

1. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times (28 \div 7)$

② $27 \div 9 \times 15$

③ $96 \div (8 \times 2)$

④ $12 \times 8 \div 4$

⑤ $15 \times (12 \div 2)$

해설

① $15 \times (28 \div 7) = 15 \times 4 = 60$

② $27 \div 9 \times 15 = 3 \times 15 = 45$

③ $96 \div (8 \times 2) = 96 \div 16 = 6$

④ $12 \times 8 \div 4 = 96 \div 4 = 24$

⑤ $15 \times (12 \div 2) = 15 \times 6 = 90$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

5를 10배 한 수 → $5 \times 10 =$
5를 100배 한 수 → $5 \times 100 =$
5를 1000배 한 수 → $5 \times 1000 =$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 50

▷ 정답 : 500

▷ 정답 : 5000

해설

$5 \times 10 = 50$
 $5 \times 100 = 500$
 $5 \times 1000 = 5000$

3. 다음 중 두 수가 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① (12, 8)

② (18, 3)

③ (16, 30)

④ (15, 45)

⑤ (9, 72)

해설

$18 = 3 \times 6$ 이므로 18은 3의 배수이고, 3은 18의 약수입니다.
 $45 = 15 \times 3$ 이므로 15는 45의 약수이고, 45는 15의 배수입니다.
 $72 = 9 \times 8$ 이므로 9는 72의 약수이고, 72는 9의 배수입니다.

4. 다음 중 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 찾으시오.

① $(6, 32)$

② $(48, 14)$

③ $(26, 52)$

④ $(19, 95)$

⑤ $(116, 21)$

해설

① $32 \div 6 = 6 \cdots 2$

② $48 \div 14 = 3 \cdots 6$

③ $52 \div 26 = 2$

④ $95 \div 19 = 5$

⑤ $116 \div 21 = 5 \cdots 11$

5. 빈칸에 들어갈 수를 작은 순부터 차례대로 쓰시오.

16은 , , , , 의 배수입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :

- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 2
- ▷ 정답 : 4
- ▷ 정답 : 8
- ▷ 정답 : 16

해설

16 = 1 × 16 = 2 × 8 = 4 × 4 이므로
16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16이고,
16은 1, 2, 4, 8, 16의 배수이다.

6. 36 과 48 의 최대공약수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 36 \ 48 \\ 2 \) \ 18 \ 24 \\ 3 \) \ 9 \ 12 \\ \quad 3 \ 4 \end{array}$$

→ 36 과 48 의 최대공약수 : × × =

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 12

해설

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 36 \ 48 \\ 2 \) \ 18 \ 24 \\ 3 \) \ 9 \ 12 \\ \quad 3 \ 4 \end{array}$$

최대공약수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 안에 들어가는 알맞은 수는 차례대로 2, 2, 3, 12입니다.

7. 다음 중에서 기약분수에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 더 이상 약분할 수 없는 분수입니다.
 - ② 분모, 분자의 공약수가 1 뿐입니다.
 - ③ 분수의 기약분수는 수 없이 많습니다.
 - ④ 분수의 분모와 분자의 최대공약수로 약분한 분수입니다.
 - ⑤ 분수의 기약분수는 하나뿐입니다.

해설

기약분수는 분자와 분모가 1 이외의 어떠한 공약수도 갖지 않는 분수를 말합니다. 모든 분수는 한개의 기약분수가 있습니다.

8. $\left(\frac{5}{6}, \frac{4}{9}\right)$ 를 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{45}{54}$

▷ 정답 : $\frac{24}{54}$

해설

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 9}{6 \times 9}, \frac{4 \times 6}{9 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{54}, \frac{24}{54}\right)$$

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. 다음 분수를 소수로 고칠 때 분모가 다른 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4}$

② $\frac{3}{50}$

③ $\frac{17}{20}$

④ $\frac{1}{8}$

⑤ $\frac{23}{25}$

해설

④ $\frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 0.125$ 이므로

분모를 1000 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{\square}{15} = \square \frac{\square}{15}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

해설

두 분수의 합이 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = \frac{10}{15} + \frac{6}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$$

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{5}{8} = \frac{\square}{40} + \frac{\square}{40} = \frac{\square}{40} = \square \frac{\square}{40}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 57

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 17

해설

두 분수의 합이 가분수이면 대분수로 고친다.

$$\frac{4}{5} + \frac{5}{8} = \frac{32}{40} + \frac{25}{40} = \frac{57}{40} = 1\frac{17}{40}$$

13. $12\frac{7}{18} - 6\frac{5}{24}$ 를 계산할 때, 공통분모를 얼마로 하면 계산이 가장 간단
합니까?

- ① 6 ② 12 ③ 24 ④ 48 ⑤ 72

해설

18과 24의 최소공배수 72를 공통분모로 합니다.

14. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5}$$

- ① $10\frac{19}{28}$ ② $13\frac{17}{30}$ ③ $9\frac{39}{40}$ ④ $15\frac{23}{36}$ ⑤ $9\frac{6}{13}$

해설

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5} = 4\frac{15}{40} + 5\frac{24}{40} = 9\frac{39}{40}$$

15. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{13}{18} - \frac{1}{12} = \frac{\square}{36} - \frac{\square}{36} = \frac{\square}{36}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 23

해설

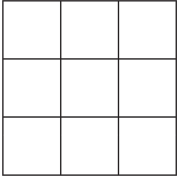
두 분수의 분모의 최소공배수인 36으로 통분하여 계산합니다.

$$\frac{13}{18} - \frac{1}{12} = \frac{26}{36} - \frac{3}{36} = \frac{23}{36}$$

16. 각각의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 순서대로 쓰시오.

