1. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{10}{15}-\frac{3}{15}-\frac{2}{15}-\frac{2}{15}$$

① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{2}{15}$ ③ $\frac{3}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{5}{15}$

해설

$$\frac{10}{15}-\frac{3}{15}-\frac{2}{15}-\frac{2}{15}=(\frac{10}{15}-\frac{3}{15})-\frac{2}{15}-\frac{2}{15}$$

$$=(\frac{7}{15}-\frac{2}{15})-\frac{2}{15}$$

$$=\frac{5}{15}-\frac{2}{15}=\frac{3}{15}$$

2. 호동이는 고기를 아침에 $1\frac{5}{8}$kg, 점심에 $1\frac{7}{8}$kg 을 먹었습니다. 호동이가 아침과 점심에 섭취한 고기는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

① $8\frac{4}{8}$kg ② $7\frac{10}{8}$kg ③ $5\frac{7}{8}$kg

④ $2\frac{3}{8}$kg ⑤ $3\frac{4}{8}$kg

해설

$$1\frac{5}{8}+1\frac{7}{8}=2+\frac{12}{8}=2+1\frac{4}{8}=3\frac{4}{8}(\text{kg})$$

3. 분수를 소수로 알맞게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{44}{1000}$ (2) $\frac{333}{1000}$

① (1)4.4 (2)3.33

② (1)4.40 (2)3.330

③ (1)4.04 (2)3.33

④ (1)0.404 (2)0.333

⑤ (1)0.044 (2)0.333

해설

분모가 1000 인 분수는 소수 세자리 수로 만들 수 있습니다.

(1) $\frac{44}{1000} = 0.044$

(2) $\frac{333}{1000} = 0.333$

4. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.5+0.8$ (2) $0.7-0.4$

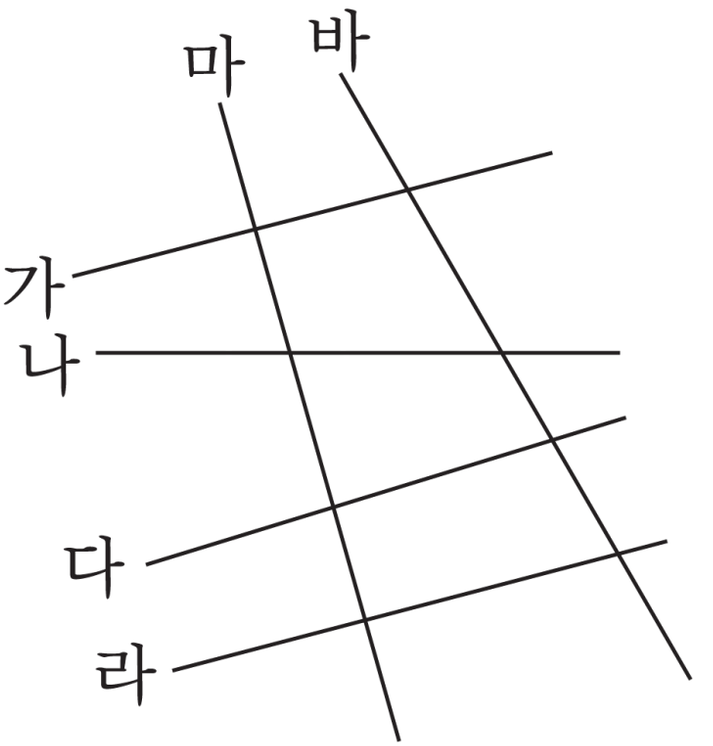
① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 1.1 ③ (1) 0.2 (2) 1.2

④ (1) 1.3 (2) 0.3 ⑤ (1) 1.3 (2) 1.1

해설

(1) $0.5+0.8=1.3$ (2) $0.7-0.4=0.3$

5. 다음 그림에서 직선 가와 수직인 직선을 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

해설

직선 가와 수직인 직선은 직선 가와 이루는 각도가 90° 입니다.
따라서 직선 가와 수직인 직선은 직선 마입니다.

6. 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

해설

①, ③, ④, ⑤는 평면을 빈틈없이 덮고 있지만
②는 평면을 빈틈없이 덮고 있다고 할 수 없습니다.

7. 어떤 수에 $4\frac{5}{7}$ 를 더했더니 $7\frac{2}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

① $2\frac{2}{7}$ ② $2\frac{3}{7}$ ③ $2\frac{4}{7}$ ④ $3\frac{1}{7}$ ⑤ $3\frac{2}{7}$

해설

어떤 수를 $\square$라고 하면,

$\square + 4\frac{5}{7} = 7\frac{2}{7}$

$\square = 7\frac{2}{7} - 4\frac{5}{7} = 6\frac{9}{7} - 4\frac{5}{7} = 2\frac{4}{7}$ 입니다.

8. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.

② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.

③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.

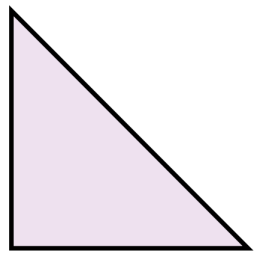
④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.

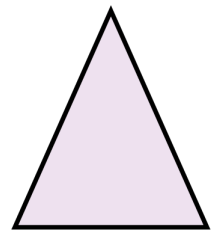
⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 둔각입니다.

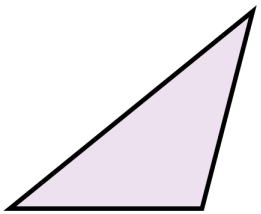
해설

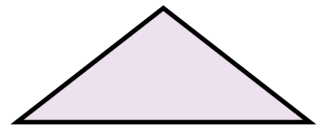
② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

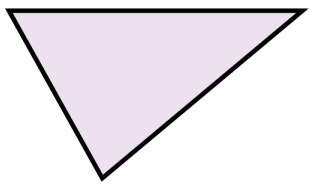
9. 다음 중에서 이등변삼각형이면서 예각삼각형은 어느 것인지 모두 고르시오.

① 

② 

③ 

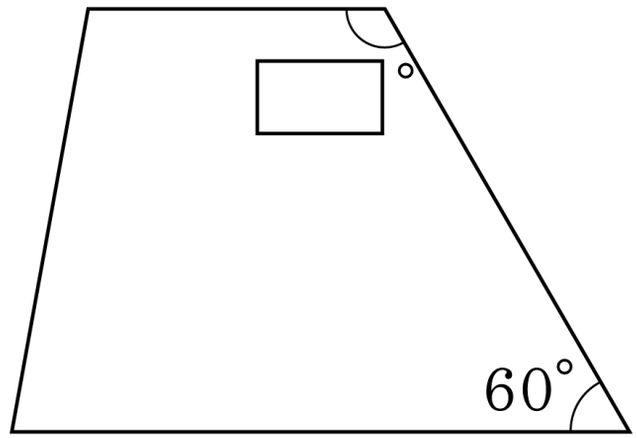
④ 

⑤ 

해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각이 모두 예각인 삼각형은 ②입니다.

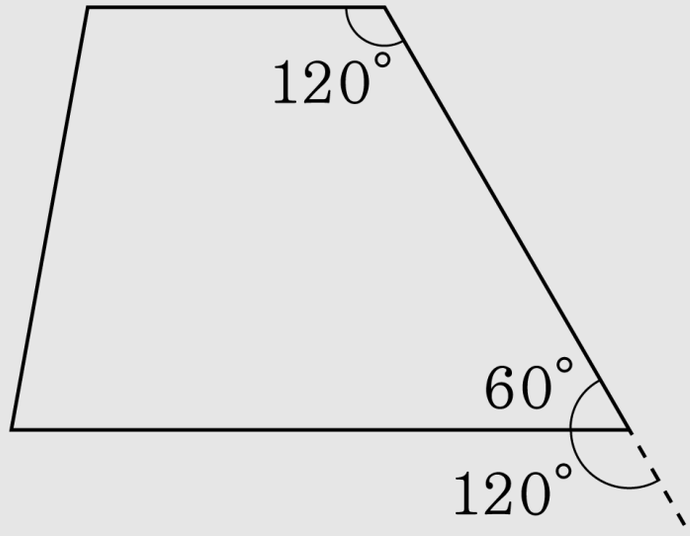
10. 다음 도형의 $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.



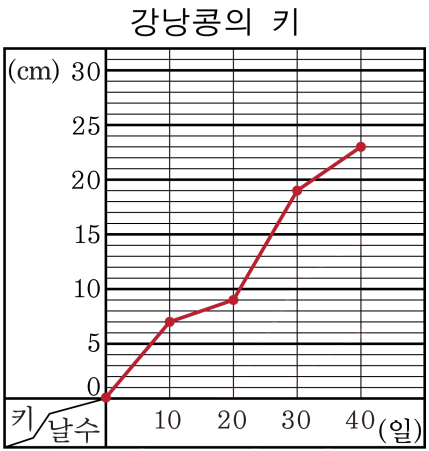
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 120°

해설



11. 다음 그래프는 강낭콩의 키를 관찰하여 나타낸 것입니다. 강낭콩의 키가 약 21 cm가 되었을 때까지는 며칠이 걸렸는지 구하시오.



