

1. 다음을 계산하시오.

$$378 + 268 - 400$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 246

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

$$378 + 268 - 400 = 646 - 400 = 246$$

2. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

$$68 - 29 + 15 = \square + 15 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

▷ 정답 : 54

해설

덧셈과 뺄셈의 혼합 계산은 앞에서부터 계산한다.

$$(68 - 29) + 15 = 39 + 15 = 54$$

3.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$72 \div (8 \times 3) = 72 \div \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 3

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 순서대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 식을 가장 먼저 계산한다.

$$72 \div (8 \times 3) = 72 \div 24 = 3$$

4. 다음 분수의 크기를 비교하여 ○안에 >, < 또는 =을 써넣으시오.

$$\frac{4}{5}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

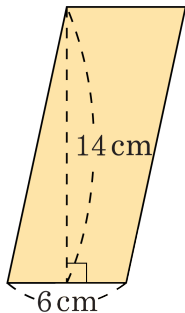
해설

두 분수를 통분하면

$$\frac{4}{5} = \frac{24}{30}, \quad \frac{5}{6} = \frac{25}{30} \text{ 이므로 } 24 < 25$$

따라서 $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}$ 입니다.

5. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 84cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$6 \times 14 = 84(\text{cm}^2)$$

6. 다음을 계산하시오.

$$650 + (530 - 490)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 690

해설

괄호가 있는 연산에서는 항상 괄호안의 연산을 우선 순위로 한다.

$$650 + (530 - 490) = 650 + 40 = 690$$

7. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 16

② 14

③ 32

④ 25

⑤ 24

해설

① $16 : 1, 2, 4, 8, 16$

② $14 : 1, 2, 7, 14$

③ $32 : 1, 2, 4, 8, 16, 32$

④ $25 : 1, 5, 25$

⑤ $24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

→ ④ 25

8. 3의 배수도 되고, 6의 배수도 되는 수는 어느 것입니까?

① 105

② 992

③ 460

④ 3030

⑤ 4401

해설

3과 6의 최소공배수 : 6

6은 2와 3으로 나누어떨어지므로 3의 배수 중에서 짝수를 찾으면 됩니다.

① $105 \div 6 = 17 \cdots 3$

② $992 \div 6 = 165 \cdots 2$

③ $460 \div 6 = 76 \cdots 4$

④ $3030 \div 6 = 505$

⑤ $4401 \div 6 = 733 \cdots 3$

9. 다음 표를 보고, $\square$ 와 Δ 의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$\square$	1	2	3	4	5
Δ	9	10	11	12	13

① $\Delta = \square + 4$

② $\Delta = \square + 8$

③ $\Delta = \square - 8$

④ $\Delta = \square - 2$

⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$$\square + 8 \Rightarrow \Delta$$

식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

10. $\frac{12}{56}$ 를 바르게 약분한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{52}$

② $\frac{3}{14}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{4}{14}$

⑤ $\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{12}{56} = \frac{12 \div 4}{56 \div 4} = \frac{3}{14}$$

11. 최소공배수를 이용하여 $\frac{5}{9}$ 와 $\frac{7}{12}$ 을 통분하려고 합니다. 두 분수의 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 36

② 48

③ 72

④ 108

⑤ 144

해설

두 분수의 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모의 최소공배수의 배수들입니다.

두 분모의 최소공배수는

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \quad 12} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array}$$

에서 $3 \times 3 \times 4 = 36$ 이므로 36, 72, 108, 144, ... 입니다.

12. 다음 중 크기가 다른 분수는 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{6}{18}$

② $\frac{15}{25}$

③ $\frac{27}{45}$

④ $\frac{20}{30}$

⑤ $\frac{21}{35}$

해설

분수를 기약분수로 만들어 봅니다.

① $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$

② $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

③ $\frac{27}{45} = \frac{3}{5}$

④ $\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$

⑤ $\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

따라서 크기가 다른 분수는 $\frac{20}{30}$ 입니다.

13. 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

② $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

③ $\frac{7}{8} + \frac{3}{5}$

④ $\frac{4}{7} + \frac{3}{14}$

⑤ $\frac{5}{7} + \frac{1}{4}$

해설

(진분수) < 1 < (대분수) 이므로 각각을 계산한 후 계산 결과가 대분수인 것을 찾습니다.