단위 넓이 

(1) 

(2) 

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

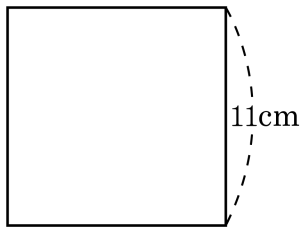
▷ 정답 : 4 배

▷ 정답 : 9 배

해설

(1) 4 배, (2) 9 배

17. 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 121cm²

해설

$$11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$$

18. 윗변이 14 cm, 아랫변이 16 cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 17 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 255cm²

해설

$$(14 + 16) \times 17 \div 2 = 255(\text{cm}^2)$$

19. 다음 중 ()가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같은 식은 어느 것입니까?

① $24 - (7 + 12)$

② $43 - (24 + 9)$

③ $16 + (14 - 7)$

④ $60 - (24 - 7)$

⑤ $36 - (12 + 7) + 4$

해설

() 앞의 부호가 + 일 때에는 ()가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같습니다.

20. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

78-24×2+8

- ① 2+8
- ② 78-24
- ③ 24+8
- ④ 24×2
- ⑤ 24×2+8

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 24×2를 가장 먼저 계산해야 한다.

21. 다음을 계산하시오.

$46 - 25 + 36 \div 4$

▶ 답 :

▷ 정답 : 30

해설

$46 - 25 + 36 \div 4 = 46 - 25 + 9 = 21 + 9 = 30$

22. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $72 - (35 + 26)$

② $75 + 46 - 69$

③ $51 - 49 + 36$

④ $51 - (16 + 16)$

⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$

② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$

③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$

④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$

⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

23. 계산 결과가 다른 식은 어느 것입니까?

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5)$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5$

해설

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5 = 16$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5 = 16$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5 = 16$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

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. $\frac{10}{28}$ 을 기약분수로 나타낼 때 분모와 분자의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\frac{10}{28} = \frac{10 \div 2}{28 \div 2} = \frac{5}{14}$$

$$(\text{분모와 분자의 차}) = 14 - 5 = 9$$

26. 분수를 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 것 입니다. 통분이
바르지 않은 것을 고르시오.

- ① $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{15}, \frac{6}{15}\right)$ ② $\left(\frac{9}{14}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{56}, \frac{24}{56}\right)$
③ $\left(\frac{2}{7}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{28}, \frac{21}{28}\right)$ ④ $\left(\frac{4}{9}, \frac{10}{27}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{27}, \frac{10}{27}\right)$
⑤ $\left(\frac{1}{8}, \frac{2}{11}\right) \rightarrow \left(\frac{11}{88}, \frac{16}{88}\right)$

해설

② $\left(\frac{9}{14}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{36}{56}, \frac{21}{56}\right)$

27. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $0.6 = \frac{3}{5}$ ② $0.12 = \frac{3}{100}$ ③ $1.55 = 1\frac{11}{20}$
④ $2.5 = 2\frac{1}{2}$ ⑤ $3.8 = 3\frac{4}{5}$

해설

$$\textcircled{2} \quad 0.12 = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$$

28. 다음을 계산하시오.

$$\frac{13}{27} + \frac{7}{9}$$

- ① $1\frac{1}{3}$
- ② $1\frac{8}{27}$
- ③ $1\frac{7}{27}$
- ④ $1\frac{2}{9}$
- ⑤ $1\frac{10}{27}$

해설

$$\frac{13}{27} + \frac{7}{9} = \frac{13}{27} + \frac{21}{27} = \frac{34}{27} = 1\frac{7}{27}$$

29. 어떤 수에 $3\frac{1}{5}$ 을 더했더니 $6\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2},$$
$$\square = 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} = 6\frac{5}{10} - 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$$

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

- 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

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

31. 가로 22 cm 이고, 둘레가 68 cm 인 직사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

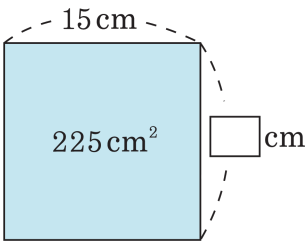
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 264cm²

해설

(직사각형의 가로와 세로의 길이의 합)= $68 \div 2 = 34$ (cm),
 $22 +$ (세로의 길이)= 34, (세로의 길이)= 12(cm)
따라서 (직사각형의 넓이)= $22 \times 12 = 264$ (cm²)

32. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

15× (세로)= 225(cm²)
따라서, 225 ÷ 15 = 15(cm)

33. 가로가 26cm, 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

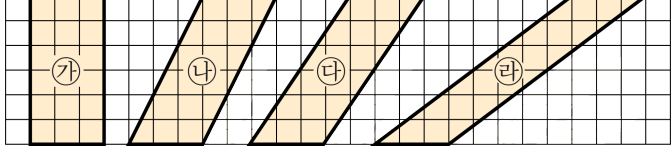
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 494 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

34. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



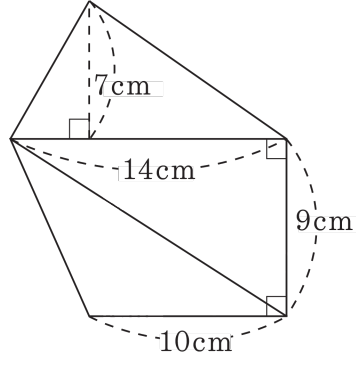
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

35. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 157cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(사다리꼴의 넓이)+(삼각형의 넓이)
 $(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$
 $= 157(\text{cm}^2)$