**1.** 다음을 계산하시오.

| $202 - 94 + 28$ |
|---|

▶ 답 :

▷ 정답 : 136

해설

$(202 - 94) + 28 = 108 + 28 = 136$

**2.** 다음을 계산하시오.

| $440 + (220 - 170)$ |
|---|

▶ 답 :

▷ 정답 : 490

해설

괄호가 있는 연산에서는 항상 괄호안의 연산을 우선 순위로 한다.
$440 + (220 - 170) = 440 + 50 = 490$

**3.** 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

| |
|---|
| ㉠ $72 \div 6 \times 3$<br>㉡ $36 \times 3 \div 4$<br>㉢ $243 \div (3 \times 9)$ |

① ㉡, ㉠, ㉢ ② ㉢, ㉡, ㉠ ③ ㉠, ㉢, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

㉠ 36 ㉡ 27 ㉢ 9 이므로 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢ 입니다.

**4.** 2의 배수는 모두 몇 개인지 구하시오.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

2, 4, 6, 8, 10
→ 5개

**5.** 24 와 56 의 최대공약수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

$$\begin{array}{r|ll} 2 & 24 & 56 \\ \hline 2 & 12 & 28 \\ \hline 2 & 6 & 14 \\ \hline & 3 & 7 \end{array}$$

최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 = 8$

**6.** □안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

$$\frac{5}{7}=\frac{5\times 2}{7\times 2}=\frac{5\times 3}{7\times \square}=\frac{5\times \square}{7\times 5}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

분수의 분자와 분모에 0이 아닌
같은 수를 곱해도 크기는 같습니다.
따라서 분자에 3을 곱하면
분모에도 3을 곱해야 크기가 같고
분모에 5를 곱하면 분자에 5를 곱해야
크기가 같습니다.

**7.** 두 분수를 가장 작은 분모로 통분하시오.

$\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{12}\right)$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{9}{24}$

▷ 정답: $\frac{10}{24}$

해설

$4)\ 8 \quad 12$

$\quad\ 2 \quad 3$

이므로 최소공배수는 $4 \times 2 \times 3 = 24$ 입니다.

$\frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$, $\frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{24}$

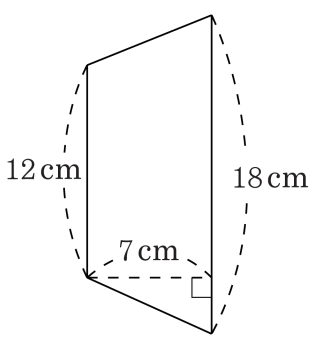
**8.** $\frac{5}{8}+\frac{7}{12}$ 을 계산할 때 공통분모를 얼마로 하는 것이 가장 간단합니까?

① 20 ② 35 ③ 24 ④ 36 ⑤ 48

해설

8 과 12 의 최소공배수는 24 입니다.

**9.** 다음 도형의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : _____ $cm^2$

▷ 정답 : 105 $cm^2$

해설

(사다리꼴의 넓이) =(윗변+아랫변)×높이÷2

$= (12 + 18) \times 7 \div 2$

$= 105(cm^2)$

**10.** 두 자연수 가와 나를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 가와 나의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

| |
|---|
| 가= $2\times3\times3\times3$<br>나= $2\times2\times3\times3\times5$ |

① $2\times3\times3$

② $2\times3\times5$

③ $2\times3\times3\times5$

④ $2\times2\times3\times3\times3\times5$

⑤ $2\times3\times3\times3\times2\times2\times3\times3\times5$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.
공통인 부분 : $2\times3\times3$
가에서 남는 부분 : $\times3$
나에서 남는 부분 : $\times2\times5$
최소공배수 : $2\times2\times3\times3\times3\times5$

**11.** 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

| □ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| △ | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |

① △ = □ + 1　② △ = □ + 2　③ △ = □ × 3

④ △ = □ × 4　⑤ △ = □ × 5

해설

□ × 5 ⇒ △식으로 나타낸 것 : △ = □ × 5

**12.** 다음 중에서 $\frac{72}{96}$ 와 크기가 다른 분수는 어느 것 입니까?

① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{18}{24}$ ③ $\frac{12}{16}$ ④ $\frac{6}{8}$ ⑤ $\frac{9}{15}$

해설

분모와 분자의 최대공약수가 24 이므로
24 의 약수 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 로 분모와 분자를 나누어서
크기가 같은 분수를 찾습니다.

**13.** 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

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

**14.** 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)

**15.** 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

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

④ $\frac{5}{6}+\frac{11}{14}$　⑤ $\frac{8}{15}+\frac{5}{12}$

해설

① $\frac{4}{9}+\frac{3}{8}=\frac{32}{72}+\frac{27}{72}=\frac{59}{72}$

② $\frac{3}{5}+\frac{2}{7}=\frac{21}{35}+\frac{10}{35}=\frac{31}{35}$

③ $\frac{7}{10}+\frac{1}{4}=\frac{14}{20}+\frac{5}{20}=\frac{19}{20}$

④ $\frac{5}{6}+\frac{11}{14}=\frac{35}{42}+\frac{33}{42}=\frac{68}{42}=1\frac{26}{42}=1\frac{13}{21}$

⑤ $\frac{8}{15}+\frac{5}{12}=\frac{32}{60}+\frac{25}{60}=\frac{57}{60}$

**16.** 한 변이 16 cm 인 정사각형 모양의 공책이 있다. 이 공책의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

$16 \times 4 = 64(\text{cm})$

**17.** 둘레가 116 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

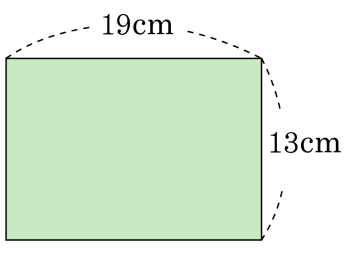
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 29 cm

