

1. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$136 - (48 + 37)$$

① $136 - 48$

② $136 - 37$

③ $136 + 37$

④ $48 + 37$

⑤ $136 + 48$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산해야 한다.

이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산해야 한다.

따라서 괄호 안에 있는 $48 + 37$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

2. () 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$719 - (152 + 319) = 719 - (\quad) = (\quad)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 471

▷ 정답 : 248

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 순서대로 한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.

$$719 - (152 + 319) = 719 - (471) = (248)$$

3. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $24 \times 2 \div 6$

② $72 \div 6 \times 3$

③ $5 \times (18 \div 3)$

④ $80 \div (5 \times 2)$

⑤ $3 \times (45 \div 9)$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산한다.

① $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$

② $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$

③ $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

④ $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$

⑤ $3 \times (45 \div 9) = 3 \times 5 = 15$

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (위에있는 , 왼쪽에 있는 부터 쓰시오.)

$$\begin{array}{rcl}
 54-17+30 \div 5 & = & 54-17+ \boxed{} \\
 \underbrace{\hspace{1cm}} \textcircled{2} & & \underbrace{\hspace{1cm}} \textcircled{1} = \boxed{} + \boxed{} \\
 & & \underbrace{\hspace{2cm}} \textcircled{3} = \boxed{}
 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 37

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 43

해설

덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산한다.

5. 11의 배수를 작은 수부터 5개만 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 22

▷ 정답 : 33

▷ 정답 : 44

▷ 정답 : 55

해설

11의 배수이므로 11에 1배, 2배, 3배, 4배, 5배 합니다.

→ 11, 22, 33, 44, 55

6. 27 과 45 의 최대공약수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ 3 \overline{) 9 \ 15} \\ \underline{ 3 } 5 \end{array}$$

→ 27 과 45 의 최대공약수 : × =

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

해설

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ 3 \overline{) 9 \ 15} \\ \underline{ 3 } 5 \end{array}$$

최대공약수 : $3 \times 3 = 9$

따라서 안에 들어가는 수는 차례대로 3, 3, 9입니다.

7. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{12}{32} = \frac{6}{\square} = \frac{3}{\square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 16

▷ 정답: 8

해설

$$\frac{12}{32} = \frac{12 \div 2}{32 \div 2} = \frac{6}{16} = \frac{6 \div 2}{16 \div 2} = \frac{3}{8}$$

8. $\left(\frac{3}{4}, \frac{11}{18}\right)$ 을 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 36

② 72

③ 90

④ 108

⑤ 144

해설

분모 4 와 18 의 최소공배수의 배수가 아닌 수를 찾아봅니다.

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 4 \quad 18 \\ \hline 2 \quad 9 \end{array}$$

4 와 18 의 최소공배수 : $2 \times 2 \times 9 = 36$

4 와 18 의 최소공배수의 배수는

→ 36, 72, 108, 144, ... 입니다.

9. 분모의 통분이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\left(\frac{5}{18}, \frac{10}{27}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{54}, \frac{20}{54}\right)$

② $\left(1\frac{5}{9}, 1\frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{25}{45}, 1\frac{24}{45}\right)$

③ $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{35}, \frac{15}{35}\right)$

④ $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{28}, \frac{15}{28}\right)$

⑤ $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{40}, \frac{15}{40}\right)$

해설

④ $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 7}{4 \times 7}, \frac{5 \times 4}{7 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{28}, \frac{20}{28}\right)$

10. 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것을 고르시오.

$$\frac{2}{25}$$

① 0.01

② 0.02

③ 0.04

④ 0.08

⑤ 0.1

해설

$$\frac{2}{25} = \frac{2 \times 4}{25 \times 4} = \frac{8}{100} = 0.08$$

11. $\frac{2}{125}$ 를 소수로 나타낼 때, 분모를 얼마로 고쳐야 합니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

$125 \times 8 = 1000$ 이므로 분모를 1000 으로 고쳐야 합니다.

$$\frac{2}{125} = \frac{2 \times 8}{125 \times 8} = \frac{16}{1000} = 0.016$$

12. 다음 분수를 소수로 알맞게 고친 것은 어느 것입니까?

$$\frac{6}{25}$$

① 0.12

② 0.24

③ 0.25

④ 0.4

⑤ 0.5

해설

$$\frac{6}{25} = \frac{6 \times 4}{25 \times 4} = \frac{24}{100} = 0.24$$

13. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{30}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{13}{20}$

해설

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{30} = \frac{25}{60} + \frac{14}{60} = \frac{39}{60} = \frac{13}{20}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{10}$$

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{11}{20}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{7}{10}$

⑤ $\frac{19}{20}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{10} = \frac{5}{20} + \frac{6}{20} = \frac{11}{20}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{38}{45}$

해설

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{9} = \frac{18}{45} + \frac{20}{45} = \frac{38}{45}$$

16. 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{7}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{25}{28}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{7} = \frac{21}{28} + \frac{4}{28} = \frac{25}{28}$$

17. 가로가 14m, 세로가 9m 인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

① $14 + 9$

② 14×9

③ $(14 + 9) \times 2$

④ $14 + 9 \times 2$

⑤ $(14 \times 9) + 2$

해설

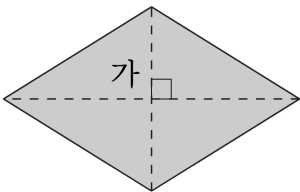
(직사각형의 둘레)

$$= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$$

(가로가 14m, 세로가 9m 인 직사각형의 둘레)

$$= (14 + 9) \times 2$$

18. 삼각형 가의 넓이가 5cm^2 일 때, 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 20 cm^2

해설

마름모의 넓이는 삼각형 가의 넓이의 4 배입니다.

$$(\text{마름모의 넓이}) = 5 \times 4 = 20(\text{cm}^2)$$

19. 다음 중에서 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $72 \div 6 \times 3$

② $80 \div (5 \times 2)$

③ $24 \times 2 \div 6$

④ $3 \times (45 \div 9)$

⑤ $5 \times (18 \div 3)$

해설

① $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$

② $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$

③ $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$

④ $3 \times (45 \div 9) = 3 \times 5 = 15$

⑤ $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

20. 21을 어떤 수로 나누었더니 나머지가 1이었습니다. 이 때 어떤 수가 될 수 있는 수가 아닌것을 고르시오.

