ④ 0.901 ⑤ 4.269

해설

소수 셋째 자리 숫자는 각각 ① 8, ② 4, ③ 7, ④ 1, ⑤ 9 입니다.
따라서 소수 셋째 자리의 숫자가 5 보다 작은 수는 9.604, 0.901 입니다.

18. 보기를 보고, $\square$ 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

보기

$$2\frac{11}{100} = 2 + \frac{11}{100} = 2 + 0.11 = 2.11$$

$$3\frac{27}{100} = \square + \frac{27}{100} = \square + 0.27 = 3.27$$

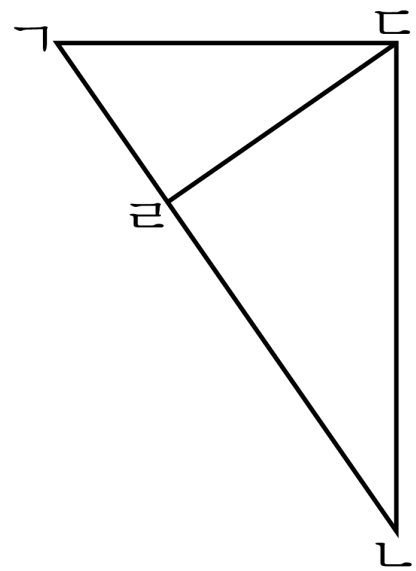
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$3\frac{27}{100} = 3 + \frac{27}{100} = 3 + 0.27 = 3027$$

19. 다음 도형에서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㄷ

② 선분 ㄴㄷ

③ 선분 ㄷㄹ

④ 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄷㄹ

⑤ 선분 ㄴㄷ과 선분 ㄷㄹ

해설

선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄱㄴ과 수직으로 만나는 선분입니다.
따라서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄷㄹ입니다.

20. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{45}{100}$ (2) $\frac{325}{100}$

① (1) 0.45 (2) 3.25
② (1) 0.45 (2) 0.325
③ (1) 4.5 (2) 3.25
④ (1) 4.5 (2) 0.325
⑤ (1) 4.05 (2) 3.25

해설

(1) $\frac{45}{100} = 0.45$

(2) $\frac{325}{100} = \frac{300}{100} + \frac{25}{100} = 3 + 0.25 = 3.25$