1. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$6.902 - \square - 7.102 - \square$

① 7.2, 7.22 ② 7.2, 7.202 ③ 7.02, 7.202

④ 7.002, 7.22 ⑤ 7.002, 7.202

해설

$7.102 - 6.902 = 0.2$ 입니다.

한 칸에 0.1 만큼 뛰어 세기를 하고 있습니다.

첫번째 $\square = 6.902 + 0.1 = 7.002$

두번째 $\square = 7.102 + 0.1 = 7.202$

2. 다음 소수의 덧셈을 차례대로 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.43+0.79$ (2) $0.57+0.64$

① (1) 1.11 (2) 1.21

② (1) 1.12 (2) 1.22

③ (1) 1.21 (2) 1.22

④ (1) 1.22 (2) 1.23

⑤ (1) 1.22 (2) 1.21

해설

(1) $0.43+0.79=1.22$

(2) $0.57+0.64=1.21$

3. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량>

연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

① 2003 년과 2004 년 사이

② 2004 년과 2005 년 사이

③ 2005 년과 2006 년 사이

④ 2006 년과 2007 년 사이

⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005 년이므로 2004 년과 2005 년 사이입니다.

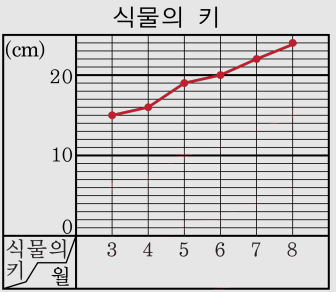
4. 규성이가 기르는 식물의 키를 매달 1 일에 재어 나타낸 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때, 그래프의 변화가 가장 큰 때는 언제인지 고르시오.

식물의 키

월	3	4	5	6	7	8
식물의 키 (cm)	15	16	19	20	22	24

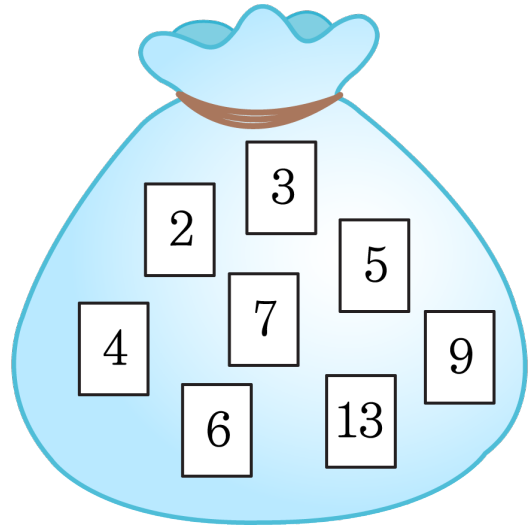
① 3 월에서 4 월 사이
② 4 월에서 5 월 사이
③ 5 월에서 6 월 사이
④ 6 월에서 7 월 사이
⑤ 7 월에서 8 월 사이

해설



그래프의 변화가 가장 큰 때는 4 월과 5 월 사이입니다.

5. 다음 주머니 속에서 숫자 카드 2와 또 다른 한 장을 뽑아 분수를 만들 때, 3 보다 큰 가분수들의 합을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $14\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{7}{2}+\frac{9}{2}+\frac{13}{2}=\frac{29}{2}=14\ \frac{1}{2}$$

6. 미희는 5 학년이 되어 몸무게를 재어보니 4 학년 때보다 2.35 kg 늘어 30.96 kg 이 되었습니다. 4 학년 때 미희의 몸무게는 몇 kg 이었는지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 28.61 kg

해설

4 학년 때의 몸무게는 5 학년 때의 몸무게보다 2.35 kg 적으므로, 5 학년 때의 몸무게에서 2.35 를 빼어 구할 수 있다.

(4 학년 때의 무게)

=(5 학년 때의 무게)–(늘어난 무게)

$= 30.96 - 2.35 = 28.61$(kg)

7. 선진이는 어제 0.46 L의 우유를 마셨고, 오늘은 0.39 L의 우유를 마셨습니다. 모두 몇 L의 우유를 마셨습니까?

▶ 답 : $\underline{\text{L}}$

▷ 정답 : $0.85\,\underline{\text{L}}$

해설

(어제마신 우유의 양)+(오늘 마신 우유의 양)

$= 0.46 + 0.39$

$= 0.85(\text{L})$

8. □ 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \square\ \square \\ 1.475 \\ +\ 0.68 \\ \hline \square.\square\square\square \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\ \ {\scriptstyle 1} \\ 1.475 \\ +\ 0.68 \\ \hline 2.155 \end{array}$$

위에서부터 차례대로 1, 1, 2, 1, 5, 5 이다.
따라서 숫자들의 합은 15 이다.

