

1. 우유가 $3\frac{3}{12}$ L 있습니다. 이 중에서 $1\frac{1}{12}$ L 를 마셨다면 남은 우유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $2\frac{2}{12}$ L ② $\frac{2}{12}$ L ③ $1\frac{2}{12}$ L ④ $4\frac{4}{12}$ L ⑤ $\frac{7}{12}$ L

해설

$$3\frac{3}{12} - 1\frac{1}{12} = (3 - 1) + \left(\frac{3}{12} - \frac{1}{12}\right) = 2\frac{2}{12}(\text{L})$$

2. 길이가 40 cm 인 빵에서 $5\frac{5}{6}$ cm 를 먹었습니다. 남은 빵의 길이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $34\frac{1}{6}$ cm

해설

$$40 - 5\frac{5}{6} = 39\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 34\frac{1}{6} (\text{cm})$$

3. 다음 소수를 분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) 0.125 (2) 11.245

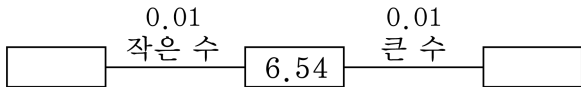
- ① (1) $1\frac{25}{1000}$ (2) $112\frac{45}{1000}$
② (1) $12\frac{5}{1000}$ (2) $1124\frac{5}{1000}$
③ (1) $\frac{125}{1000}$ (2) $11\frac{245}{1000}$
④ (1) $\frac{1000}{125}$ (2) $\frac{1000}{11254}$
⑤ (1) $\frac{125}{1000}$ (2) $245\frac{11}{1000}$

해설

$$(1) 0.125 = \frac{125}{1000}$$

$$(2) 11.245 = 11 + 0.245 = 11 + \frac{245}{1000} = 11\frac{245}{1000}$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.



① 6.44, 6.64

② 6.53, 6.55

③ 6.13, 6.25

④ 6.25, 6.75

⑤ 5.54, 7.54

해설

첫번째 = $6.54 - 0.01 = 6.53$

두번째 = $6.54 + 0.01 = 6.55$

5. 경식은 피자의 $\frac{19}{21}$ 조각을 먹고, 수정이는 피자의 $\frac{14}{21}$ 조각을 먹었습니다. 피자를 더 먹은 사람이 누구인지 구하고 더 먹은 피자의 조각은 얼마인지 구하시오.

① 경식, $\frac{7}{21}$

② 경식, $\frac{6}{21}$

③ 경식, $\frac{5}{21}$

④ 수정, $\frac{4}{21}$

⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

해설

경식이가 $\frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 조각을 더 먹었습니다.

6. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$$

① $4\frac{1}{4}$

② $4\frac{3}{4}$

③ $5\frac{1}{4}$

④ $5\frac{3}{4}$

⑤ 6

해설

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = (3 + 1) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right) = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$$

7. 어떤 컵에 들어 있는 주스를 $1\frac{4}{6}$ L 먹었더니 $3\frac{5}{6}$ L 남았습니다. 먹기 전에 컵에 들어 있던 주스는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $4\frac{5}{6}$ L ② $5\frac{3}{6}$ L ③ $5\frac{5}{6}$ L ④ $6\frac{4}{6}$ L ⑤ $6\frac{5}{6}$ L

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{6} + 3\frac{5}{6} &= (1 + 3) + \left(\frac{4}{6} + \frac{5}{6}\right) = 4 + \frac{9}{6} \\ &= 4 + 1\frac{3}{6} = 5\frac{3}{6}(\text{L}) \end{aligned}$$

8. 길이가 $4\frac{10}{17}$ cm, $3\frac{14}{17}$ cm 인 2개의 끈을 이었더니 $6\frac{1}{17}$ cm 가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $2\frac{6}{17}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합

$$\begin{aligned} &= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17} \\ &= (4 + 3) + \left(\frac{10}{17} + \frac{14}{17}\right) \\ &= 7 + \frac{24}{17} \\ &= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$$= 8\frac{7}{17} - 6\frac{1}{17} = 2\frac{6}{17} \text{ (cm)}$$

9. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}\text{m}$ 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}\text{m}$ 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}\text{m}$

② $8\frac{12}{16}\text{m}$

③ $7\frac{8}{32}\text{m}$

④ $6\frac{8}{16}\text{m}$

⑤ $6\frac{7}{16}\text{m}$

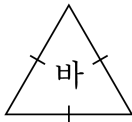
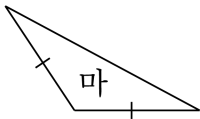
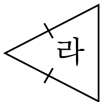
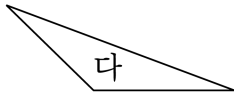
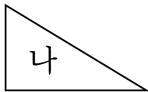
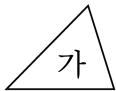
해설

$$(\text{세로의 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4 + 2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

10. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 바

② 가, 라, 바

③ 가, 마, 바

④ 나, 라, 바

⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

11. 안에 알맞은 수를 바르게 넣은 것을 고르시오.

(1) 0.1 이 34 인 수는 입니다.

(2) 0.01 이 295 인 수는 입니다.

① (1) 3.4 (2) 2.95

② (1) 3.4 (2) 29.5

③ (1) 3.4 (2) 295

④ (1) 0.34 (2) 2.95

⑤ (1) 0.34 (2) 29.5

해설

(1) 0.1 이 34 인 수는 3.4 입니다.

(2) 0.01 이 295 인 수는 2.95 입니다.

12. 다음 소수를 대분수로 나타내시오.

(1) 20.063

(2) 7.602

① (1) $20\frac{063}{1000}$

(2) $7\frac{602}{1000}$

② (1) $20\frac{63}{1000}$

(2) $7\frac{602}{1000}$

③ (1) $20\frac{630}{1000}$

(2) $7\frac{602}{1000}$

④ (1) $206\frac{3}{1000}$

(2) $7\frac{602}{1000}$

⑤ (1) $20\frac{36}{1000}$

(2) $7\frac{602}{1000}$

해설

(자연수)+(소수)로 된 혼합 소수를 분수로 고치면 대분수가 됩니다.

$$(1) 20.063 = 20 + 0.063 = 20 + \frac{63}{1000} = 20\frac{63}{1000}$$

$$(2) 7.602 = 7 + 0.602 = 7 + \frac{602}{1000} = 7\frac{602}{1000}$$

13. 0.01씩 피어서 세어 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$2.102 - 2.112 - \text{} - \text{} - 2.142$$

① 2.132, 2.132

② 2.122, 2.122

③ 2.122, 2.132

④ 2.142, 2.152

⑤ 2.112, 2.122

해설

소수 둘째 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

따라서 첫번째 는 $2.112 + 0.01 = 2.122$

두번째 는 $2.122 + 0.01 = 2.132$ 가 됩니다.

