1. $\square$안에 알맞은 수를 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

(1) $94\,\mathrm{cm} = \square\,\mathrm{m}$

(2) $917\,\mathrm{m} = \square\,\mathrm{km}$

① (1) 0.94 (2) 0.917

② (1) 0.94 (2) 9.17

③ (1) 9.4 (2) 9.17

④ (1) 9.4 (2) 91.7

⑤ (1) 94 (2) 0.917

해설

$100\,\mathrm{cm} = 1\,\mathrm{m}$, $1\,\mathrm{cm} = 0.01\,\mathrm{m}$,

$1000\,\mathrm{m} = 1\,\mathrm{km}$, $1\,\mathrm{m} = 0.001\,\mathrm{km}$

(1) $94\,\mathrm{cm} = 0.94\,\mathrm{m}$

(2) $917\,\mathrm{m} = 0.917\,\mathrm{km}$

2. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

$5.927 \quad 5.092 \quad 5.93 \quad 5.99 \quad 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.908

해설

가장 큰 수는 6 이고 가장 작은 수는 5.092 이다.
따라서 두 수의 차는 $6 - 5.092 = 0.908$ 이다.

3. 다음은 어떤 도형에 대한 설명인지 구하시오.

- 4개의 변이 있습니다. - 네 각이 모두 직각입니다. - 마주 보는 두 쌍의 변의 길이가 각각 같습니다.

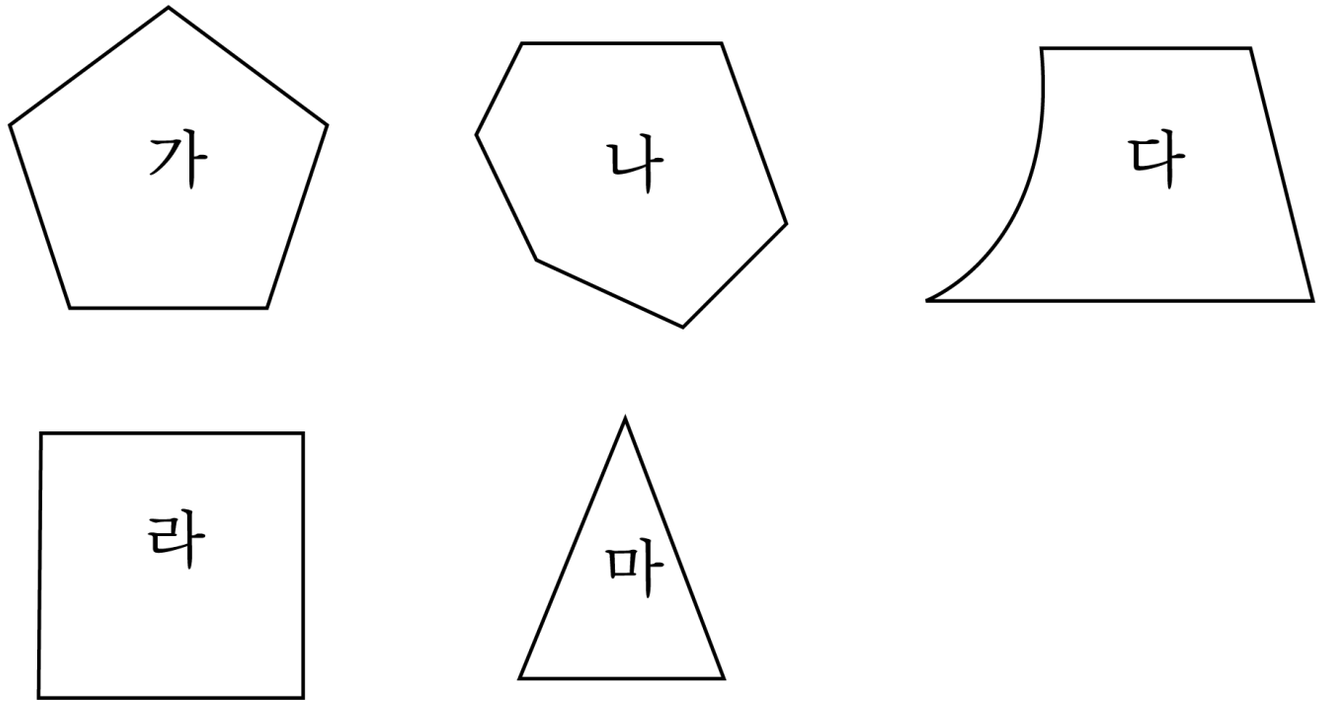
▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

위의 조건을 만족시키는 사각형은 직사각형이다.