9. 7개의 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정칠각형

해설

7개의 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정칠각형이다.

10. 대각선의 개수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

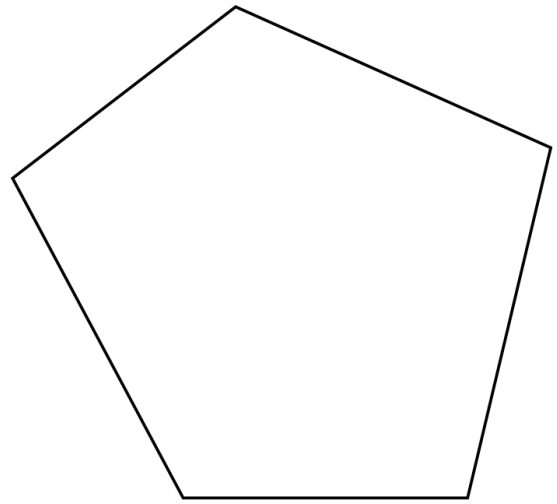
① 삼각형 ② 마름모 ③ 정사각형

④ 오각형 ⑤ 원

해설

삼각형은 다각형이지만 이웃하지 않은 각이 없기 때문에 대각선이 없습니다. 마름모, 정사각형은 사각형이므로 2 개의 대각선이 있고, 오각형은 5 개의 대각선이 있습니다. 원은 다각형이 아니므로 대각선이 없습니다.

11. 도형에서 대각선의 수를 구하시오.



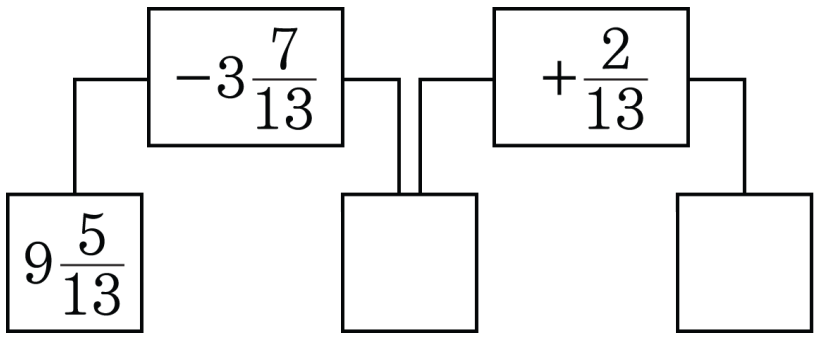
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

도형은 오각형입니다.
한 점을 택하여 대각선을 우선 그리고 오른쪽 점을 택하여 대각선을 그립니다.
이런 과정을 반복합니다. $2+2+1=5$ (개)

12. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



① $6\frac{4}{13}$, $6\frac{6}{13}$
② $5\frac{2}{13}$, $5\frac{4}{13}$
③ $5\frac{11}{13}$, 6
④ $4\frac{11}{13}$, $4\frac{12}{13}$
⑤ $4\frac{11}{13}$, 5

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13}-3\frac{7}{13}=8\frac{18}{13}-3\frac{7}{13}=5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13}+\frac{2}{13}=5\frac{13}{13}=6$$

13. 넓이가 $18\frac{2}{15}\,\mathrm{cm}^2$ 인 색종이를 $3\frac{9}{15}\,\mathrm{cm}^2$ 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

① $16\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$ ② $14\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$ ③ $12\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$

④ $10\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $8\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15}\ (\mathrm{cm}^2)$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15}\ (\mathrm{cm}^2)$

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

14. 다음 주어진 조건을 보고, 그 값이 분수인 (가)와 (나)를 구한 후, 두 분수의 합을 구하시오.

> (가) : 분자와 분모의 합이 30 이고, 분자와 분모의 차가 2 인 진분수
> (나) : 분자와 분모의 합이 26 이고, 분자와 분모의 차가 6 인 진분수

① $1\frac{5}{16}$ ② $1\frac{8}{16}$ ③ $1\frac{5}{10}$ ④ $1\frac{8}{10}$ ⑤ $1\frac{9}{10}$

해설

(가)는 $\frac{14}{16}$ 이고, (나)는 $\frac{10}{16}$ 이므로

$(가)+(나)=\frac{14}{16}+\frac{10}{16}=\frac{24}{16}=1\frac{8}{16}$

15. 다음 설명 중 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.

② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.

③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.

④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.

⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

16. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 $\square$인 수입니다.
(2) 8.06은 0.001이 $\square$인 수입니다.

① (1) 3.64 (2) 806
② (1) 3.64 (2) 8060
③ (1) 36.4 (2) 8060
④ (1) 364 (2) 806
⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

(1) $3.64 = 3 + 0.64$
3은 0.01이 300이고, 0.64는 0.01이 64이므로
3.64는 0.01이 364인 수입니다.
(2) $8.06 = 8 + 0.06$
8은 0.001이 8000이고 0.06은 0.001이 60이므로
8.06은 0.001이 8060인 수입니다.

17. 100 원짜리 동전 1 개는 4.87 g 이고, 50 원짜리 동전 1 개는 3.9 g 이라고 합니다. 100 원 짜리 동전 2 개와 50 원짜리 동전 3 개 중 어느 것이 몇 g 더 무거운지 구하시오.

① 100 원짜리 동전 2 개가 1.86 g 더 무겁습니다.

② 50 원짜리 동전 3 개가 1.86 g 더 무겁습니다.

③ 100 원짜리 동전 2 개가 1.96 g 더 무겁습니다.

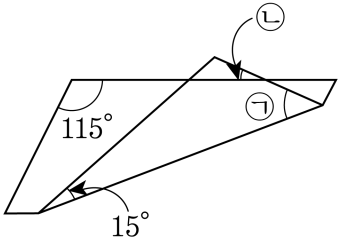
④ 50 원짜리 동전 3 개가 1.96 g 더 무겁습니다.

⑤ 100 원짜리 동전 2 개가 1.97 g 더 무겁습니다.

해설

(100 원짜리 동전 2 개)$= 4.87 + 4.87 = 9.74(\text{g})$
(50 원짜리 동전 3 개)$= 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g})$
$11.7 - 9.74 = 1.96(\text{g})$

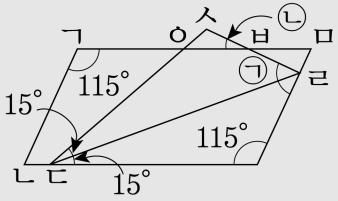
18. 다음 그림은 평행사변형 모양의 종이를 접은 것이다. 각 ㉠과 각 ㉡의 합을 구하여라.



▶ 답 : _____°

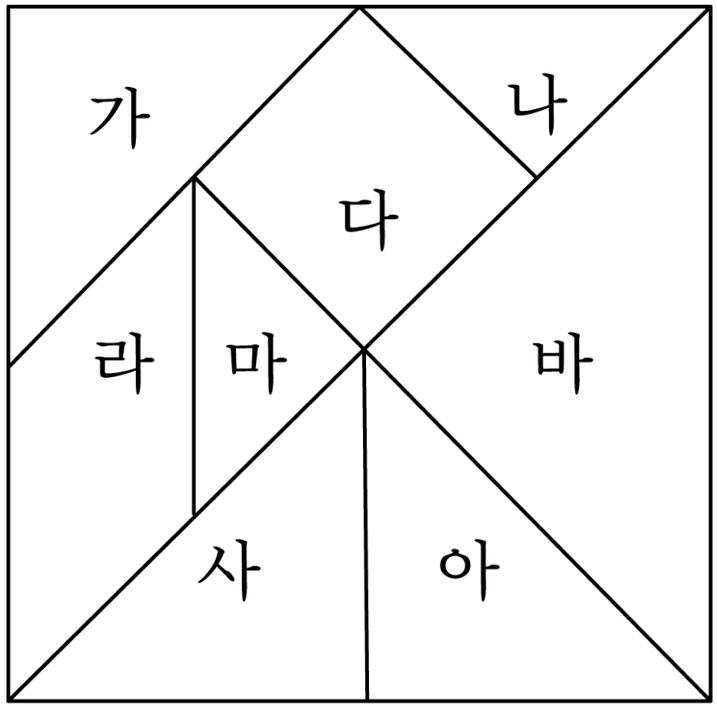
▷ 정답 : 85°

해설



평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
(각 ㄴㄱㅁ)= (각 ㄷㅅㄹ)= 115°
삼각형 ㅅㄷㄹ에서
(각 ㉠)= 180° − (15° + 115°) = 50°
(각 ㅁㄹㅂ)= 180° − (50° + 50°) = 80°
삼각형 ㄹㅁㅂ에서
(각 ㅁㅂㄹ)= 180° − (65° + 80°) = 35°
(각 ㉡)= (각 ㅁㅂㄹ)= 35°
→ (각 ㉠)+ (각 ㉡)= 50° + 35° = 85°