14. 안에 들어갈 알맞은 수를 차례로 쓴 것을 고르시오.

$$0.24 - \text{} - 0.26 - 0.27 - \text{}$$

① 0.5, 0.8

② 0.25, 0.28

③ 0.245, 0.275

④ 0.255, 0.28

⑤ 0.255, 0.285

해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅시다.

→ 0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $0.24 + 0.01 = 0.25$

두번째 = $0.27 + 0.01 = 0.28$

15. 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$\square - 4.2 - 4.199 - \square$$

① 4.21, 4.19

② 4.21, 4.195

③ 4.21, 4.198

④ 4.201, 4.19

⑤ 4.201, 4.198

해설

수의 크기가 0.001 씩 줄어듭니다.

첫번째 $\square = 4.2 + 0.001 = 4.201$

두번째 $\square = 4.199 - 0.001 = 4.198$

16. 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$5.434 - \textcircled{\text{㉠}} - 5.436 - \textcircled{\text{㉡}} - 5.438$$

① 5.425, 5.427

② 5.434, 5.436

③ 5.435, 5.437

④ 5.434, 5.435

⑤ 5.235, 5.237

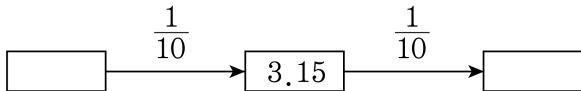
해설

0.001의 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

$$\textcircled{\text{㉠}} = 5.434 + 0.001 = 5.435$$

$$\textcircled{\text{㉡}} = 5.436 + 0.001 = 5.437$$

17. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.



① 3.15, 3.15

② 3.15, 0.315

③ 3.15, 31.5

④ 31.5, 31.5

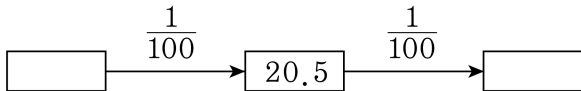
⑤ 31.5, 0.315

해설

첫번째 는 3.15의 10배인 31.5이고

두번째 는 3.15의 $\frac{1}{10}$ 인 0.315이다.

18. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



① 205, 20.5

② 205, 2.05

③ 205, 0.205

④ 2050, 2.05

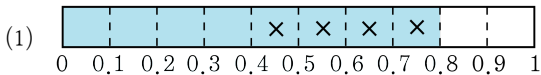
⑤ 2050, 0.205

해설

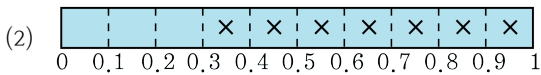
첫번째 는 20.5의 100배인 2050이고

두번째 는 20.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수는 0.205입니다.

19. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 바르게 써넣은 것을 고르시오.



$$0.8 - 0.4 = \boxed{}$$



$$1 - 0.7 = \boxed{}$$

- ① (1) 0.4 (2) 0.3 ② (1) 0.4 (2) 1.7 ③ (1) 1.2 (2) 0.3
④ (1) 1.2 (2) 0.5 ⑤ (1) 1.2 (2) 1.7

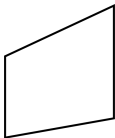
해설

(1) $0.8 - 0.4 = 0.4$

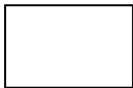
(2) $1 - 0.7 = 0.3$

20. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?

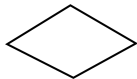
①



②



③



④



⑤



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

④번은 사각형입니다.

21. 길이가 $5\frac{13}{15}$ cm, $6\frac{7}{15}$ cm 인 2개의 끈을 이었더니 $10\frac{8}{15}$ cm가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였습니까?

① $1\frac{12}{15}$ cm

② $11\frac{1}{15}$ cm

③ $7\frac{3}{15}$ cm

④ $2\frac{13}{15}$ cm

⑤ $\frac{12}{15}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합은

$$5\frac{13}{15} + 6\frac{7}{15} = (5 + 6) + \left(\frac{13}{15} + \frac{7}{15}\right) = 11\frac{20}{15}(\text{cm}) \text{ 이므로}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이는

$$11\frac{20}{15} - 10\frac{8}{15} = (11 - 10) + \left(\frac{20}{15} - \frac{8}{15}\right) = 1\frac{12}{15}(\text{cm})$$

22. 길이가 각각 $10\frac{11}{12}$ cm, $12\frac{10}{12}$ cm 인 두 개의 장난감 기차가 일직선으로 겹쳐서 놓여있을 때 총 길이가 $20\frac{8}{12}$ cm 가 되었습니다. 겹쳐진 부분의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $3\frac{1}{12}$ cm

해설

두 기차의 전체 길이의 합이

$$10\frac{11}{12} + 12\frac{10}{12} = 22\frac{21}{12}(\text{cm}) \text{ 이므로}$$

겹쳐진 부분의 길이는

$$22\frac{21}{12} - 20\frac{8}{12} = 2\frac{13}{12} = 3\frac{1}{12}(\text{cm})$$

23. 10 m의 높이에서 야구공을 떨어뜨리면 $5\frac{6}{8}$ m 튀어 오르고, 농구공은 $2\frac{3}{8}$ m 튀어 오릅니다. 야구공은 농구공보다 몇 m 더 튀어 오르는지 구하시오.

① $1\frac{3}{8}$ m

② $\frac{3}{8}$ m

③ $3\frac{3}{8}$ m

④ $4\frac{3}{8}$ m

⑤ $5\frac{1}{8}$ m

해설

$$5\frac{6}{8} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{3}{8}(\text{m})$$

24. 사과 $6\frac{3}{8}$ kg 과 배 $5\frac{1}{8}$ kg 을 빈 상자에 넣어서 무게를 달아보았더니 $12\frac{7}{8}$ kg 이었습니다. 빈 상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$(\text{사과와 배의 무게}) = 6\frac{3}{8} + 5\frac{1}{8} = 11\frac{4}{8} (\text{kg})$$

$$(\text{빈 상자의 무게}) = 12\frac{7}{8} - 11\frac{4}{8} = 1\frac{3}{8} (\text{kg})$$

25. 지은이네 집에서 학교까지의 거리는 $4\frac{3}{5}$ km 이고, 용만이네 집에서 학교까지의 거리는 $7\frac{1}{5}$ km 입니다. 학교에서 누구네 집까지의 거리가 몇 km 더 가까운지 구하시오.