해설

$116 \div 4 = 29(\text{ cm})$

**18.** 직사각형의 둘레의 길이를 구하라.




▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

$19 \times 2 + 13 \times 2 = 38 + 26 = 64(\text{cm})$

**19.** 18 명의 학생을 남거나 모자라지 않게 직사각형 모양으로 교탁을 향해 줄을 세우려고 합니다. 줄을 세우는 방법은 모두 몇 가지입니까? (한 줄에 서는 학생 수가 다르면 다른 것으로 봅니다.)

▶ 답 : _____ 가지

▷ 정답 : 6 가지

해설

$18 = 1 \times 18$ (1 줄 18 명씩)
$= 2 \times 9$ (2 줄 9 명씩)
$= 3 \times 6$ (3 줄 6 명씩)
$= 6 \times 3$ (6 줄 3 명씩)
$= 9 \times 2$ (9 줄 2 명씩)
$= 18 \times 1$ (18 줄 1 명씩)

**20.** $\frac{6}{8}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{10}{15}$ ④ $\frac{12}{16}$ ⑤ $\frac{10}{24}$

해설

$\frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$ 이므로

$\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$ 와 크기가 같습니다.

**21.** 가장 큰 분수와 가장 작은 분수를 찾아 두 분모의 최소공배수를 공통 분모로 하여 통분한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{7}{9},\ \frac{3}{4},\ \frac{1}{6}$$

① $\left(\frac{14}{18}, \frac{3}{18}\right)$ ② $\left(\frac{28}{36}, \frac{27}{36}\right)$ ③ $\left(\frac{9}{12}, \frac{2}{12}\right)$
④ $\left(\frac{42}{54}, \frac{9}{54}\right)$ ⑤ $\left(\frac{18}{24}, \frac{4}{24}\right)$

해설

$\frac{7}{9}\left(=\frac{28}{36}\right) > \frac{3}{4}\left(=\frac{27}{36}\right)$

$\frac{3}{4}\left(=\frac{9}{12}\right) > \frac{1}{6}\left(=\frac{2}{12}\right)$ 에서

$\frac{7}{9} > \frac{3}{4} > \frac{1}{6}$ 이므로

$\left(\frac{7}{9}, \frac{1}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{18}, \frac{3}{18}\right)$ 입니다.

**22.** 선화는 도화지에 그림을 그린 후 그림의 $\frac{1}{3}$ 은 파란색으로, $\frac{2}{5}$ 는 노란색으로, $\frac{1}{10}$ 은 빨간색으로 색칠했습니다. 빨간색, 파란색, 노란색 중 가장 많은 넓이를 칠한 색부터 차례로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 노란색

▷ 정답: 파란색

▷ 정답: 빨간색

해설

$5)\begin{array}{ccc}3 & 5 & 10\\ \hline 3 & 1 & 2\end{array}$

에서 세 분모의 최소공배수는

$5 \times 3 \times 1 \times 2 = 30$ 이고,

$(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{1}{10}) = (\frac{10}{30}, \frac{12}{30}, \frac{3}{30})$ 입니다.

$\frac{12}{30} > \frac{10}{30} > \frac{3}{30}$ 이므로

노란색> 파란색> 빨간색 순으로 많이 칠했습니다.

**23.** 소수를 분수로 옳게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.02 = \frac{6}{125}$ ② $0.3 = \frac{16}{50}$ ③ $0.23 = \frac{11}{20}$
④ $0.18 = \frac{9}{50}$ ⑤ $0.45 = \frac{1}{8}$

해설

① $0.02 = \frac{2}{100} = \frac{1}{50}$
② $0.3 = \frac{3}{10}$
④ $0.23 = \frac{23}{100}$
⑤ $0.45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$

**24.** 어머니께서 사 오신 주스 $2\frac{4}{5}$ L 를 아버지께서 $\frac{3}{5}$ L , 형이 $\frac{3}{8}$ L , 철민이가 $\frac{1}{4}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L 입니까?

① $\frac{23}{40}$ L ② $\frac{39}{40}$ L ③ $1\frac{9}{40}$ L
④ $1\frac{23}{40}$ L ⑤ $1\frac{39}{40}$ L

해설

(아버지, 형, 철민이가 마신 주스)

$= \frac{3}{5} + \frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \left(\frac{24}{40} + \frac{15}{40}\right) + \frac{1}{4}$

$= \frac{39}{40} + \frac{10}{40} = \frac{49}{40} = 1\frac{9}{40}(\text{L})$

(남은 주스)$= 2\frac{4}{5} - 1\frac{9}{40} = 2\frac{32}{40} - 1\frac{9}{40} = 1\frac{23}{40}(\text{L})$

**25.** 어떤 분수의 분모에서 7 을 뺀 후, 3 으로 약분하였더니 $\frac{9}{10}$ 가 되었습니다. 어떤 분수를 구하시오.

① $\frac{27}{30}$ ② $\frac{20}{37}$ ③ $\frac{27}{37}$ ④ $\frac{34}{37}$ ⑤ $\frac{20}{30}$

해설

3 으로 약분하기 전의 분수 : $\frac{9\times3}{10\times3}=\frac{27}{30}$

분모에서 7 을 빼기 전의 분수 : $\frac{27}{30+7}=\frac{27}{37}$