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



① 바+사+아

② 나+마

③ 가+나+마

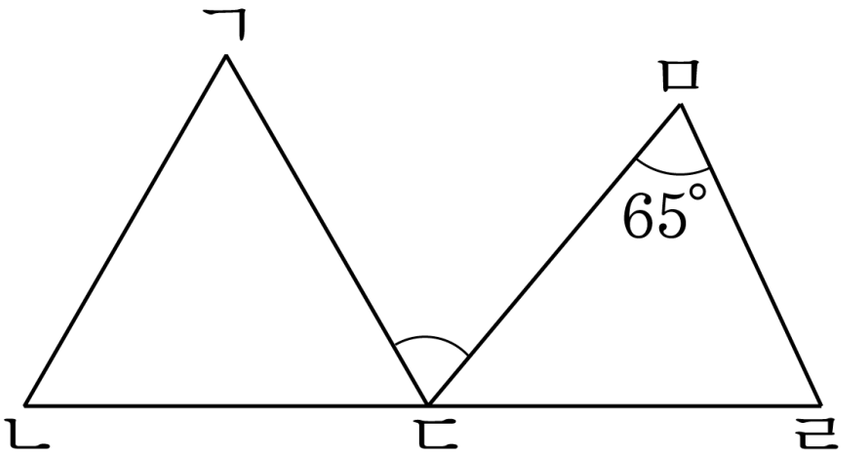
④ 나+다+라+마

⑤ 나+라+마+바

해설

나+다+라+마 조각으로는 정사각형은 만들 수 없습니다.

20. 다음 도형에서 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형이고, 삼각형 ㄷㄹㅁ은 이등변삼각형입니다. 각 ㄱㄷㅁ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 70°

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ에서 (각 ㄱㄷㄴ)$= 60°$이고
삼각형 ㄷㄹㅁ에서
(각 ㄹㄷㅁ)$= 180° - 65° - 65° = 50$ 이다.
(각 ㄱㄷㅁ)$= 180° - 60° - 50° = 70°$

21. 다음 수들을 크기대로 나열한 것입니다. □ 안에 들어가는 숫자들의 합을 구하시오.

$54.273 > 54.2\square 9 > 5\square .264 > 54.165$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$54.273 > 54.2㉠9 > 5㉡.264 > 54.165$ 에서
$5㉡.264$ 는 54.165 보다 크고 $54.2㉠9$ 보다 작으므로
일의 자리의 숫자는 4 이어야 하고
㉠는 54.264 보다 크고 54.273 보다 작아야 하므로 6 입니다.
따라서 들어가는 숫자의 합은 10 입니다.

22. 다음 소수는 종이가 찢어져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 다음을 읽고 어떤 수인지 구하시오.

> ㉠ 숫자 5 개로 이루어진 수입니다.
>
> ㉡ 각 자리의 숫자를 모두 합하면 22 입니다.
>
> ㉢ $\frac{1}{1000}$ 의 자리의 숫자가 7 입니다.
>
> ㉣ 이 수는 32.5 보다 작고 32.4 보다 큽니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 32.467

해설

㉣ : $32.4 < \square < 32.5$

㉠ : $\square$ 는 $32.4\square\square$ 이다.

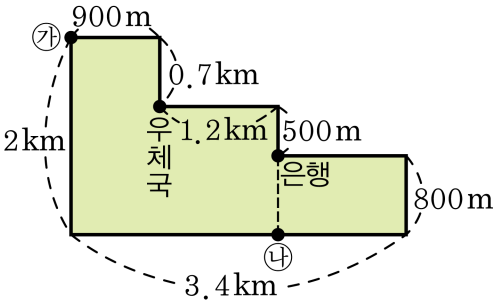
㉢ : $32.4\square 7$

㉡ : $3 + 2 + 4 + \square + 7 = 22$

$\square = 6$

따라서 32.467 입니다.