① 지은, $3\frac{2}{5}$ km

② 용만, $3\frac{2}{5}$ km

③ 지은, $2\frac{3}{5}$ km

④ 용만, $2\frac{3}{5}$ km

⑤ 지은, $4\frac{1}{5}$ km

해설

$$7\frac{1}{5} - 4\frac{3}{5} = 2\frac{3}{5} (\text{km}) \text{ 이므로}$$

지은이네 집이 $2\frac{3}{5}$ km 더 가깝습니다.

26. 물통에 물이 $4\frac{6}{8}$ L 들어 있습니다. 물통에서 $1\frac{2}{8}$ L 를 사용하고, $5\frac{4}{8}$ L 를 더 부었습니다. 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L 인지 구하시오.

① $3\frac{4}{8}$ L

② $4\frac{1}{8}$ L

③ $8\frac{7}{8}$ L

④ 9 L

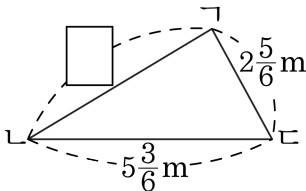
⑤ 10 L

해설

$$(\text{사용하고 남은 물의 양}) = 4\frac{6}{8} - 1\frac{2}{8} = 3\frac{4}{8}(\text{L})$$

$$\begin{aligned} &(\text{더 부은 후 물통에 들어 있는 물의 양}) \\ &= 3\frac{4}{8} + 5\frac{4}{8} = 9(\text{L}) \end{aligned}$$

27. 다음 삼각형의 둘레의 길이가 $13\frac{1}{6}$ m일 때, 변 $\angle$ 의 길이를 구하시오.



- ① $2\frac{5}{6}$ m ② $4\frac{3}{6}$ m ③ $3\frac{3}{6}$ m ④ $3\frac{5}{6}$ m ⑤ $4\frac{5}{6}$ m

해설

$$\begin{aligned}
 13\frac{1}{6} - \left(2\frac{5}{6} + 5\frac{3}{6}\right) &= 13\frac{1}{6} - 8\frac{2}{6} = 12\frac{7}{6} - 8\frac{2}{6} \\
 &= 4\frac{5}{6}(\text{m})
 \end{aligned}$$

28. 빵이 5 개 있습니다. 영수가 $1\frac{6}{7}$ 개를 먹었고 나머지는 형이 먹었습니다. 형이 먹은 빵은 몇 개인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}$ 개

② $3\frac{3}{7}$ 개

③ $4\frac{1}{7}$ 개

④ $4\frac{3}{7}$ 개

⑤ $4\frac{5}{7}$ 개

해설

$$5 - 1\frac{6}{7} = 4\frac{7}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}(\text{개})$$

29. 어떤 수에 $3\frac{2}{5}$ 를 더했더니 $6\frac{1}{5}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

① $2\frac{2}{5}$

② $2\frac{3}{5}$

③ $2\frac{4}{5}$

④ $3\frac{1}{5}$

⑤ $3\frac{2}{5}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면,

$$\square + 3\frac{2}{5} = 6\frac{1}{5}$$

$$\square = 6\frac{1}{5} - 3\frac{2}{5} = 5\frac{6}{5} - 3\frac{2}{5} = 2\frac{4}{5} \text{ 입니다.}$$

30. 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,

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

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

31. 어떤 수에서 $2\frac{8}{9}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $6\frac{1}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

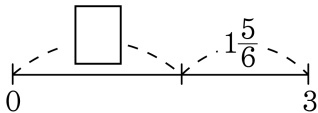
▷ 정답 : $3\frac{2}{9}$

해설

$$(\text{어떤 수}) + 2\frac{8}{9} = 6\frac{1}{9}$$

$$(\text{어떤 수}) = 6\frac{1}{9} - 2\frac{8}{9} = 5\frac{10}{9} - 2\frac{8}{9} = 3\frac{2}{9}$$

32. 그림을 보고, 안에 들어갈 알맞은 분수를 찾으시오. (단, 안에는 똑같은 분수가 들어갑니다.)



$$3 - 1\frac{5}{6} = \boxed{}$$

① $3\frac{1}{6}$

② $2\frac{5}{6}$

③ $2\frac{3}{6}$

④ $1\frac{2}{6}$

⑤ $1\frac{1}{6}$

해설

$$3 - 1\frac{5}{6} = 2\frac{6}{6} - 1\frac{5}{6} = (2 - 1) + \left(\frac{6}{6} - \frac{5}{6}\right) = 1\frac{1}{6}$$

33. 빨간색 테이프의 길이는 $3\frac{5}{8}\text{m}$ 이고, 파란색 테이프의 길이는 $2\frac{7}{8}\text{m}$ 입니다. 어느 색 테이프가 몇 m 더 긴지 구하시오.

- ① 빨간색 테이프, $\frac{2}{8}\text{m}$ ② 빨간색 테이프, $\frac{4}{8}\text{m}$
③ 빨간색 테이프, $\frac{6}{8}\text{m}$ ④ 파란색 테이프, $\frac{4}{8}\text{m}$
⑤ 파란색 테이프, $\frac{6}{8}\text{m}$

해설

$3\frac{5}{8}$ 가 $2\frac{7}{8}$ 보다 큼니다.

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{7}{8} = 2\frac{13}{8} - 2\frac{7}{8} = \frac{6}{8}(\text{m})$$

따라서, 빨간색 테이프의 길이가 $\frac{6}{8}\text{m}$ 더 길입니다.

34. 둘레의 길이가 50 cm인 직사각형이 있습니다. 세로의 길이가 $12\frac{2}{7}$ cm이면 가로 길이는 몇 cm인지 구하시오.