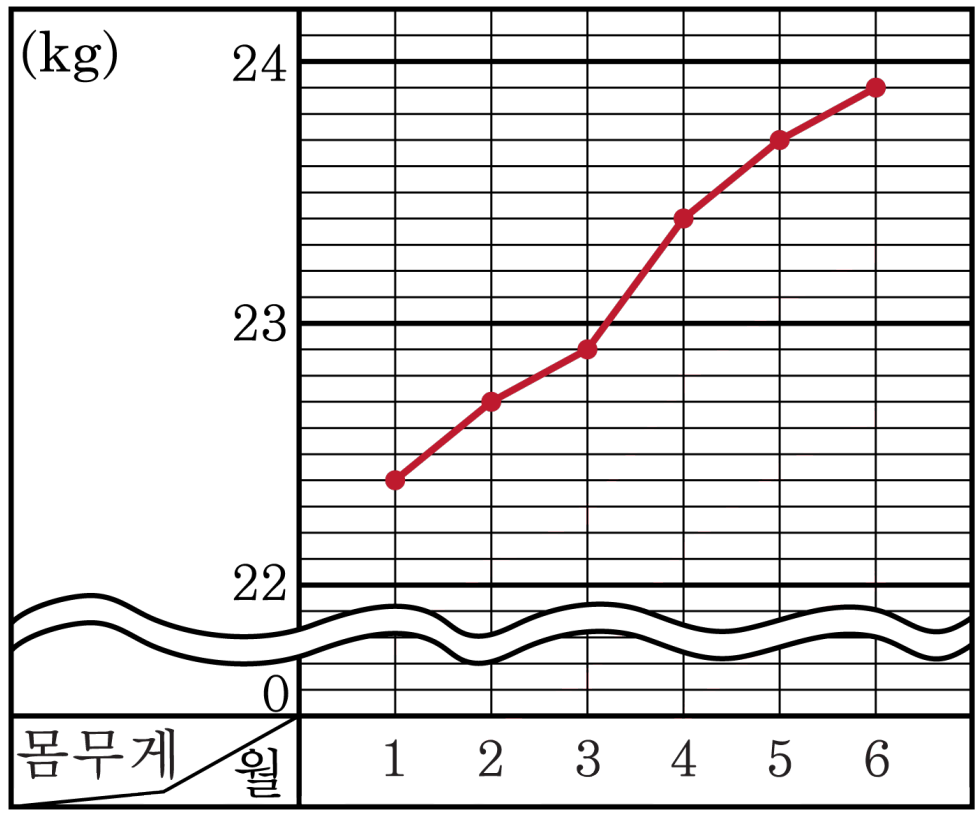
▶ 답 : 일

▷ 정답 : 35일

해설

세로 눈금이 나타내는 것은 키이므로 강낭콩의 키가 21 cm가 되었을 때의 세로 눈금에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 곳의 가로 눈금을 읽으면 30일과 40일 중간점임을 알 수 있습니다.
따라서 $(30 + 40) \div 2 = 35$(일) 입니다.

12. 지석이의 몸무게 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.



