

1. 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

$$(1) \frac{4}{11} + \frac{8}{11}$$

$$(2) \frac{11}{6} + \frac{5}{6}$$

$$(3) \frac{21}{17} + \frac{13}{17}$$

$$(4) \frac{4}{9} + \frac{7}{9}$$

① (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 3 (4) $1\frac{1}{9}$

② (1) $\frac{11}{12}$ (2) $\frac{6}{16}$ (3) $\frac{17}{34}$ (4) $\frac{9}{11}$

③ (1) $\frac{12}{22}$ (2) $\frac{16}{12}$ (3) $\frac{17}{34}$ (4) $\frac{11}{18}$

④ (1) $1\frac{2}{11}$ (2) $2\frac{3}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$

⑤ (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$

해설

$$(1) \frac{4}{11} + \frac{8}{11} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11}$$

$$(2) \frac{11}{6} + \frac{5}{6} = \frac{16}{6} = 2\frac{4}{6}$$

$$(3) \frac{21}{17} + \frac{13}{17} = \frac{34}{17} = 2$$

$$(4) \frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

2. 분모가 6인 진분수 중 분자가 2보다 큰 분수의 합을 구하시오.

① $\frac{1}{3}$

② 1

③ 2

④ $2\frac{2}{6}$

⑤ $2\frac{5}{6}$

해설

분모가 6인 분수 중 분자가 2보다 큰 분수는

$\frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}$ 이므로 이 분수들의 합은

$$\frac{3}{6} + \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{3+4+5}{6} = \frac{12}{6} = 2$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{5}$

해설

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4-3}{5} = \frac{1}{5}$$

4. 재호는 일요일 오전에 $1\frac{3}{6}$ 시간, 오후에 $2\frac{1}{6}$ 시간 동안 TV 를 보았습니다. 일요일에 재호가 TV 를 본 시간을 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : $3\frac{4}{6}$ 시간

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{6} + 2\frac{1}{6} &= (1 + 2) + \left(\frac{3}{6} + \frac{1}{6}\right) \\ &= 3 + \frac{4}{6} = 3\frac{4}{6}(\text{시간}) \end{aligned}$$

5. 주스는 $4\frac{7}{8}$ L 있고, 물은 주스보다 $1\frac{5}{8}$ L 적게 있을 때, 물은 몇 L 있는지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L

② $1\frac{7}{8}$ L

③ $3\frac{2}{8}$ L

④ $4\frac{5}{8}$ L

⑤ $5\frac{7}{8}$ L

해설

$$4\frac{7}{8} - 1\frac{5}{8} = 3\frac{2}{8}(\text{L})$$

6. 다음을 소수로 나타내시오.

$$\frac{36}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.36

해설

분수를 소수로 바꿀 때에는 분모의 크기에 유의해야 합니다.
분모가 10 일 때 소수 첫째 자리, 분모가 100 일 때 소수 둘째
자리, 분모가 1000 일 때 소수 셋째 자리로 나타나게 됩니다.

따라서 $\frac{36}{100} = 0.36$ 입니다.

7. 소수로 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

(1) 0.421 (2) 104.627

① (1) 영 사이일 (2) 백사 육이칠

② (1) 영점 사이일 (2) 백사점 육이칠

③ (1) 사백이십일 (2) 백사 육백이십칠

④ (1) 영점 사백이십일 (2) 백사점 육백이십칠

⑤ (1) 영점 일이사 (2) 백사점 칠이육

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.

(1) 0.421 - 영점 사이일

(2) 104.627 - 백사점 육이칠

8. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $<$ 또는 $=$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$7.22 \bigcirc 7.12$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
따라서 $7.\underline{2}2 > 7.\underline{1}2$

9. 다음 소수 중에서 가장 작은 수를 찾아 쓰시오.

3.209

3.198

3.065

3.9

3.286

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.065

해설

크기 순서대로 나열하면

3.065, 3.198, 3.209, 3.286, 3.9입니다.

가장 작은 수는 3.065입니다.

10. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5} = \frac{\square}{5} + \frac{\square}{5} = \frac{\square}{5} = \square\frac{\square}{5}$$

① 10, 15, 25, 4, 5

② 2, 12, 14, 2, 4

③ 11, 19, 30, 5, 5

④ 5, 20, 25, 4, 5

⑤ 11, 19, 40, 7, 5

해설

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5} = \frac{11}{5} + \frac{19}{5} = \frac{30}{5} = 5\frac{5}{5}$$

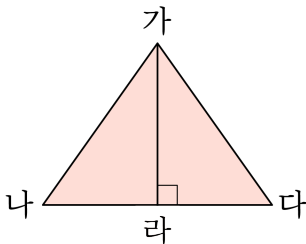
11. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이 90° 인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

12. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 나라가와 다라가 ② 선분 가나와 가다
 ③ 선분 나라와 다라 ④ 각 가나라와 가다라
 ⑤ 선분 가나와 나다

해설

- * 겹치는 변(선분)
 - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
- * 크기가 같은 각의 짝
 - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

13. 철사 40 cm 를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 15 cm, 15 cm, 10 cm

② 18 cm, 18 cm, 4 cm

③ 10 cm, 10 cm, 20 cm

④ 14 cm, 14 cm, 12 cm

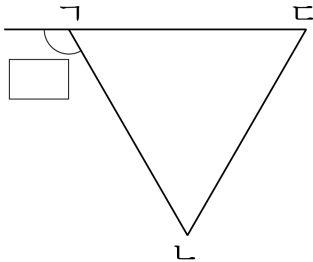
⑤ 16 cm, 16 cm, 8 cm

해설

삼각형이 만들어지기 위해서는 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 커야 한다.