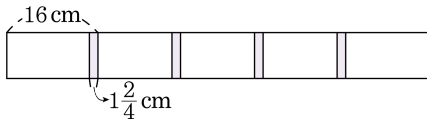
▶ 답 : cm

▷ 정답 : $12\frac{5}{7}$ cm

해설

$$\begin{aligned}(50 \div 2) - 12\frac{2}{7} &= 25 - 12\frac{2}{7} = 24\frac{7}{7} - 12\frac{2}{7} \\ &= 12\frac{5}{7}(\text{cm})\end{aligned}$$

35. 16 cm 길이의 색 테이프 5장을 그림과 같이 $1\frac{2}{4}$ cm 씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



답 :

cm

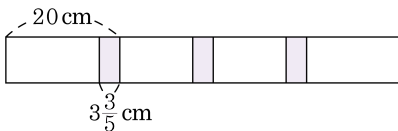


정답 : 74 cm

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{전체 길이}) &= (\text{색 테이프 5장의 길이}) - (\text{겹친 부분의 길이의 합}) \\
 &= 16 \times 5 - \left(1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4}\right) = 80 - 6 = 74 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

36. 20 cm 길이의 색 테이프 4장을
그림과 같이 $3\frac{3}{5}$ cm 씩 겹쳐
붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm
가 되는지 구하시오.



① $80\frac{2}{5}$ cm

② $76\frac{4}{5}$ cm

③ $75\frac{1}{5}$ cm

④ $70\frac{3}{5}$ cm

⑤ $69\frac{1}{5}$ cm

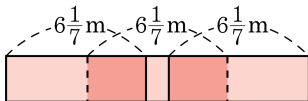
해설

(전체 길이) = (색 테이프 4장의 길이) - (겹친 부분의 길이의 합)

$$= 20 \times 4 - \left(3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} \right)$$

$$= 80 - 10\frac{4}{5} = 79\frac{5}{5} - 10\frac{4}{5} = 69\frac{1}{5} \text{ cm}$$

37. 다음과 같이 $6\frac{1}{7}$ m인 색 테이프를 $2\frac{4}{7}$ m씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 m인지 구하시오.



① $13\frac{2}{7}$ m

② $13\frac{3}{7}$ m

③ $13\frac{4}{7}$ m

④ $13\frac{5}{7}$ m

⑤ 16m

해설

$$\begin{aligned} & (6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7}) - (2\frac{4}{7} + 2\frac{4}{7}) = 18\frac{3}{7} - 4\frac{8}{7} = 18\frac{3}{7} - 5\frac{1}{7} \\ & = 13\frac{2}{7}(\text{m}) \end{aligned}$$

38. 길이가 $6\frac{13}{15}$ cm, $8\frac{7}{15}$ cm 인 2 개의 끈을 이었더니 $13\frac{8}{15}$ cm 가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였는지 구하시오.

① $1\frac{12}{15}$ cm

② $11\frac{1}{15}$ cm

③ $7\frac{3}{15}$ cm

④ $2\frac{13}{15}$ cm

⑤ $\frac{12}{15}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합

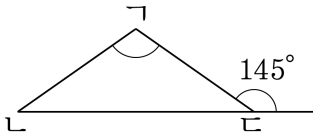
$$= 6\frac{13}{15} + 8\frac{7}{15} = (6 + 8) + (\frac{13}{15} + \frac{7}{15}) = 14\frac{20}{15}(\text{cm})$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$$= 14\frac{20}{15} - 13\frac{8}{15} = (14 - 13) + (\frac{20}{15} - \frac{8}{15})$$

$$= 1\frac{12}{15}(\text{cm})$$

39. 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : $\quad^{\circ}$

▷ 정답 : 110°

해설

$$(\angle BAC) = (\angle ABC) = 180^{\circ} - 145^{\circ} = 35^{\circ}$$

$$(\angle C) = 180^{\circ} - 35^{\circ} - 35^{\circ} = 110^{\circ}$$

40. 둘레의 길이가 36 cm 인 정삼각형과 둘레의 길이가 24 cm 인 정사각형이 있습니다. 한 변의 길이는 어느 도형이 얼마나 더 긴지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : 삼각형

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 정삼각형

▷ 정답 : 6cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 이고, 정사각형의 한 변의 길이는 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 이므로 정삼각형이 정사각형보다 $12 - 6 = 6(\text{cm})$ 더 깁니다.

41. 보기를 보고, 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

보기

$\frac{11}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 11 이고
0.11 은 0.01 이 11 입니다.

$\frac{38}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 이고, 0.38 은 0.01 이 입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 38

해설

$\frac{38}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 38 이고
0.38 은 0.01 이 38 입니다.

42. 빈 칸에 들어갈 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$\boxed{3.806} - \boxed{3.81} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{3.822}$$

① 3.812, 3.814

② 3.815, 3.817

③ 3.814, 3.818

④ 3.82, 3.821

⑤ 3.818, 3.82

해설

3.806 에서 3.81 로 0.004 씩 커졌으므로 0.004 씩 뛰어 세기를
한 것입니다. 3.81 에서 0.004 만큼 뛰어 세면 3.814 입니다.

3.814 에서 0.004 만큼 뛰어 세면 3.818 입니다.

43. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$(1) 625 \text{ m} = \text{ } \text{ km}$$

$$(2) 2.01 \text{ kg} = \text{ } \text{ g}$$

① (1) 625000 (2) 20.1

② (1) 0.625 (2) 2.01

③ (1) 0.625 (2) 201

④ (1) 0.625 (2) 20100

⑤ (1) 0.625 (2) 2010

해설

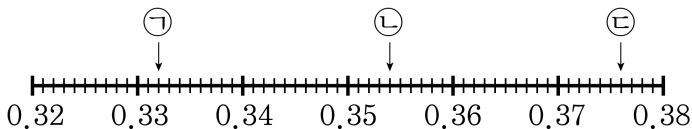
$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

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

$$(1) 625 \text{ m} = 625 \times \frac{1}{1000} \text{ km} = \frac{625}{1000} \text{ km} = 0.625 \text{ km}$$

$$(2) 2.01 \text{ kg} = 2.01 \times 1000 \text{ g} = 2010 \text{ g}$$

44. 다음 수직선에서 표시된 부분을 소수로 나타낸 것으로 바른 것을 고르시오.



- ① ㉠ 0.335 ㉡ 0.352 ㉢ 0.374
- ② ㉠ 0.332 ㉡ 0.358 ㉢ 0.371
- ③ ㉠ 0.332 ㉡ 0.354 ㉢ 0.376
- ④ ㉠ 0.333 ㉡ 0.355 ㉢ 0.377
- ⑤ ㉠ 0.339 ㉡ 0.359 ㉢ 0.379

해설

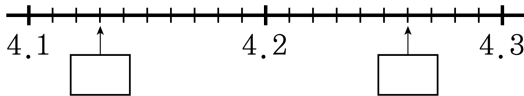
작은 눈금 한 칸은 0.01을 10등분한 것 중의 하나이므로 0.001을 나타냅니다.