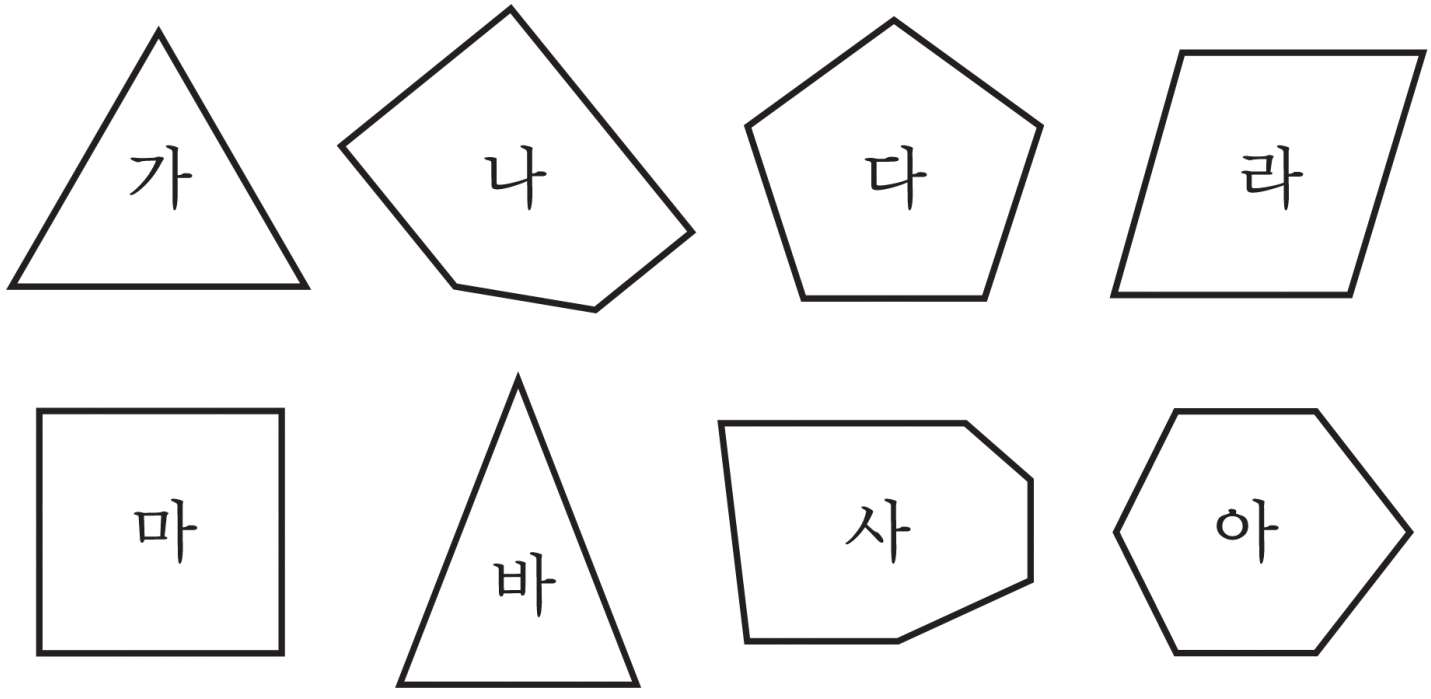
① 0 ~ 5 kg ② 0 ~ 10 kg ③ 0 ~ 15 kg

④ 0 ~ 21 kg ⑤ 0 ~ 25 kg

해설

몸무게가 가장 적게 나간 22.4 kg아래의 범위를 찾습니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는
0 ~ 21 kg입니다.

13. 다음 도형에서, 정다각형은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3 개

해설

정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 도형이므로 가, 다, 마이다.

14. 다음 조건을 만족하는 도형의 이름을 쓰시오.

두 대각선의 길이가 서로 같습니다. 네 변의 길이가 모두 같습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형이고, 네 변의 길이가 같은 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

15. 다음 숫자카드를 한 번씩만 사용하여 가장 큰 소수 두 자리 수를 만드시오.

8	3	5	4	1	.

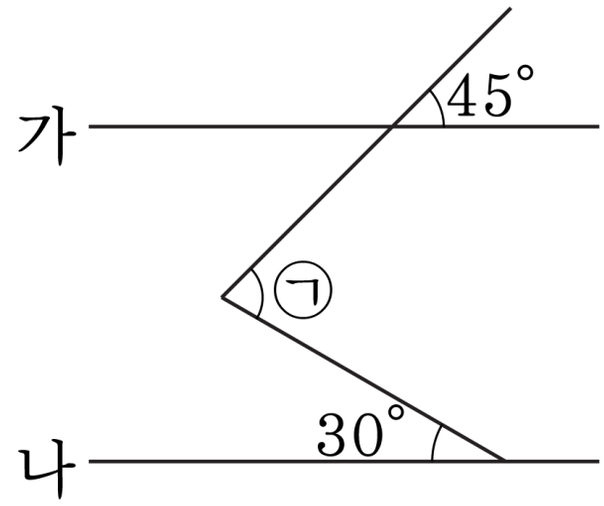
▶ 답 :

▷ 정답 : 854.31

해설

소수 두 자리 수는 □□□.□□ 모양이고
가장 큰 소수를 만들려면 높은 자리에 큰 수부터 배열해야 하므로
854.31 이다.

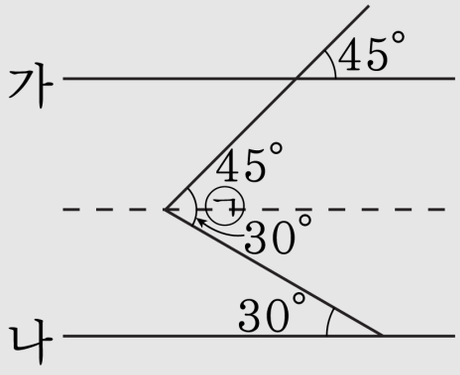
16. 다음 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

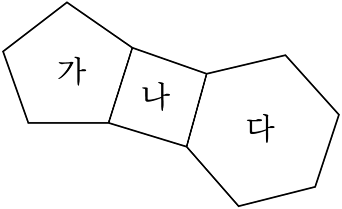
▷ 정답 : 75 °

해설



(각 ㉠)$= 45° + 30° = 75°$

17. 다음 그림은 정다각형 3 개를 겹치지 않게 붙여 놓은 것입니다. 주어진 도형의 둘레가 143 cm 라고 할 때, 도형 가와 도형 다의 둘레의 길이의 차를 구하시오.