① $\frac{3}{4}$

② $\frac{11}{12}$

③ $1\frac{19}{40}$

④ $\frac{11}{14}$

⑤ $\frac{27}{28}$

14. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9}$$

① $1\frac{11}{45}$

② $2\frac{19}{24}$

③ $\frac{31}{45}$

④ $\frac{34}{45}$

⑤ $1\frac{7}{15}$

해설

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9} = 6\frac{21}{45} - 5\frac{35}{45} = 5\frac{66}{45} - 5\frac{35}{45} = \frac{31}{45}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $5\frac{11}{44}$

해설

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4} = 13\frac{32}{44} - 5\frac{11}{44} = 8\frac{21}{44}$$

16. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{6} - 2\frac{3}{8}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $7\frac{13}{24}$

해설

$$5\frac{1}{6} - 2\frac{3}{8} = 5\frac{4}{24} - 2\frac{9}{24} = 4\frac{28}{24} - 2\frac{9}{24} = 2\frac{19}{24}$$

17. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{9}$$

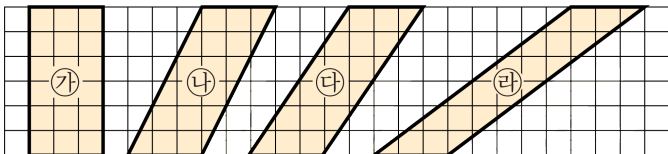
▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{18}$

해설

$$\begin{aligned} 6\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{9} &= \left(6\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6}\right) - 1\frac{4}{9} \\ &= 3\frac{3}{6} - 1\frac{4}{9} = 3\frac{9}{18} - 1\frac{8}{18} = 2\frac{1}{18} \end{aligned}$$

18. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

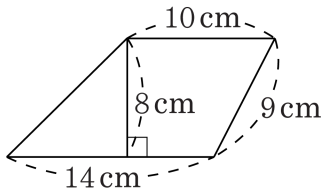
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

19. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

① 14

② 9

③ 24

④ 8

⑤ 96

해설

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

20. 가로, 세로의 길이가 각각 9cm, 6cm 인 직사각형 안에 가장 크게 그릴 수 있는 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 27cm²

해설

$$(9 \times 6) \div 2 = 27(\text{cm}^2)$$

21. 다음을 계산하시오.

$$(15 + 18) \div 3 + 5 \times 7 - 24$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

$$\begin{aligned} & (15 + 18) \div 3 + 5 \times 7 - 24 \\ &= (33 \div 3 + 5 \times 7) - 24 \\ &= (11 + 35) - 24 \\ &= 46 - 24 = 22 \end{aligned}$$

22. 가로 6 cm, 세로 15 cm인 직사각형 모양의 종이를 여러 장 늘어놓아 될 수 있는 대로 가장 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 이때 직사각형 모양의 종이는 모두 몇 장이 필요합니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 10장

해설

정사각형의 한 변의 길이는

6과 15의 최소공배수가 되어야 하므로 30cm입니다.

가로 : $30 \div 6 = 5(\text{장})$

세로 : $30 \div 15 = 2(\text{장})$

따라서 필요한 종이 수는 $5 \times 2 = 10(\text{장})$ 입니다.

23. $\frac{5}{6}$ 는 $\frac{1}{24}$ 이 몇 개 모인 수와 같은지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 20 개

해설

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}$$

따라서 $\frac{5}{6}$ 는 $\frac{1}{24}$ 이 20 개 모인 수와 같습니다.

24. 학교에서 놀이터까지의 거리는 $3\frac{1}{8}$ km 이고, 학교에서 수영장까지의 거리는 $2\frac{7}{9}$ km 입니다. 학교에서 어느 곳까지의 거리가 몇 km 더 먼지 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답: km

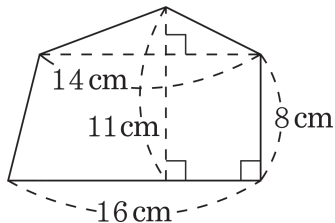
▷ 정답: 놀이터

▷ 정답: $\frac{25}{72}$ km

해설

$$3\frac{1}{8} - 2\frac{7}{9} = 3\frac{9}{72} - 2\frac{56}{72} = 2\frac{81}{72} - 2\frac{56}{72} = \frac{25}{72}(\text{km})$$

25. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



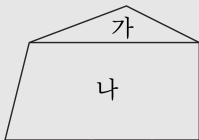
답 :

cm²



정답 : 141 cm²

해설



가와 나의 넓이로 나누어서 생각해 보면,

$$\text{가} = 14 \times 16 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$$

$$\text{나} = (14 + 16) \times 8 \div 2 = 120(\text{cm}^2) \text{ 이므로}$$

$$(\text{도형의 넓이}) = 112 + 120 = 232(\text{cm}^2)$$