㉠은 0.33에서 작은 눈금 2칸을 지난 위치에 있으므로 0.332이고

㉡은 0.35에서 작은 눈금 4칸을 지난 위치에 있으므로 0.354입니다.

㉢은 0.37에서 작은 눈금 6칸이 지난 위치에 있으므로 0.376입니다.

45. 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 쓴 것을 고르시오.



① 4.13, 4.25

② 4.13, 4.26

③ 4.14, 4.25

④ 4.14, 4.26

⑤ 4.14, 4.27

해설

수직선에서 작은 눈금 한 칸은 0.1을 10등분한 것 중 하나이므로 0.01입니다.

첫번째 는 4.1에서 작은 눈금 3칸을 지난 위치에 있으므로 4.13이고

두번째 는 4.2에서 작은 눈금 6칸을 지난 위치에 있으므로 4.26입니다.

46. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

$$(1) 2.77 + 5.08 \quad (2) 5.16 + 12.78$$

① (1) 7.75 (2) 62.94

② (1) 7.75 (2) 17.94

③ (1) 7.75 (2) 17.98

④ (1) 7.85 (2) 17.94

⑤ (1) 7.85 (2) 17.98

해설

$$(1) 2.77 + 5.08 = 7.85$$

$$(2) 5.16 + 12.78 = 17.94$$

47. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

$$(1) 2.683 + 3.019 \quad (2) 4.092 + 3.008$$

① (1) 5.692 (2) 6.991

② (1) 5.692 (2) 7.1

③ (1) 5.702 (2) 6.991

④ (1) 5.702 (2) 7.1

⑤ (1) 5.702 (2) 7.01

해설

$$(1) 2.683 + 3.019 = 5.702$$

$$\begin{array}{r} 2.\overset{1}{6}\overset{1}{8}3 \\ + 3.\overset{1}{0}19 \\ \hline 5.702 \end{array}$$

$$(2) 4.092 + 3.008 = 7.1$$

$$\begin{array}{r} 4.\overset{1}{0}\overset{1}{9}2 \\ + 3.008 \\ \hline 7.1 \end{array}$$

48. 집에서 학교까지의 거리는 2.036 km 이고, 집에서 문방구점까지의 거리는 집에서 학교까지의 거리보다 548 m 더 가깝습니다. 집에서 문방구점까지의 거리는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 1.488km

해설

$$548 \text{ m} = 0.548 \text{ km}$$

$$2.036 - 0.548 = 1.488(\text{ km})$$

49. 집에서 문방구까지는 0.694 km 이고, 문방구에서 학교까지는 1.426 km 입니다. 집에서 문방구를 거쳐 학교까지는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 2.12km

해설

$$\begin{aligned} & (\text{집에서 학교까지의 거리}) \\ & = (\text{집에서 문방구까지의 거리}) + (\text{문방구에서 학교까지의 거리}) \\ & = 0.694 + 1.426 = 2.12(\text{km}) \end{aligned}$$

50. 안에 알맞은 수를 바르게 쓴 것을 고르시오.

$$(1) 4.9 + 2.89 = \boxed{}$$

$$(2) 9.45 + 3.092 = \boxed{}$$

① (1) 6.28 (2) 4.047

② (1) 6.28 (2) 12.532

③ (1) 7.78 (2) 4.047

④ (1) 7.79 (2) 12.532

⑤ (1) 7.79 (2) 12.542

해설

$$(1) 4.9 + 2.89 = 7.79$$

$$(2) 9.45 + 3.092 = 12.542$$

51. 계산한 값이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 10.1 - 3.64$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 5.27 + 1.79$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 8.02 - 0.55$$

$$\textcircled{\text{①}} \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{\text{②}} \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{\text{③}} \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{\text{④}} \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{\text{⑤}} \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 10.1 - 3.64 = 6.46$$

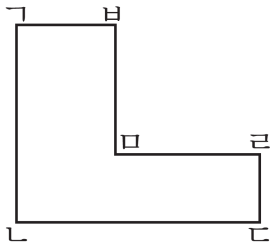
$$\textcircled{\text{㉡}} 5.27 + 1.79 = 7.06$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 8.02 - 0.55 = 7.47$$

따라서, 큰 수부터 차례대로 기호를 쓰면

$\textcircled{\text{㉢}}$ 7.47, $\textcircled{\text{㉡}}$ 7.06, $\textcircled{\text{㉠}}$ 6.46 이다.

52. 다음 도형에서 변 $\overline{BC}$ 과 평행한 변은 모두 몇 개인지 구하시오.



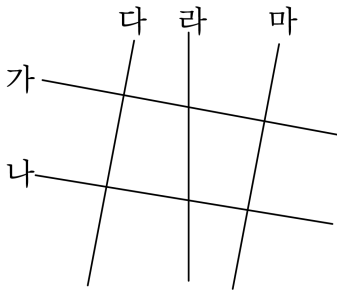
▶ 답: 개

▷ 정답: 2 개

해설

아무리 길게 늘여 보아도 변 $\overline{BC}$ 과 만나지 않는 변은 변 $\overline{GH}$ 과 변 $\overline{CD}$ 입니다.

53. 다음에서 서로 평행인 직선을 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 :

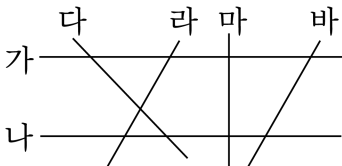
쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

서로 평행인 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 서로 평행인 직선은 직선 가와 나, 직선 다와 마로 모두
2쌍입니다.

54. 다음 그림에서 평행선을 모두 고르시오.



① 직선 가와 나

② 직선 가와 다

③ 직선 다와 바

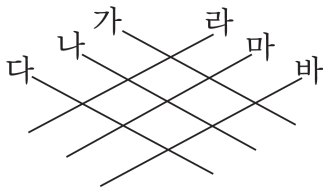
④ 직선 다와 마

⑤ 직선 라와 바

해설

평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.
직선 가와 나, 직선 라와 바는 서로 평행합니다.

55. 다음 그림에서 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 구하시오.



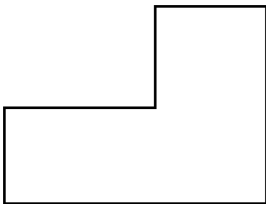
▶ 답: 쌍

▷ 정답: 6 쌍

해설

직선 가와 나, 직선 나와 다, 직선 가와 다, 직선 라와 마, 직선 마와 바, 직선 라와 바이므로 모두 6쌍입니다.

