

1. 안에 들어갈 각도가 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$\textcircled{\text{㉠}} 70^\circ + \square = 105^\circ$	$\textcircled{\text{㉡}} \square + 25^\circ = 115^\circ$
$\textcircled{\text{㉢}} \square - 45^\circ = 60^\circ$	$\textcircled{\text{㉣}} 160^\circ - \square = 90^\circ$

- ① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣

③ ㉠
- ④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢

해설

㉠ 35° : 예각, ㉡ 90° : 직각
㉢ 105° : 둔각, ㉣ 70° : 예각
→ ㉠, ㉣

2. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.
- ③ 두 각의 크기가 각각 20° , 40° 인 삼각형을 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 5cm 이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은 180° 입니다.

해설

- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.
- ③ 두 각이 각각 20° , 40° 이면 나머지 한 각은 $180 - 20 - 40 = 120^\circ$ 이므로 둔각삼각형이다.
- ④ 그림으로 그리면 한 변의 길이가 각각 5cm 이고, 세 각이 각각 60° 인 정삼각형이 된다. 따라서 예각삼각형이다.

3. 직사각형 모양의 종이를 오려 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

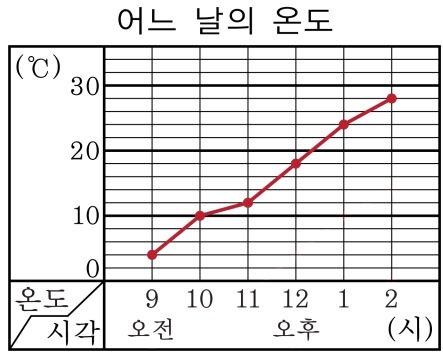


- ① 다, 라, 바 ② 다, 바, 사 ③ 라, 마, 사
④ 라, 바, 사, 아 ⑤ 바, 사

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾습니다.
예각삼각형 - 바, 사
직각삼각형 - 가, 다, 라, 아
둔각삼각형 - 나, 마

4. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15°C 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15°C 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도

→ 오전 11시와 오후 12시 사이

5. 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.

6. 1에서 6까지의 수를 각각 두 번씩 써서 만든 12자리 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 665544332211

해설

가장 큰 수는 큰 수부터 차례로 두 번씩 씁니다.
따라서 가장 큰 수는 665544332211입니다.

8. 다음 중 나눗셈의 나머지가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $612 \div 24$

② $648 \div 18$

③ $742 \div 31$

④ $691 \div 23$

⑤ $539 \div 15$

해설

① $612 \div 24 = 25 \cdots 12$

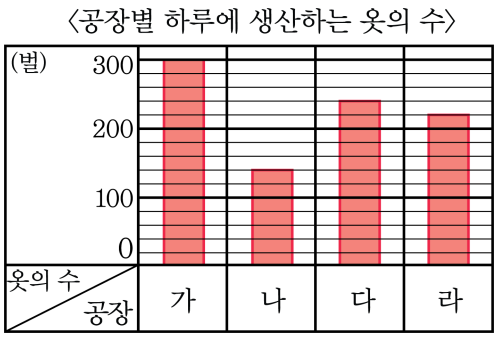
② $648 \div 18 = 36$

③ $742 \div 31 = 23 \cdots 29$

④ $691 \div 23 = 30 \cdots 1$

⑤ $539 \div 15 = 35 \cdots 14$

9. 다음은 공장별 하루에 생산한 옷의 수를 조사하여 나타낸 것입니다.



생산량이 가장 많은 공장부터 순서대로 쓰면 무엇입니까?

- ① 가-라-나-다
- ② 가-다-라-나
- ③ 가-다-나-라
- ④ 다-가-나-라
- ⑤ 다-라-가-라

해설

가-다-라-나입니다.

10. 길이 180 cm인 색 테이프로 한 변이 12 cm인 정삼각형을 만들어 아이들에게 하나씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 5 명

해설

한 변이 12 cm인 정삼각형을 만드는 데 드는 색 테이프의 길이는 $12 \times 3 = 36(\text{cm})$ 입니다.
180 cm의 색 테이프로 만들 수 있는 정삼각형의 수는 $180 \div 36 = 5(\text{개})$ 입니다.
따라서 최대 5명까지 나누어 줄 수 있습니다.