③의 경우 $10 + 10 = 20$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않는다.

14. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로 각 $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 의 크기는 60° 이다.
일직선의 각도는 180° 이므로

$$\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ \text{이다.}$$

15. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

② 삼각형 세 내각의 합은 180° 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

16. 다음을 소수로 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) 2\frac{201}{1000}$$

$$(2) 15\frac{338}{1000}$$

① (1) 0.2201 (2) 1.5338

② (1) 2.201 (2) 15.338

③ (1) 22.01 (2) 15.338

④ (1) 220.1 (2) 153.38

⑤ (1) 220.1 (2) 1533.8

해설

$$2\frac{201}{1000} = 2 + 0.201 = 2.201$$

$$15\frac{338}{1000} = 15 + 0.338 = 15.338$$

17. 다음 중 0.01 의 자리 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 13.024

② 49.118

③ 0.482

④ 8.392

⑤ 10.487

해설

0.01 의 자리 숫자는

① 2 ② 1 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8입니다.

따라서 0.01 의 자리 숫자가 가장 작은 것은 ② 1 입니다.

18. 다음 중에서 1.3 과 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

① 10.3

② 1.30

③ 1.03

④ 13.0

⑤ 1.030

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.

소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면

② 1.3 ④ 13 ⑤ 1.03입니다.

19. 안에 부호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

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

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{7}{7} \square \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{8 \square 7 \square 2}{7} = \frac{3}{7}$$

따라서 $8 \square 7 \square 2 = 3$ 입니다.

이때 $8 - 7 + 2 = 3$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

20. 철호는 아침에는 1 L 짜리 우유를 $\frac{3}{5}$ L 마시고, 저녁에는 $\frac{2}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L 인지 구하시오.

① 1 L

② 2 L

③ 3 L

④ 4 L

⑤ 0 L

해설

$$1 - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{5 - 3 - 2}{5} = \frac{0}{5} = 0(\text{L})$$

21. 다음 중 합이 11에 더 가까운 사람은 누구입니까?

$$\begin{array}{l} \text{강식} : 5\frac{7}{11} + 6\frac{3}{11} \\ \text{유란} : 7\frac{7}{11} + 4\frac{1}{11} \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 유란

해설

$$\text{강식} : 5\frac{7}{11} + 6\frac{3}{11} = (5 + 6) + \left(\frac{7}{11} + \frac{3}{11}\right) = 11\frac{10}{11}$$

$$\text{유란} : 7\frac{7}{11} + 4\frac{1}{11} = (7 + 4) + \left(\frac{7}{11} + \frac{1}{11}\right) = 11\frac{8}{11}$$

그러므로 합이 11에 더 가까운 사람은 유란입니다.

22. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$6 - 2\frac{6}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{1}{7}$

해설

$$\begin{aligned} 6 - 2\frac{6}{7} &= 5\frac{7}{7} - 2\frac{6}{7} = (5 - 2) + \left(\frac{7}{7} - \frac{6}{7}\right) = 3 + \frac{1}{7} \\ &= 3\frac{1}{7} \end{aligned}$$

23. 다음을 계산 결과가 큰 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} 5 - 1\frac{7}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7 - 3\frac{1}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 10 - 5\frac{11}{13}$$

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

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

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

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

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

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 5 - 1\frac{7}{13} = 4\frac{13}{13} - 1\frac{7}{13} = 3\frac{6}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7 - 3\frac{1}{13} = 6\frac{13}{13} - 3\frac{1}{13} = 3\frac{12}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 10 - 5\frac{11}{13} = 9\frac{13}{13} - 5\frac{11}{13} = 4\frac{2}{13}$$

계산결과가 큰 순서대로 나열하면
 $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$ 입니다.

24. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

$$1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3} \bigcirc 7\frac{1}{3} - 3\frac{2}{3}$$

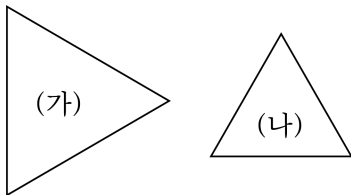
▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3} (= 5) > 7\frac{1}{3} - 3\frac{2}{3} \left(= 3\frac{2}{3} \right)$$

25. (가) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 36 cm 이고, (나) 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 27 cm 입니다. 두 정삼각형의 한 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 21cm

해설

(가) 정삼각형의 한 변의 길이 : $36 \div 3 = 12(\text{cm})$

(나) 정삼각형의 한 변의 길이 : $27 \div 3 = 9(\text{cm})$

→ $12 + 9 = 21(\text{cm})$