56. 다음 도형에는 평행인 변이 몇 쌍입니까?



① 2 쌍

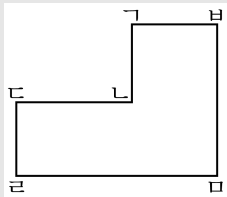
② 4 쌍

③ 5 쌍

④ 6 쌍

⑤ 10 쌍

해설



⇒ 변 ㄱ다- 변 ㄴ다, 변 ㄱ다- 변 ㄷ다,
 변 ㄱ다- 변 ㄷ다, 변 ㄱ다- 변 ㄴ다,
 변 ㄱ다- 변 ㄷ다, 변 ㄱ다- 변 ㄷ다 (총 6쌍)

57. 다음 중 평행선 사이의 거리를 나타내는 것은 어느 것인지 구하시오.

①



②



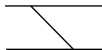
③



④



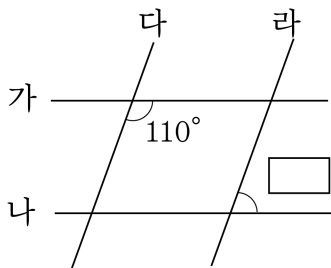
⑤



해설

평행선 사이의 거리는 평행한 두 직선과 수직으로 만나는 선분의 길이이다.

58. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

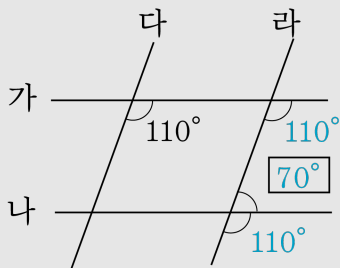


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 70°

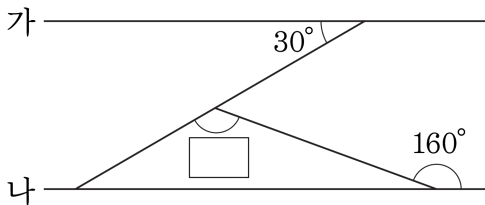
해설



평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 같은 쪽의 각의 크기는 같으므로

= $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 이다.

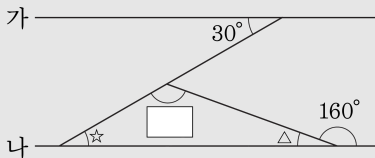
60. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

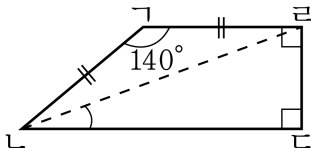
▷ 정답 : 130 °

해설



각 ☆의 크기는 30° 이고, 각 △의 크기는 20° 입니다.
따라서, $\square = 180^\circ - 30^\circ - 20^\circ = 130^\circ$

61. 다음 사다리꼴 $\angle LKDC$ 에서 각 $\angle KDC$ 의 크기는 몇 $^\circ$ 인지 구하시오.



① 10°

② 20°

③ 30°

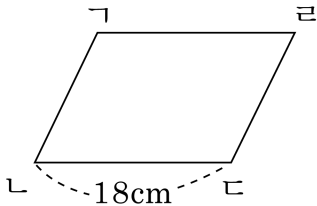
④ 40°

⑤ 50°

해설

삼각형 LKD 은 이등변삼각형으로 양 끝 각이 20° 씩입니다.
 각 KDC 은 70° 입니다.
 따라서 각 KDC 은 20° 가 됩니다.

62. 다음 그림은 둘레가 64cm 인 평행사변형입니다. 변 $\angle\angle$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 14cm

해설

$$(\text{변 } \angle\angle) = (\text{변 } \angle\angle) = 18\text{ cm}$$

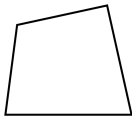
$$(\text{변 } \angle\angle) = (\text{변 } \angle\angle) \text{ 이므로}$$

$$(\text{변 } \angle\angle) + 18 = 64 \div 2 = 32$$

$$(\text{변 } \angle\angle) = 32 - 18 = 14(\text{cm})$$

63. 평행사변형은 어느 것입니까?

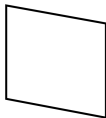
①



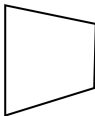
②



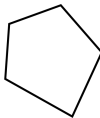
③



④



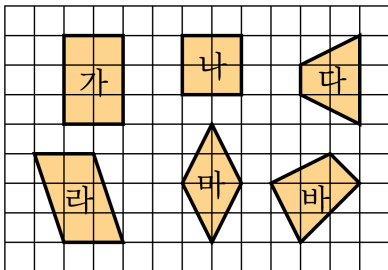
⑤



해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 사각형이다.

64. 다음 도형을 보고, 정사각형을 찾아 쓰시오.



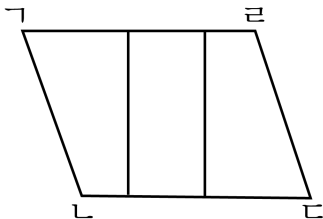
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서 정답은 나이다.

65. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 6 개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

사각형 1개로 이루어진 사다리꼴 : 3 개

사각형 2개로 이루어진 사다리꼴 : 2 개

사각형 3개로 이루어진 사다리꼴 : 1 개

그림에서 크고 작은 사다리꼴은 6 개입니다.

66. 직사각형의 종이 띠를 다음과 같이 오려서 7개의 사각형을 만들었습니다. 직사각형은 모두 몇 개인지 구하십시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설

직사각형은 가, 나, 바, 사 이므로 모두 4 개다.

67. 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

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

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

68. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써 넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \bigcirc 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}$$

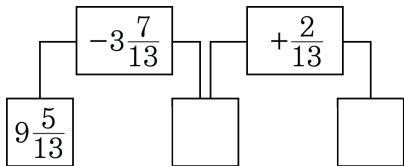
▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \left(= 7\frac{1}{9} \right) < 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9} \left(= 7\frac{10}{9} = 8\frac{1}{9} \right)$$

69. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



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

② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$
 ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

③ $5\frac{11}{13}, 6$

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.

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

70. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $4\frac{2}{5}$

④ $4\frac{3}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square + 2\frac{3}{5} = 6$$

$$\square = 6 - 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{2}{5} \text{ 입니다.}$$

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

71. 다음 설명 중 바르지 않은 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.

72. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5cm인 삼각형

상민 : 세 각이 모두 60° 인 삼각형

진수 : 두 변의 길이가 4cm이고, 그 끼인각이 36° 인 삼각형

① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음

상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형

진수 - 세 각이 각각 36° , 72° , 72° 인 예각삼각형

73. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $2.68 + 2.576$

㉡ $0.94 + 4.17$

㉢ $6.213 - 1.865$

㉣ $8 - 2.111$

① ㉠-㉡-㉢-㉣

② ㉠-㉡-㉣-㉢

③ ㉢-㉠-㉡-㉣

④ ㉢-㉡-㉠-㉣

⑤ ㉢-㉡-㉣-㉠

해설

㉠ $2.68 + 2.576 = 5.256$

㉡ $0.94 + 4.17 = 5.11$

㉢ $6.213 - 1.865 = 4.348$

㉣ $8 - 2.111 = 5.889$

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠-㉣ 이 됩니다.

74. 다음에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.01 이 213 인 수

② 0.001 이 2135 인 수

③ 0.001 이 2040 인 수

④ 0.01 이 199 인 수

⑤ 0.001 이 2004 인 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, 1.99 와 같습니다.

따라서 가장 큰 수는 ② 2.135 입니다.

75. 일의 자리의 숫자가 2 이고, 소수 둘째 자리의 숫자가 9 인 소수 세 자리 수 중 2.97 보다 큰 수는 모두 몇 개입니까?

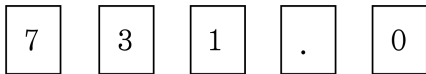
▶ 답 : 9 개

▷ 정답 : 9 개

해설

2. 9 인 소수 세 자리 수 중에서 2.97 보다 큰 수는 2.991, 2.992, 2.993, 2.994, 2.995, 2.996, 2.997, 2.998, 2.999 이므로 9 개입니다.

76. 다음의 카드를 한 번씩 써서 만든 소수 세 자리 수 중에서 가장 작은 수와 둘째 번으로 작은 수의 합을 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 0.31

해설

(가장 작은 소수 세 자리 수) = 0.137

(둘째 번으로 작은 소수 세 자리 수) = 0.173

(두 수의 합) = $0.137 + 0.173 = 0.31$

77. 숫자 카드 6, 4, 2, 5를 한 번씩 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.086

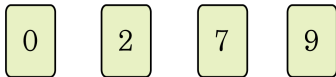
해설

가장 큰 소수 세 자리 수는 6.542

가장 작은 소수 세 자리 수는 2.456

$$6.542 - 2.456 = 4.086$$

78. 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만든 가장 큰 소수 세 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 차를 구하시오. (단, 0 은 소수 맨 끝자리에 올 수 없습니다.)



▶ 답 :

▶ 정답 : 9.423

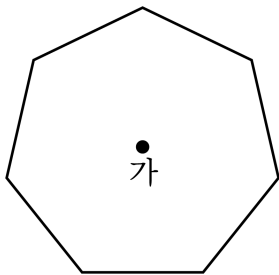
해설

가장 큰 수 : 9.702,

가장 작은 수 : 0.279

두 수의 차 : $9.702 - 0.279 = 9.423$

79. 다음 도형 안에 있는 점 가에서 각 변에 수선을 긋는다면 몇 개의 수선을 그을 수 있겠습니까?

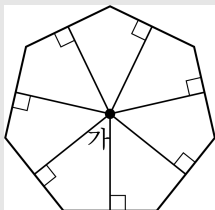


▶ 답 :

개

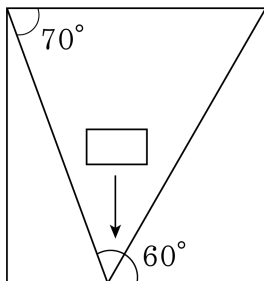
▷ 정답 : 7개

해설



→ 7개

80. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

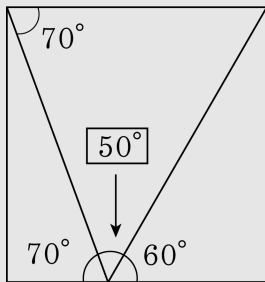


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 50 °

해설



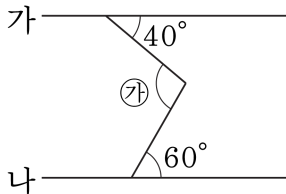
평행선이 한 직선과 만날 때 생기는 반대 쪽의 각의 크기는 서로 같다.

(직선이 이루는 각) = 180°

$$70^\circ + \square + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 50^\circ$$

81. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.

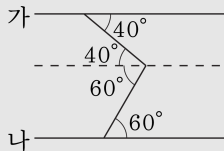


▶ 답 : °

▷ 정답 : 100 °

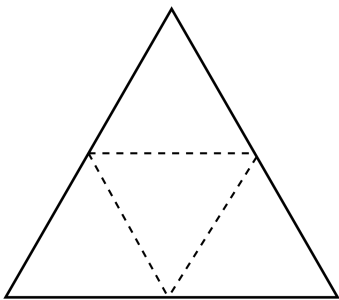
해설

각 ㉠의 꼭지점을 지나는 평행한 직선을 하나 더 긋습니다.



따라서, 각 ㉠의 크기는 $40^\circ + 60^\circ = 100^\circ$ 입니다.

82. 다음은 정삼각형 4개를 붙인 그림입니다. 마름모는 모두 몇 개가 만들어지는지 구하시오.



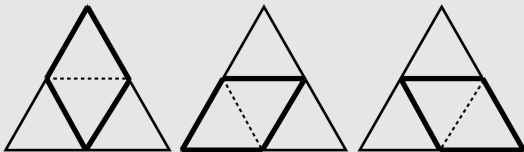
▶ 답 :

개

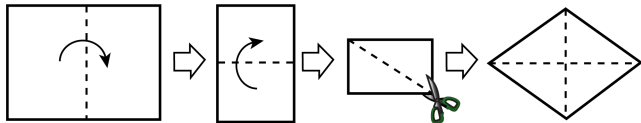
▷ 정답 : 3개

해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 찾는다.



83. 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

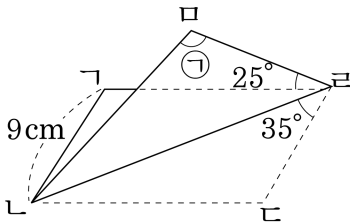
④ 평행사변형

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.

