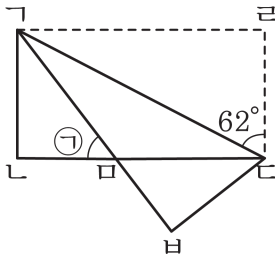


1. 다음은 직사각형을 대각선을 따라 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 56°

해설

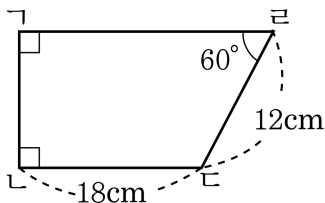
$$(\text{각 } \angle BAC) = 180^\circ - (62^\circ + 90^\circ) = 28^\circ$$

$$(\text{각 } \angle BAE) = (\text{각 } \angle BAC) = 28^\circ \text{ 이므로}$$

$$(\text{각 } \angle ABE) = 90^\circ - (28^\circ + 28^\circ) = 34^\circ$$

$$(\text{각 } \angle ABE) = 180^\circ - (34^\circ + 90^\circ) = 56^\circ$$

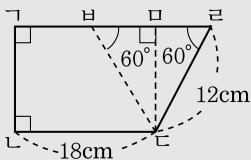
2. 다음 그림에서 사각형 $ㄱㄴㄷㄹ$ 은 사다리꼴입니다. 변 $ㄱㄹ$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설



다음 그림과 같이 보조선을 그어 보면

삼각형 $ㄴㄷㅁ$ 은 정삼각형이므로

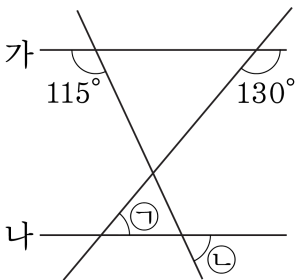
(선분 $ㄴㅁ$) = (선분 $ㄷㅁ$) = 12 cm

또 삼각형 $ㄴㅁㅂ$ 과 삼각형 $ㄷㅁㅁ$ 은 모양과 크기가 같은 삼각형이므로

(선분 $ㅂㅁ$) = (선분 $ㄷㅁ$) = 6 cm,

따라서 선분 $ㄱㄴ$ 의 길이는 $18 + 6 = 24$ (cm)

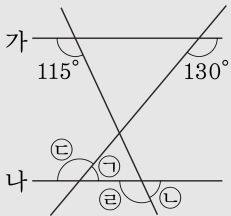
3. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하십시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 115°

해설



(각 ㉢) = 130° 이므로 (각 ㉠) = $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$

(각 ㉤) = 115° 이므로 (각 ㉡) = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

따라서 (각 ㉠) + (각 ㉡) = $50^\circ + 65^\circ = 115^\circ$

4. 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

$$(1) 11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$$

$$(2) 3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$$

① (1) 3 (2) $10\frac{9}{17}$

③ (1) $3\frac{7}{12}$ (2) $10\frac{11}{17}$

⑤ (1) 4 (2) $10\frac{13}{17}$

② (1) $3\frac{5}{12}$ (2) $10\frac{10}{17}$

④ (1) $3\frac{9}{12}$ (2) $10\frac{12}{17}$

해설

$$(1) 11\frac{5}{12} + \square = 15\frac{2}{12}$$

$$\square = 15\frac{2}{12} - 11\frac{5}{12} = 14\frac{14}{12} - 11\frac{5}{12} = 3\frac{9}{12}$$

$$(2) 3\frac{16}{17} + 6\frac{13}{17} = \square$$

$$\square = 9\frac{29}{17} = 10\frac{12}{17}$$

5. 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

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

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

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

6. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}\text{kg}$ 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}\text{kg}$ 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{3}{8}\text{kg}$ ② $7\frac{3}{8}\text{kg}$ ③ $8\frac{3}{8}\text{kg}$ ④ $7\frac{3}{8}\text{kg}$ ⑤ $6\frac{4}{8}\text{kg}$

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

7. 다음 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$4\frac{1}{8} - \square = 5\frac{3}{8} - 2\frac{7}{8}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $1\frac{5}{8}$

해설

$$4\frac{1}{8} - \square = 5\frac{3}{8} - 2\frac{7}{8}$$

$$4\frac{1}{8} - \square = 2\frac{4}{8}$$

$$4\frac{1}{8} - 2\frac{4}{8} = \square$$

$$\square = 1\frac{5}{8}$$

8. 다음 중 나머지 넷과 그 값이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.