11. 다음 소수의 덧셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 13.419 \\ + 7.433 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.852

해설

소수의 덧셈 : 소수점의 자리를 맞추어 쓰고, 자연수의 덧셈과 같은 방법으로 계산한 다음 소수점을 내려 찍는다. 자릿수가 다른 소수의 덧셈도 소수점을 기준으로 자리를 맞추어 쓴 후 자연수의 덧셈과 같은 방법으로 계산한다.

$$\begin{array}{r} 13.419 \\ + 7.433 \\ \hline 20.852 \end{array}$$

12. 아름이와 희나가 아버지를 따라 한강으로 낚시를 갔습니다. 아름이가 잡은 물고기의 무게는 3.25kg 이고, 희나가 잡은 물고기의 무게는 2.1kg 이었습니다. 아름이는 희나보다 물고기를 몇 kg 더 많이 잡았는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1.15kg

해설

아름이가 희나보다 많은 양을 잡았으므로 아름이가 잡은 양에서
희나가 잡은 양을 빼면 된다.

$$3.25 - 2.1 = 1.15(\text{kg})$$

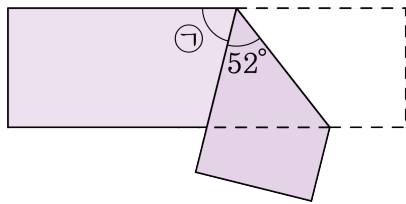
14. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각
- ② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각
- ③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각
- ④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
- ⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설
예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

15. 다음 그림은 직사각형을 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



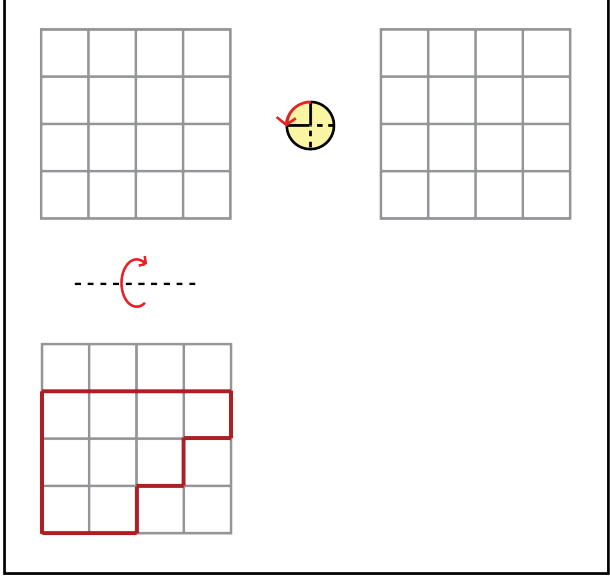
▶ 답 ▶

▶ 정답 : 76°

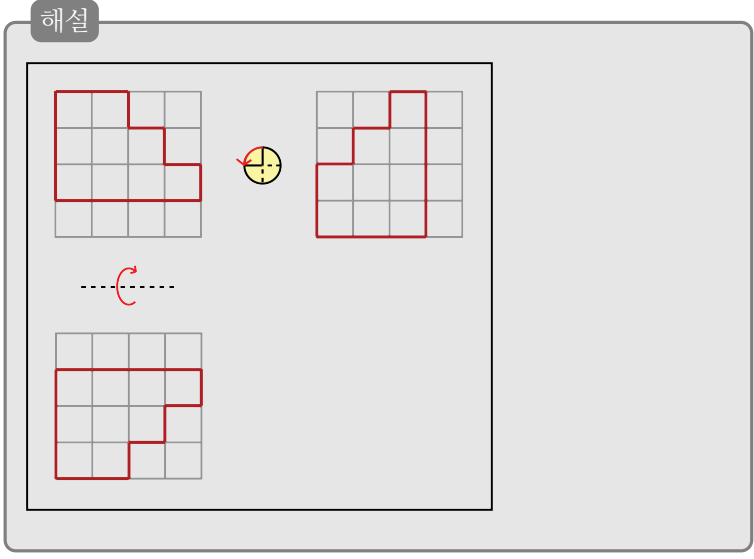
해설

접은 부분은 크기가 같으므로 ㉠의 크기는 $180^\circ - 52^\circ - 52^\circ = 76^\circ$ 입니다.