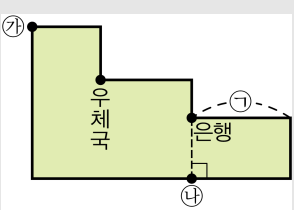
23. 소영이는 ㉮에서 ㉯까지 가려고 합니다. 우체국에 들렸다가 은행 앞을 지나 ㉯까지 갈 경우와 우체국에 들렸다가 다시 ㉮로 돌아가서 ㉯까지 가는 경우가 있습니다. 은행 앞을 지나 ㉯까지 가는 길이 더 가깝다면, 몇 km 더 가까운지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

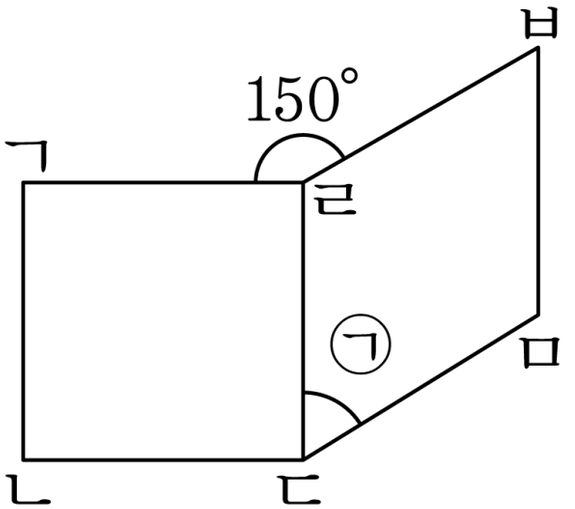
해설



㉠의 거리 : $3.4-(0.9+1.2)=1.3(\mathrm{km})$

㉮에서 은행을 지나 ㉯에 가는 거리 :
$0.9+0.7+1.2+0.5+1.3+0.8+1.3=6.7(\mathrm{km})$
우체국에 들렸다 다시 ㉮로 돌아가서 ㉯까지 가는거리 :
$0.9+0.7+0.7+0.9+2+0.9+1.2=7.3(\mathrm{km})$
따라서, 은행 앞을 지나가는 거리가
$7.3-6.7=0.6(\mathrm{km})$ 더 가깝다.

24. 다음 그림은 정사각형과 평행사변형을 붙여 놓은 것이다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 60°

해설

(각 ㄱㄹㄷ)= 90° 이므로

(각 ㄷㄹㅂ)= 360° – (150° + 90°) = 120°

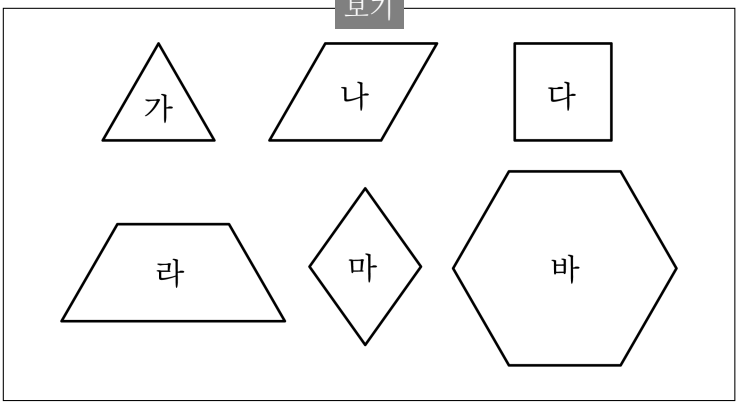
(각 ㄷㄹㅂ)=(각 ㄹㄷㅁ)= 180°에서

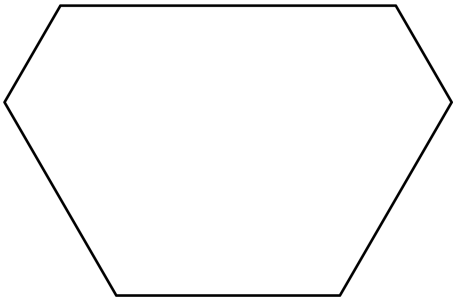
120° + ㉠ = 180°

㉠ = 180° – 120° = 60°

25. 다음 모양의 조각으로 아래 도형을 덮으려고 합니다. 가장 많은 조각을 사용할 때의 개수와 가장 적은 조각을 사용할 때의 개수의 차를 구하시오.

보기

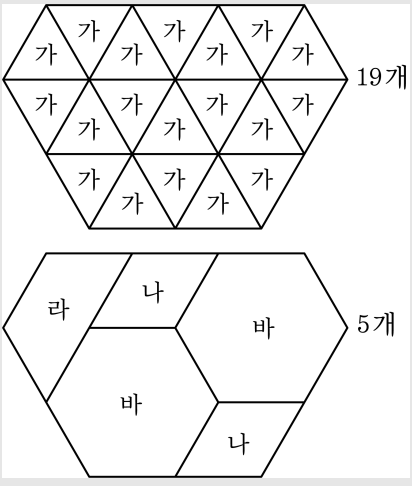




▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14개

해설



$19 - 5 = 14$(개)