① $20 - 9\frac{5}{12}$

② $13\frac{6}{12} - 2\frac{11}{12}$

③ $7\frac{11}{12} + 2\frac{8}{12}$

④ $5\frac{4}{12} + 5\frac{3}{12}$

⑤ $10 - \frac{5}{12}$

해설

① $20 - 9\frac{5}{12} = 19\frac{12}{12} - 9\frac{5}{12} = 10\frac{7}{12}$

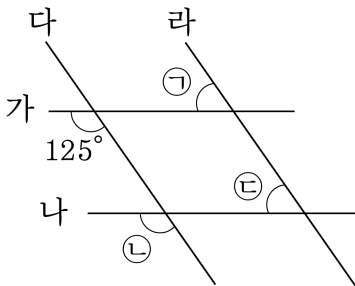
② $13\frac{6}{12} - 2\frac{11}{12} = 12\frac{18}{12} - 2\frac{11}{12} = 10\frac{7}{12}$

③ $7\frac{11}{12} + 2\frac{8}{12} = 9\frac{19}{12} = 10\frac{7}{12}$

④ $5\frac{4}{12} + 5\frac{3}{12} = 10\frac{7}{12}$

⑤ $10 - \frac{5}{12} = 9\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = 9\frac{7}{12}$

9. 다음에서 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 서로 평행입니다. 각 $\ominus$, $\oslash$, $\oplus$ 의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 235 °

해설

$$(\text{각}\ominus) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\text{각}\oslash) = 125^\circ$$

$$(\text{각}\oplus) = (\text{각}\ominus) = 55^\circ$$

$$(\text{각}\ominus) + (\text{각}\oslash) + (\text{각}\oplus) = 55^\circ + 125^\circ + 55^\circ = 235^\circ$$

10. 다음 중 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 8.21 의 $\frac{1}{10}$ 인 수

㉡ 0.082 의 100 배인 수

㉢ 80.3 의 $\frac{1}{100}$ 인 수

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠ 0.821

㉡ 8.2

㉢ 0.803

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서, 큰 수부터 차례로 쓰면 ㉡ 8.2, ㉠ 0.821, ㉢ 0.803입니다.

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

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

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

① $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

② $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

③ $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

④ $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

⑤ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

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

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

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

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

13. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{28}{10} + \frac{35}{10}$$

$$\textcircled{㉡} 7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{㉤} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

해설

계산한 값을 구하면,

$$\textcircled{㉠} \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\textcircled{㉡} 7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - 1\frac{8}{10} = 5\frac{8}{10}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\textcircled{㉤} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉤입니다.

14. 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

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

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

15. 다음 도형 중 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

① 정사각형

② 평행사변형

③ 사다리꼴

④ 직사각형

⑤ 사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 마름모라고 할 수 있다.

16. 네 변의 길이가 같고, 네 각의 크기가 같은 도형은 어느 것인지 고르시오.

① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모

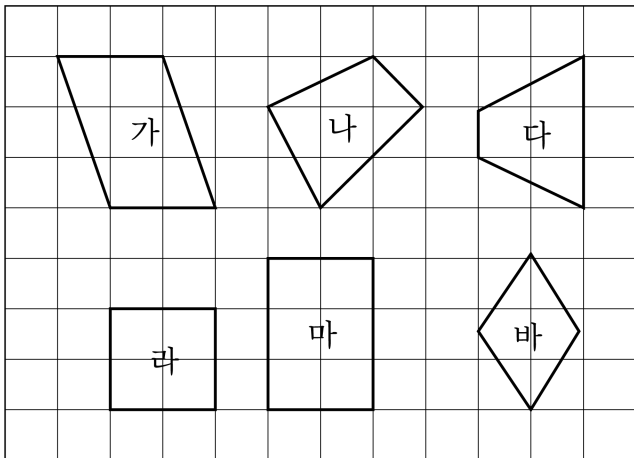
④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

네 변의 길이가 같고, 네 각의 크기가 같은 도형은 정사각형이다.