84. 평행사변형을 다음과 같이 반으로 접었다. 각 ㉠의 크기를 구하여라.



▶ 답 : ○

▶ 정답 : 135°

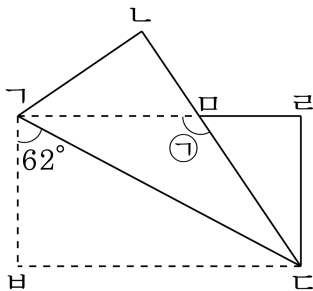
해설

$$(\angle \text{L} \text{C} \text{D}) = (\angle \text{L} \text{C} \text{E}) = 35^\circ$$

$$(\angle \cap \angle \angle) = 35^\circ - 25^\circ = 10^\circ$$

따라서, $(\text{각 } \textcircled{7}) = 180^\circ - (10^\circ + 35^\circ) = 135^\circ$

85. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이를 점 ㄱ과 점 ㄴ을 잇는 선으로 하여 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답:

○

▶ 정답 : 124°

해설

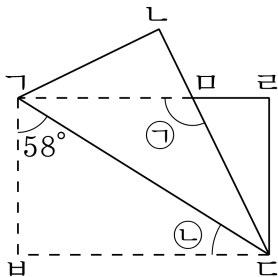
$$(\angle \square \cap \sqcup) = 90^\circ - 62^\circ = 28^\circ \text{ 이고,}$$

(각 □ ㄱ ㄷ)=(각 ㄱ ㄷ ㅅ)=(각 ㄱ ㄷ □)입니다.

따라서, 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변 삼각형입니다.

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - (28^\circ + 28^\circ) = 124^\circ$$

86. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이를 점 Γ 과 점 Δ 를 잇는 선으로 하여 접었습니다. 각 $\ominus$ 과 각 $\oplus$ 의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▷ 정답 : $148 \quad \quad$

해설

(각 $\angle \Gamma \Delta \Delta$) = $90^\circ - 58^\circ = 32^\circ$ 이고,

(각 $\angle \Delta \Gamma \Delta$) = (각 $\angle \Gamma \Delta \Delta$) 이므로

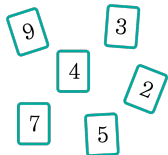
각 $\ominus$ 의 크기는 32° 입니다.

또한, (각 $\angle \Delta \Gamma \Delta$) = (각 $\angle \Gamma \Delta \Delta$) = (각 $\angle \Gamma \Delta \Delta$) 이므로
삼각형 $\Gamma \Delta \Delta$ 은 이등변 삼각형입니다.

(각 $\ominus$) = $180^\circ - (32^\circ + 32^\circ) = 116^\circ$

따라서 $\ominus + \oplus$ 의 크기는 $116^\circ + 32^\circ = 148^\circ$ 입니다.

87. 보기에 있는 알맞은 숫자 카드를 찾아 써 넣어 뺄셈식을 완성하였을 때,
①, ②에 들어갈 수를 순서대로 써 넣으시오.



$$\begin{array}{r} \square \square . \square \dots ① \\ - \square \square . \square \dots ② \\ \hline 3 \quad 6 \quad . \quad 9 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 94.2

▷ 정답 : 57.3

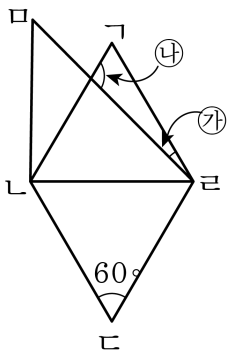
해설

$$\begin{array}{r} \square \square . \square \dots ① \\ - \square \square . \square \dots ② \\ \hline 3 \quad 6 \quad . \quad 9 \end{array}$$

① 94.2

② 57.3

88. 다음 도형에서 사각형 $\triangle ABC$ 는 마름모이고, 삼각형 $\triangle DEF$ 은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle D$ 의 크기의 차를 구하십시오.



▶ 답:

○

▶ 정답 : 90°

해설

마름모에서 마주 보는 각의 크기는 같으므로

$$(\angle \angle \angle \angle) = (\angle \angle \angle \angle) = 60^\circ$$

삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로

$$(\angle \text{각 } \angle \angle) = 60^\circ$$

삼각형 $\triangle ABC$ 가 이등변삼각형이므로

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각}) = (180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ,$$

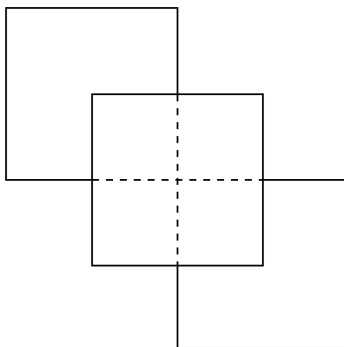
$$(\angle \textcircled{\text{가}}) = 60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$$

(각 $\angle \gamma \kappa$) = 60° 이므로

$$(\angle \textcircled{4}) = 180^\circ - 60^\circ - 15^\circ = 105^\circ$$

따라서 (각 ㉠) - (각 ㉡) = $105^{\circ} - 15^{\circ} = 90^{\circ}$

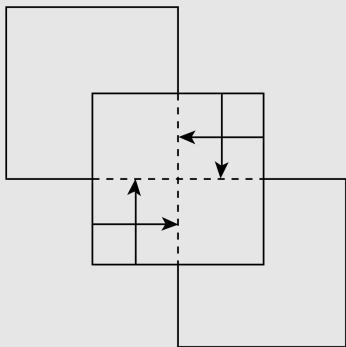
89. 한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형 3 개를 그림과 같이 겹쳐 놓았다.
만든 모양의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

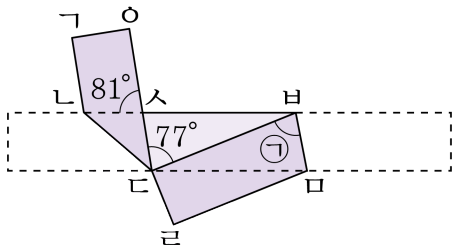
▷ 정답 : 48 cm

해설



그림과 같이 정사각형 2 개의
둘레의 길이의 합과 같다.
따라서, $6 \times 4 \times 2 = 48(\text{cm})$ 이다.

90. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이테이프를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 79 °

해설

$$(\text{각 } \text{㉡} \text{㉢} \text{㉣}) = 180^\circ - (81^\circ + 77^\circ) = 22^\circ$$

$$\text{따라서 } (\text{각 } \text{㉠}) = (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$$