4. 다음 도형에서, 정다각형은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

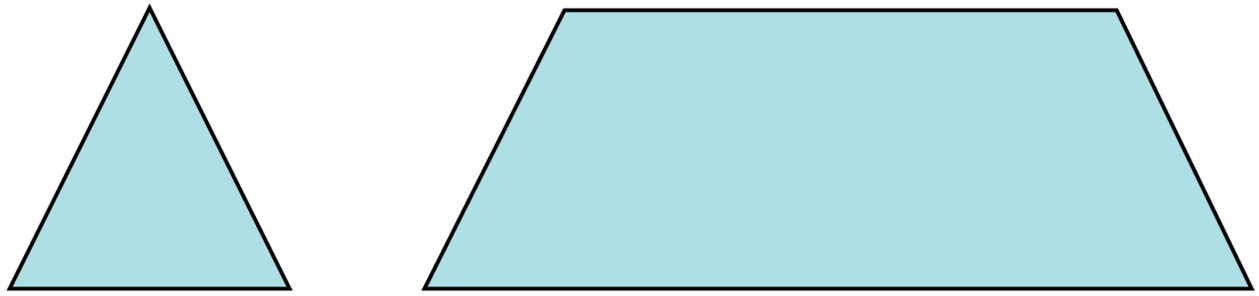
▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 라

해설

정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 도형이므로 가, 라 이다.

5. 다음과 같은 모양 조각이 있을 때, 60 개의 삼각형 모양 조각으로 덮을 수 있는 정육각형 모양의 도형이 있습니다. 이 정육각형 모양의 도형을 사다리꼴 모양 조각으로 덮는다면, 사다리꼴 모양 조각은 모두 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 12 개

해설

삼각형이 5 개면 사다리꼴을 덮을 수 있습니다.
따라서 삼각형 60 개로 덮을 수 있는
정육각형을 사다리꼴로 덮으려면
모두 $60 \div 5 = 12$, 즉 12 개가 필요하게 됩니다.

6. 다음 중 꺾은선그래프를 그리는 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

> ㉠ 점을 선분으로 잇습니다.
>
> ㉡ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
>
> ㉢ 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
>
> ㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

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

해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>
1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.
2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
4. 점을 선분으로 잇습니다.

7. 다음 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때 물결선의 적당한 위치는 몇 도 아래인지 고르시오.

동희의 체온

시각	6시	7시	8시	9시	10시
체온(°C)	36.5	37.2	37.7	38	38.2

① 36 °C ② 37.2 °C ③ 37.7 °C

④ 37 °C ⑤ 38 °C

해설

체온 중 가장 낮은 체온이 36.5 °C 이므로
36 °C 아래 부분을 물결선으로 나타내는 것이 적당합니다.

8. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{7}{19}$ ② $\frac{5}{17}$ ③ $\frac{9}{17}$ ④ $\frac{11}{17}$ ⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 △, 분자를 □라 할 때,

△	⋯	12	13	14	15	16	17
□	⋯	4	5	6	7	8	9
△ + □	⋯	16	18	20	22	24	26
△ − □	⋯	8	8	8	8	8	8

따라서, △ = 17, □ = 9 이므로,

$\frac{□}{△} = \frac{9}{17}$

9. 다음에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.01이 213인 수
② 0.001이 2135인 수
③ 0.001이 2040인 수
④ 0.01이 199인 수
⑤ 0.001이 2004인 수

해설

① 2.13
② 2.135
③ 2.04
④ 1.99
⑤ 2.004
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고
자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
큰 순서대로 나열하면
2.135, 2.13, 2.04, 2.004, 1.99와 같습니다.
따라서 가장 큰 수는 ② 2.135입니다.

10. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$

① (1) 14.617 (2) 21.364

② (1) 14.627 (2) 21.365

③ (1) 14.628 (2) 21.365

④ (1) 14.628 (2) 21.466

⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$

(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

11. 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)$= 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g})$
$11.7 - 9.74 = 1.96(\text{g})$

12. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2.05\,\text{kg} - 250\,\text{g} \times 6 = \square\,\text{kg}$$

▶ 답 :