17. 다음 도형을 보고 마름모를 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

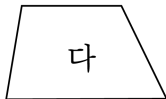
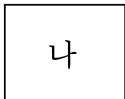
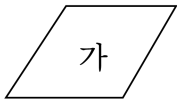
▷ 정답 : 바

▷ 정답 : 라

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모는 라, 바이다.

18. 다음 도형에서 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



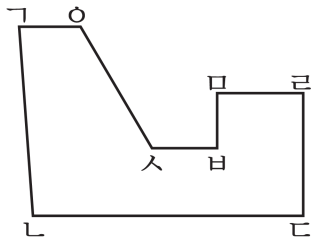
▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은 가, 나, 라이다.

19. 다음 도형에서 변 ΓO 과 평행한 변은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

변 ΓO 과 평행한 변은 변 MD , 변 NM , 변 LD 으로 모두 3개입니다.

20. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 7.81 + 2.89 - 2.31$$

$$(2) 3.33 + 11.32 - 8.73$$

① (1) 8.29 (2) 5.82

② (1) 8.29 (2) 5.92

③ (1) 8.38 (2) 5.82

④ (1) 8.39 (2) 5.82

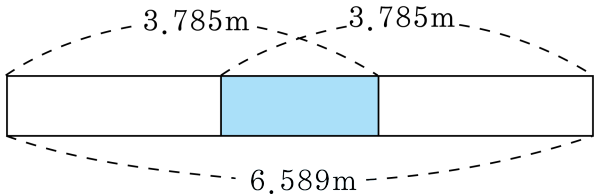
⑤ (1) 8.39 (2) 5.92

해설

$$(1) 7.81 + 2.89 - 2.31 = 10.7 - 2.31 = 8.39$$

$$(2) 3.33 + 11.32 - 8.73 = 14.65 - 8.73 = 5.92$$

21. 그림과 같이 길이가 3.785 m 인 종이 테이프를 겹쳐서 이었더니 6.589 m 였습니다. 겹쳐지는 부분의 길이는 몇 m 인지 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.981 m

해설

(종이 테이프 2장의 길이)

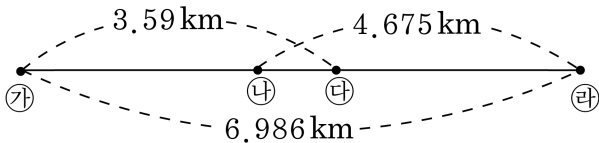
$$= 3.785 + 3.785 = 7.57(\text{m})$$

(겹쳐지는 부분의 길이)

$$= (\text{종이 테이프 2장의 길이}) - (\text{이은 종이 테이프의 길이})$$

$$= 7.57 - 6.589 = 0.981(\text{m})$$

22. ㉡에서 ㉢까지의 거리는 몇 km인지 구하시오.



답 :

km



정답 : 1.279 km

해설

$$\begin{aligned}(\text{㉡에서 ㉢까지의 거리}) &= (\text{㉡에서 ㉢까지의 거리}) + (\text{㉡에서 ㉣까지의 거리}) \\ &\quad - (\text{㉡에서 ㉤까지의 거리}) \\ &= (3.59 + 4.675) - 6.986 \\ &= 8.265 - 6.986 \\ &= 1.279(\text{ km})\end{aligned}$$

23. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 3.5 - 1.23 \quad (2) 4.235 - 2.75$$

① (1) 1. 22 (2) 1.48

② (1) 1. 27 (2) 1.485

③ (1) 2. 22 (2) 1.482

④ (1) 2. 27 (2) 1.485

⑤ (1) 2. 27 (2) 1.487

해설

$$(1) 3.5 - 1.23 = 2.27$$

$$(2) 4.235 - 2.75 = 1.485$$

24. 한 각이 90° 인 이등변삼각형이 있습니다. 다른 한 각의 크기는 몇도인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

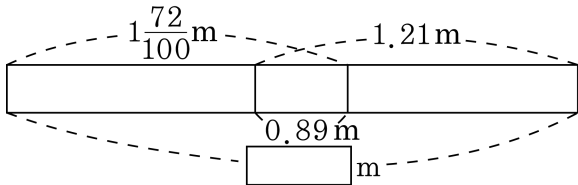
▷ 정답 : 45°

해설

한 각이 90° 이고 이등변삼각형이므로 나머지 두 각의 크기는 같습니다.

