1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

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

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{10}$$

2. $\square$ 안에 들어갈 자연수 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

$$104-(23+\square)>28-15+63$$

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$28-15+63=76$

$104-(23+\square)=76$

$23+\square=104-76$,

$23+\square=28$

$\square=28-23=5$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 자연수는

5보다 작은 수이다.

3. $+$, $-$, $\times$, $\div$ 의 기호를 사용하여 다음 등식이 성립하도록 $\square$ 안에 써넣으시오.

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 50$$

① $+, \times, -$　② $+, -, -$　③ $+, -, \times$

④ $-, \times, +$　⑤ $\times, +, \times$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

$50 = 25 + 25$

$50 = 5 \times 5 + 5 \times 5$

4. 어떤 두 수의 최대공약수가 24이라고 한다. 다음 중 두 수의 공약수가 될 수 없는 수를 모두 고르시오.

① 2 ② 5 ③ 6 ④ 9 ⑤ 24

해설

두 수의 공약수는 24의 약수입니다.
24의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
→ 5와 9는 공약수가 될 수 없습니다.

5. 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.

6. 다음 조건에 알맞은 수를 구하시오.

㉠ 3과 4의 배수 입니다. ㉡ 5와 6의 배수 입니다. ㉢ 100과 150사이의 수 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

㉠ 3과 4의 최소공배수 : 12 입니다.
㉡ 5와 6의 최소공배수 : 30 입니다.
㉠과 ㉡을 동시에 만족하는 수는 12와 30의 최소공배수인 60의 배수입니다.
㉢ 100과 150사이의 60의 배수는 $60 \times 2 = 120$ 입니다.

7. 3개의 전등이 있습니다. 빨간 전등은 5초 동안 켜지고 3초 동안 꺼집니다. 노란 전등은 8초 동안 켜지고 4초 동안 꺼집니다. 파란 전등은 9초 동안 켜지고 6초 동안 꺼집니다. 지금 세 전등이 동시에 켜졌다면 다음에 세 전등이 모두 켜질 때는 지금부터 몇 초 후입니까?

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 120초

해설

전등이 다시 켜질 때까지 걸린 시간은
8초, 12초, 15초입니다.
즉, 다시 동시에 켜지는 것은
8, 12, 15의 최소공배수인 120초 후입니다.

8. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{9}{8} \div 6$$

① $\frac{3}{16}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $3\frac{1}{16}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9}{8} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{16}$$

9. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$1 \div 3$

㉠ $\frac{1}{6}$	㉡ $\frac{1}{13}$	㉢ $\frac{1}{3}$	㉣ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

(자연수)$\div$ (자연수)$=$ (자연수)$\times\frac{1}{(\text{자연수})}$

$1 \div 3 = 1 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

10. 한 시간에 장난감을 80 개씩 만드는 공장이 있습니다. 5 시간 동안 만든 장난감을 한 상자에 15 개씩 8 상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 20 개씩 포장하려고 합니다. 20 개씩 포장할 상자는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 14상자

해설

$$(80 \times 5 - 15 \times 8) \div 20 = (400 - 120) \div 20$$
$$= 280 \div 20 = 14\text{상자}$$