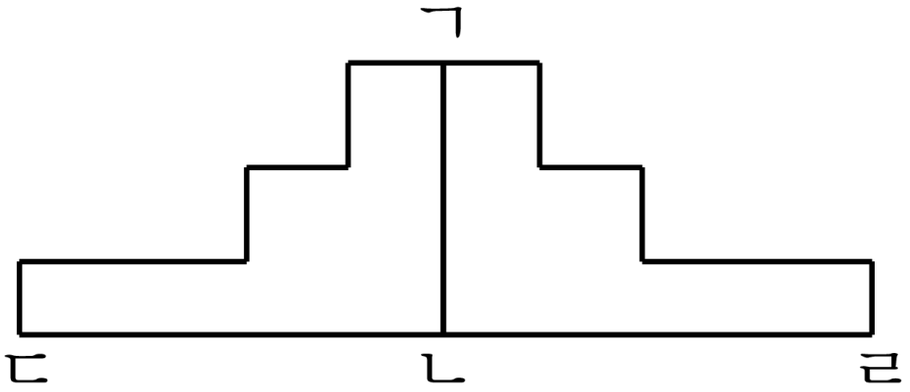
▷ 정답 : 0.55

해설

$1\,\text{kg} = 1000\,\text{g}$

$$\begin{aligned} 2.05\,\text{kg} - 250\,\text{g} \times 6 &= 2.05\,\text{kg} - 1500\,\text{g} \\ &= 2.05\,\text{kg} - 1.5\,\text{kg} \\ &= 0.55(\,\text{kg}) \end{aligned}$$

13. 다음에서 선분 ㄱㄴ과 평행인 선분은 몇 개입니까?

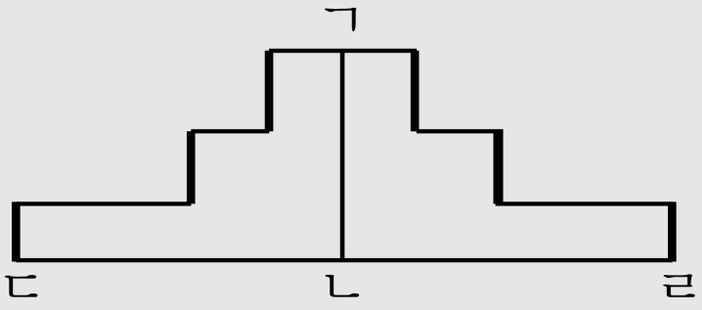


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.
따라서 선분 ㄱㄴ과 평행인 선분은



그림과 같이 6 개입니다.

14. 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.

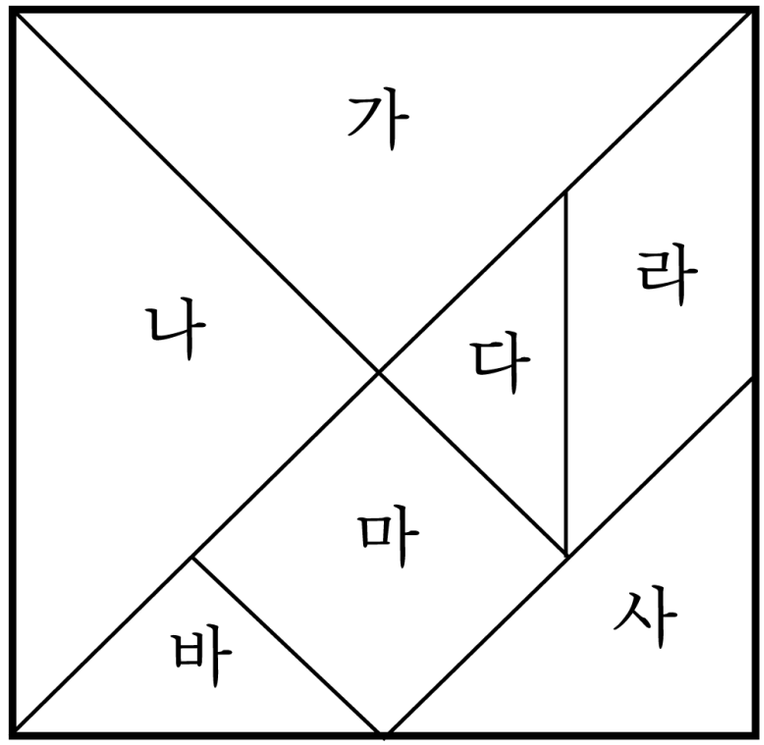
④ 마주 보는 변의 길이가 같다.

⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

해설

② 정사각형
③, ⑤ 직사각형
평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

15. 다음 도형 판의 조각 중 가, 나를 사용하여 만들 수 <u>없는</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



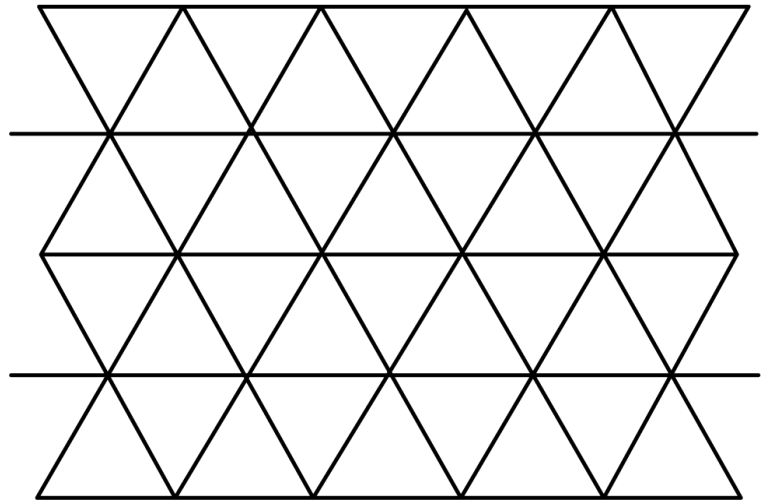
① 정사각형 ② 마름모 ③ 정삼각형

④ 평행사변형 ⑤ 사다리꼴

해설

정사각형은 마름모, 평행사변형, 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

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



① 마름모 ② 평행사변형 ③ 정육각형

④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

해설

정사각형은 그릴 수 없습니다.

17. 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수 중에서 4500이 될 수 있는 가장 작은 수와 가장 큰 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 99

해설

십의 자리 숫자가 5 ~ 9 중의 한 숫자로 백의 자리로 올림이 되어 4500이 되었다면, 반올림하기 전의 백의 자리의 숫자는 4입니다.
이 때, 가장 작은 수를 구해야 하므로 십의 자리숫자는 5 ~ 9중 5, 일의 자리 숫자는 0이 됩니다. → 4450
십의 자리 숫자가 0 ~ 4 중의 한 숫자로 버림하여 4500이 되었다면, 반올림하기 전의 백의 자리 숫자는 5입니다.
이때, 가장 큰 수를 구해야 하므로 십의 자리 숫자는 0 ~ 4 중 4, 일의 자리 숫자는 9이다. → 4549입니다.
따라서 4549 – 4450 = 99입니다.

18. 어떤 물품을 포장하는 데 포장지가 287장 필요하다. 포장지는 10장 단위로 팔며, 10장에 440원이다. 이 물품을 포장하는 데 드는 포장지의 값은 얼마인지 구하여라.

▶ 답 : 원

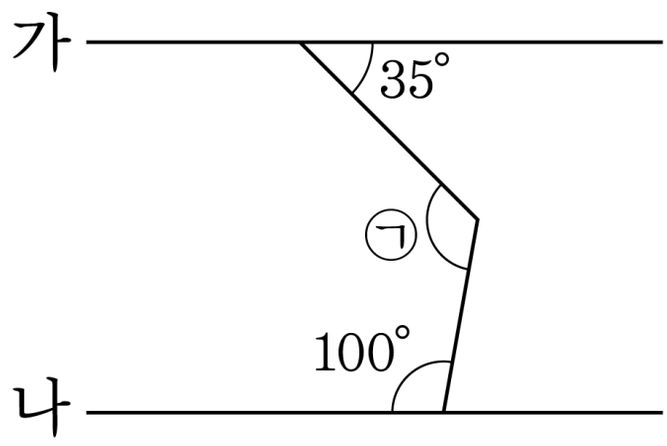
▷ 정답 : 12760원

해설

10장 단위로 판매하므로 290장을 사야 합니다.

(포장지 값)$= 290 \div 10 \times 440 = 12760$(원)

19. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.

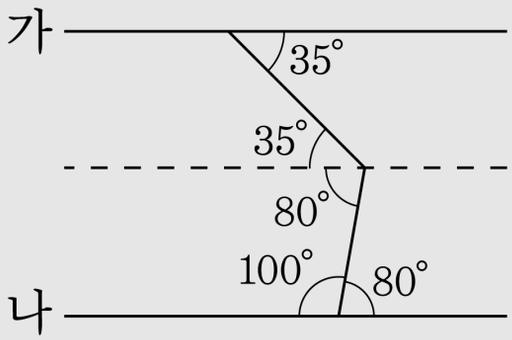


▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 115 °

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



(각 ㉠) $= 35° + 80° = 115°$

20. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 350 이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 360 이고, 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 360 이 됩니다. 이 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 355

해설

① 버림하여 십의 자리까지 나타내면 350 이 되는 수 : 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359

② 올림하여 십의 자리까지 나타내면 360 이 되는 수 : 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360

③ 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 360 이 되는 수 : 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364

→ 355, 356, 357, 358, 359