따라서 $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 이고 $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ 입니다.

25. 다음을 보고, 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 2.04

해설

$$\begin{aligned}
 \text{□의 길이} &= 1\frac{72}{100} + 1.21 - 0.89 \\
 &= 1.72 + 1.21 - 0.89 \\
 &= 2.93 - 0.89 \\
 &= 2.04(\text{m})
 \end{aligned}$$

26. 세 수 가, 나, 다가 있습니다. 가와 나의 합은 8.6, 나와 다의 합은 13.3, 가와 다의 합은 10.1 입니다. 세 수 중 가장 큰 수를 구하시오. (수의 크기를 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.4

해설

$$(가 + 나) = 8.6, (나 + 다) = 13.3,$$

$$(가 + 다) = 10.1$$

$$(가 + 나) + (나 + 다) + (가 + 다)$$

$$= (가 + 나 + 다) + (가 + 나 + 다)$$

$$= 8.6 + 13.3 + 10.1 = 32$$

$$(가 + 나 + 다) = 32 \div 2 = 16$$

$$가 = (가 + 나 + 다) - (나 + 다)$$

$$= 16 - 13.3 = 2.7$$

$$나 = (가 + 나 + 다) - (가 + 다)$$

$$= 16 - 10.1 = 5.9$$

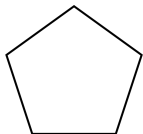
$$다 = (가 + 나 + 다) - (가 + 나)$$

$$= 16 - 8.6 = 7.4$$

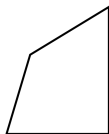
가장 큰 수는 다 = 7.4이다.

27. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

①



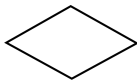
②



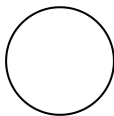
③



④



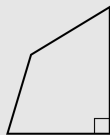
⑤



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

②



28. 뛰어 세는 규칙을 찾아 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$\boxed{} - 1.553 - 1.653 - \boxed{}$$

① 1.55, 1.75

② 1.53, 1.73

③ 1.453, 1.753

④ 1.453, 1.853

⑤ 1.453, 1.755

해설

0.1 씩 뛰어서 세었습니다.

첫번째 = $1.553 - 0.1 = 1.453$

두번째 = $1.653 + 0.1 = 1.753$

29. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

30. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $5\frac{8}{9}$

③ $7\frac{1}{9}$

④ $7\frac{3}{9}$

⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수는 $2\frac{7}{9}$, $2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

31. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\textcircled{㉡} \quad 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\textcircled{㉢} \quad 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

32. 안에 들어갈 수 중에서 0이 아닌 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} < 2\frac{\square}{10}$$



답 :

개



정답 : 3개

해설

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} = 7\frac{14}{10} - 5\frac{8}{10} = 2\frac{6}{10} < 2\frac{\square}{10} \text{ 이므로}$$

안에 들어갈 수는 7, 8, 9로 3개입니다.

33. $5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 몇인 수인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

$$5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10} = 4\frac{12}{10} - 3\frac{3}{10} = 1\frac{9}{10}$$

$1\frac{9}{10}$ 는 $\frac{19}{10}$ 이므로 $\frac{1}{10}$ 이 19인 수입니다.

34. 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 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

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

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

35. $3\frac{3}{13}$ 보다 크고, $\frac{46}{13}$ 보다 작은 가분수 중 분모가 13인 분수의 분자들의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 132

해설

$3\frac{3}{13}$ 을 가분수로 고치면 $\frac{42}{13}$ 이므로

$\frac{42}{13} < \square < \frac{46}{13}$ 입니다.

$\square$ 안에 들어갈 분수는 $\frac{43}{13}$, $\frac{44}{13}$, $\frac{45}{13}$ 입니다.

따라서 분자들의 합을 구하면

$43 + 44 + 45 = 132$ 입니다.