▶ 답 : ____ cm

▷ 정답 : 13 cm

해설

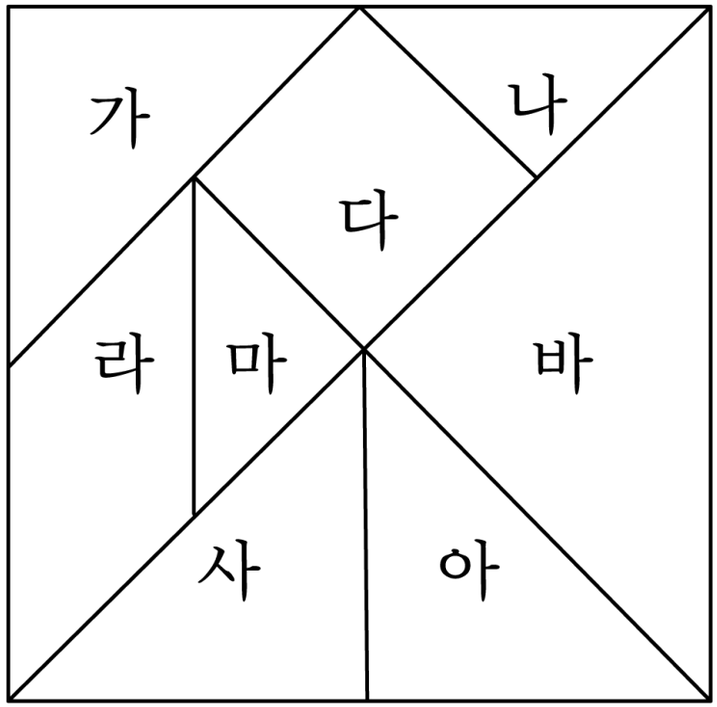
(한 변의 길이) $= 143 \div 11 = 13$ (cm)

(가 도형의 둘레의 길이) $= 13 \times 5 = 65$ (cm)

(다 도형의 둘레의 길이) $= 13 \times 6 = 78$ (cm)

$78 - 65 = 13$ (cm)

18. 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.

19. 길이가 42 cm 인 양초에 불을 붙이고 30 분 후에 양초의 길이를 재었더니 35.7 cm 였습니다. 42 cm 인 양초가 모두 다 타는 데에는 몇 시간 몇 분이 걸리겠는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : _____ 시간

▶ 답 : _____ 분

▷ 정답 : 3시간

▷ 정답 : 20분

해설

(30 분 동안 탄 초의 길이)
$= 42 - 35.7 = 6.3(\text{cm}) = 63(\text{mm})$
(10 분 동안 탄 초의 길이)
$= 63 \div 3 = 21(\text{mm})$
따라서 초는 100 분 동안
$210(\text{mm}) = 21(\text{cm})$ 를 타고,
200 분 동안 $420(\text{mm}) = 42(\text{cm})$ 탄다.
200 분= 3 시간 20 분

20. ㉠, ㉡ 2 종류의 물건이 있습니다. ㉠ 3 개와 ㉡ 4 개의 무게의 합은 26.2 kg 이고, ㉠ 1 개와 ㉡ 1 개의 무게의 합은 7.8 kg 입니다. ㉠ 1 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 5 kg

해설

(㉠ 1 개의 무게)+ (㉡ 1 개의 무게)= 7.8 kg)
→ (㉠ 3 개의 무게)+ (㉡ 3 개의 무게)
= 7.8 + 7.8 + 7.8 = 23.4 kg
(㉠ 3 개의 무게)+ (㉡ 4 개의 무게)= 26.2 kg
→ (㉠ 3 개의 무게)+ (㉡ 3 개의 무게)
+ (㉡ 1 개의 무게)=23.4 +(㉡ 1 개의 무게)= 26.2 kg
→ (㉡ 1 개의 무게)= 26.2 – 23.4 = 2.8 kg
(㉠ 1 개의 무게)= 7.8 – 2.8 = 5 kg