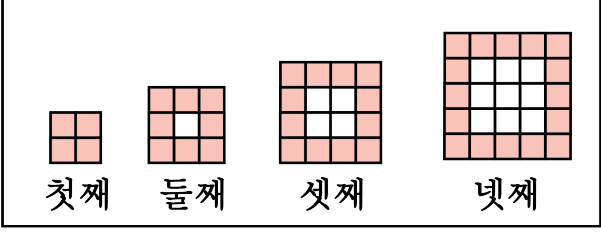
16. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



17. 도형의 배열에서 빨간색 사각형이 36개가 되는 것은 몇째입니까?



- ① 여섯째 ② 일곱째 ③ 여덟째
- ④ 아홉째 ⑤ 열째

해설

빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.
순서대로 4개, 8개, 12개, 16개, 20개, 24개, 28개, 32개, 36개...이므로 36개가 되는 것은 아홉째입니다.

18. 규칙적인 계산식에서 □ 안에 알맞은 식은 어느 것입니까?

$9 \times 9 + 7 = 88$
 $98 \times 9 + 6 = 888$
 $987 \times 9 + 5 = 8888$
 $9876 \times 9 + 4 = 88888$
 $= 888888$

- ① $9876 \times 9 + 3$

② $9876 \times 9 + 4$

③ $98765 \times 9 + 3$
- ④ $98765 \times 9 + 4$

⑤ $98765 \times 9 + 5$

해설

곱해지는 수는 가장 마지막에 숫자가 하나씩 늘어납니다.
더하는 수는 1씩 줄어듭니다.
따라서 구하는 식은 $98765 \times 9 + 3 = 888888$ 입니다.

19. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ① $40\frac{32}{44}$
- ② $40\frac{43}{44}$
- ③ $40\frac{32}{44}$
- ④ $41\frac{43}{44}$
- ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$

$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

20. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

- ① $2\frac{4}{15}$
- ② $3\frac{3}{15}$
- ③ $7\frac{4}{15}$
- ④ $5\frac{2}{15}$
- ⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

21. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

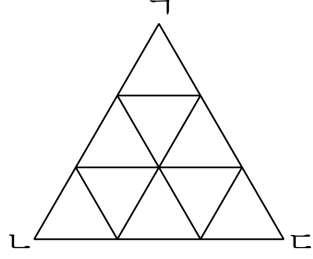
해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7}$ 입니다.

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

22. 다음은 둘레의 길이가 9 cm인 정삼각형 9개를 붙여 놓은 것입니다. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합은 얼마입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $9 \div 3 = 3(\text{cm})$ 이다.
따라서, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 한 변의 길이는 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 이므로
세 변의 길이의 합은 $9 \times 3 = 27(\text{cm})$ 이다.

23. ㉠의 숫자 5가 나타내는 수는 ㉡의 숫자 5가 나타내는 수의 몇 배입니까?

3582064	27036548
㉠	㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 1000 배

해설

㉠이 나타내는 수 : 500000
㉡이 나타내는 수 : 500
따라서 $500000 \div 500 = 1000$ (배) 입니다.

24. 0 에서 9 까지의 숫자를 한 번씩 써서 7000000000 보다 크면서 7000000000 에 가장 가까운 수를 만드시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7012345689

해설

7000000000 보다 크면서 7000000000 에 가장 가까운 수는 70 억 □입니다.

이때 □는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9를 사용한 가장 작은 수이어야 합니다.

따라서 구하는 수는 7012345689 입니다.

25. 두 수 ㉠, ㉡이 다음과 같은 관계에 있을 때, ㉡은 ㉠의 몇 배 입니까?

100000 × ㉠ = ㉡ × 100

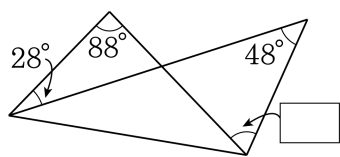
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 1000 배

해설

100000 × ㉠ = ㉡ × 100 에서 ㉠ = 1 이라고 하면 ㉡ = 1000 이 됩니다.
따라서 ㉡은 ㉠의 1000 배입니다.

26. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 68°

해설

$$180^\circ - (28^\circ + 88^\circ) = 64^\circ$$

$$180^\circ - (64^\circ + 48^\circ) = 68^\circ$$

27. 소라는 종이학을 매주 485마리씩 25주 동안 접었고, 동진이는 종이학을 매주 297마리씩 25주 동안 접었습니다. 소라와 동진이가 접은 종이학은 모두 몇 마리인지 구하시오.

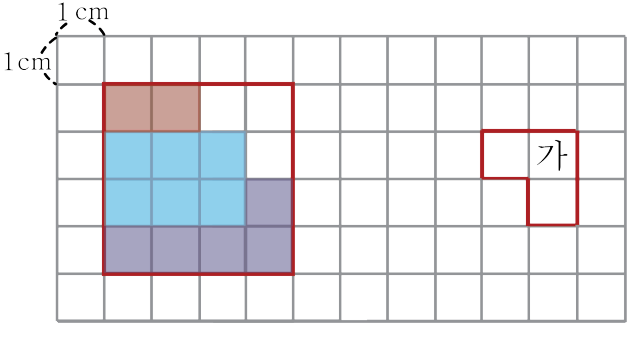
▶ 답: 마리

▶ 정답 : 19550 마리

해설

(소라가 접은 종이학 수) = $485 \times 25 = 12125$
 (동진이가 접은 종이학 수) = $297 \times 25 = 7425$
 $\rightarrow 12125 + 7425 = 19550$ (마리)

28. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?



- ① 왼쪽으로 4 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ② 왼쪽으로 6 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ③ 오른쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ④ 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ⑤ 왼쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.

해설
조각 가를 왼쪽으로 6cm, 위쪽으로 1cm 밀어야 정사각형 모양이 완성됩니다.

29. 정현이의 가방 무게는 2877 g 이고 혜선이의 가방 무게는 2 kg 973 g 입니다. 두 사람의 가방을 함께 저울에 놓고 달아보면, 한 눈금인 0.05 kg 인 눈금을 몇 칸 지나가겠는지 구하시오.

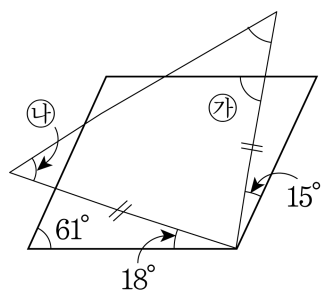
▶ 답: 칸

▶ 정답 : 117칸

해설

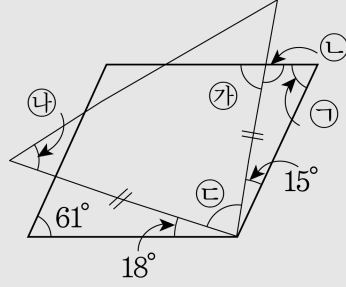
(정현이의 가방 무게) = $2877\text{ g} = 2.877\text{ kg}$
 (혜선이의 가방 무게) = $2\text{ kg } 973\text{ g} = 2.973\text{ kg}$
 (두 사람의 가방 무게) = $2.877 + 2.973 = 5.85(\text{kg})$
 0.05는 0.01이 5개이고
 5.85는 0.01이 585개이므로
 $585 \div 5 = 117$
 즉, 한 눈금이 0.05 kg인 눈금을 117칸 지나간다.

30. 다음 그림과 같이 평행사변형과 이등변삼각형이 겹쳐져 있을 때, 각 $\angle A$ 와 각 $\angle B$ 의 크기의 차를 구하십시오.

▶ **답:** ○ —

▶ 정답 : 29°

해설



평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같으므로

$$(\angle \textcircled{7}) = 61^\circ$$

$$(\angle C) = 180^\circ - (15^\circ + 61^\circ) = 104^\circ$$

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - (\angle \textcircled{4}) = 180^\circ - 104^\circ = 76^\circ$$

$$18^\circ + (\angle C) + (\angle C) = 86^\circ$$

$$\begin{aligned}(\angle \textcircled{C}) &= 86^\circ, \\ (\angle \textcircled{D}) &= (180 - 86) \div 2 = 47\end{aligned}$$

따라서 $(\angle \text{㉗}) - (\angle \text{㉕}) = 76^\circ - 47^\circ = 29^\circ$