① 4

② 5

③ 8

④ 10

⑤ 20

해설

$$21 - 1 = 20$$

20의 약수 1, 2, 4, 5, 10, 20으로 나누었을때 나머지 1이 생깁니다.

21. 4의 배수를 모두 고르시오

① 46

② 52

③ 102

④ 248

⑤ 612

해설

4로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾아봅니다.

① $46 \div 4 = 11 \cdots 2$

② $52 \div 4 = 13$

③ $102 \div 4 = 25 \cdots 2$

④ $248 \div 4 = 62$

⑤ $612 \div 4 = 153$

22. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (12, 60)

② (35, 42)

③ (56, 32)

④ (27, 45)

⑤ (32, 40)

해설

① 12 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8

23. 다음을 보고, 두 수 가, 나 의 최소공배수를 구하시오.

$$\text{가} = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5, \quad \text{나} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 540

해설

두 수의 최소공배수 : $2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 2 \times 3 = 540$

24. 어느 할인점에서 음료수를 6 개를 묶어서 1950 원에 판매하고 있습니다. 15000 원으로 음료수를 몇 개 살 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 42 개

해설

음료수의 수와 음료수 값 사이의 대응 관계를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

음료수의 수(개)	6	12	18	24
음료수의 값(원)	1950	3900	5850	7800

음료수의 수(개)	30	36	42	48
음료수의 값(원)	9750	11700	13650	15600

25. 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5	6	7
△	5	10	15	20	25	30	35

① $\Delta = \square + 1$

② $\Delta = \square + 2$

③ $\Delta = \square \times 3$

④ $\Delta = \square \times 4$

⑤ $\Delta = \square \times 5$

해설

$\square \times 5 \Rightarrow \Delta$ 식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square \times 5$

26. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{11}{12}$

해설

$$1\frac{2}{3} + 4\frac{1}{4} = 1\frac{8}{12} + 4\frac{3}{12} = 5\frac{11}{12}$$

27. 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

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

28. 다음을 계산하시오.

$$8\frac{7}{9} - 4\frac{1}{2}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $13\frac{5}{18}$

해설

$$8\frac{7}{9} - 4\frac{1}{2} = 8\frac{14}{18} - 4\frac{9}{18} = 4\frac{5}{18}$$

29. 페인트 3L 중에서 $2\frac{4}{9}$ L를 벽을 칠하는 데 사용하였습니다. 남은 페인트는 몇 L입니까?

① $\frac{5}{9}$ L

② $\frac{7}{9}$ L

③ $\frac{8}{9}$ L

④ $1\frac{4}{9}$ L

⑤ $1\frac{5}{9}$ L

해설

$$3 - 2\frac{4}{9} = 2\frac{9}{9} - 2\frac{4}{9} = \frac{5}{9}(\text{L})$$

30. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$$

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{2}{3}$

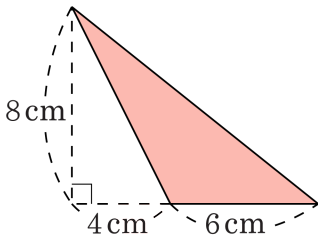
⑤ $1\frac{1}{3}$

해설

앞에서부터 두 분수씩 차례로 통분하여 더합니다.

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} &= \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{6} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}\end{aligned}$$

31. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



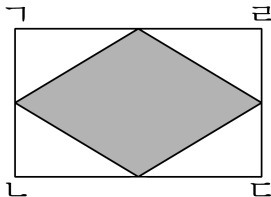
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 6 \times 8 \div 2 = 24 (\text{cm}^2)$$

32. 다음 도형에서 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이가 214cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 107cm^2

해설

색칠한 부분은 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이의 반입니다.
즉, $214 \div 2 = 107(\text{cm}^2)$

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

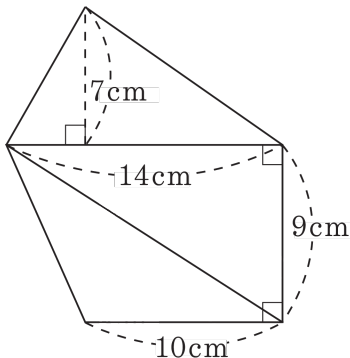
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 27cm²

해설

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

34. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 157 cm^2

해설

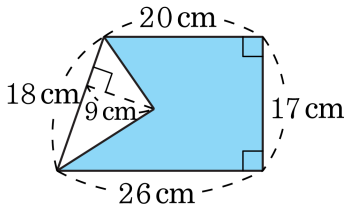
(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{사다리꼴의 넓이}) + (\text{삼각형의 넓이})$

$(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$

$= 157(\text{cm}^2)$

35. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

▶ 정답: 310cm²

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\
 &= (26 + 20) \times 17 \div 2 - 18 \times 9 \div 2 \\
 &= 391 - 81 = 310(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$