



2. 27 개씩 14 상자에 들어 있는 사과를 한 상자에 18 개씩 넣으면, 몇 상자가 되겠습니까?

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 21상자

해설

$$27 \times 14 \div 18 = 378 \div 18 = 21$$

3. 다음을 계산하시오.

$$5 + 78 \div 6 + 11$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 29

해설

$$\begin{aligned} 5 + 78 \div 6 + 11 &= 5 + 13 + 11 \\ &= 18 + 11 \\ &= 29 \end{aligned}$$

4. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$29 + 18 \div 3 \times 2 - 15$$

①  $29 + 18$

②  $3 \times 2$

③  $18 \div 3$

④  $2 - 15$

⑤  $29 - 15$

#### 해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서  $18 \div 3$  을 가장 먼저 계산해야 한다.

5. 다음의 크기를 비교하여 ○안에 <, > 또는 = 로 나타내시오.

$$430 - (240 + 126) \bigcirc 430 - 240 + 126$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$430 - (240 + 126) = 430 - 366 = 64$$

$$430 - 240 + 126 = 190 + 126 = 316$$

따라서  $64 < 316$  입니다.

6. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (15, 45)

② (18, 24)

③ (27, 21)

④ (36, 48)

⑤ (54, 30)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

7. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

$$82 - (34 + 27) \text{ 의 계산}$$

- ①  $82 - 34 + 27$  의 계산과 답이 같습니다.
- ② 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 덧셈을 먼저 계산합니다.
- ③  $82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21$
- ④ 계산 순서에 관계없이 항상 답은 같습니다.
- ⑤  $82 - 34$  를 먼저 계산해야 합니다.

### 해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서 부터 차례대로 계산하면 된다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안의 수식을 제일 먼저 계산해야 한다.

$82 - (34 + 27)$  는  $34 + 27$  을 먼저 계산하고  $82 - 61$  을 계산한다.

따라서  $82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21$  이다.

8. 다음 세 개의 식을 (        )와 {        }를 한번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$7 + 8 = 15, \quad 15 \times 59 = 885,$$
$$885 - 57 = 828, \quad 828 \div 46 = 18$$

- ①  $\{7 + (8 \times 59) - 57\} \div 46 = 18$
- ②  $\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$
- ③  $\{7 + 8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$
- ④  $7 + \{8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$
- ⑤  $7 + 8 \times \{(59 - 57) \div 46\} = 18$

### 해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ( )를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다.

제일 먼저 덧셈을 했으므로 덧셈식에는 소괄호 안에 있을 것이다.

다음으로 곱셈을 하고 나눗셈보다 뺄셈이 먼저 있으므로 곱셈과 뺄셈은 중괄호 안에 있을 것이다.

따라서 전체식을 만들어 보면

$\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$  가 된다.

9.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$4 \times 9 + (28 + \square) \div 4 = 46$$

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$4 \times 9 + (28 + \square) \div 4 = 46$$

$$36 + (28 + \square) \div 4 = 46$$

$$(28 + \square) \div 4 = 10$$

$$28 + \square = 40$$

$$\square = 12$$

10. 다음 식이 참이 되도록 (        )로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$228 - 360 \div 24 \times 3 = 223$$

- ①  $(228 - 360 \div 24) \times 3 = 223$   
②  $228 - 360 \div (24 \times 3) = 223$   
③  $228 - (360 \div 24 \times 3) = 223$   
④  $228 - (360 \div 24) \times 3 = 223$   
⑤  $(228 - 360) \div (24 \times 3) = 223$

### 해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$228 - 360 \div 24 \times 3$ 의 계산결과가 223이 되려면 228과  $360 \div 24 \times 3$ 의 차가 223이 되어야 한다.

따라서  $360 \div 24 \times 3 = 5$ 가 되어야 하므로  $24 \times 3$ 을 괄호로 묶어야 한다.

11. 영희네 마당에는 69개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 6개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

① 7줄

② 9줄

③ 21줄

④ 32줄

⑤ 63줄

### 해설

$$69 - 6 = 63,$$

즉 63의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63이므로

7, 9, 21, 63개씩 줄을 만들었습니다.

12. 크기가 같은 정사각형 모양의 색종이 28 장을 남김없이 사용하여 여러 가지 직사각형 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 직사각형 모양은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답:            가지

▷ 정답: 3 가지

해설

$$28 = 1 \times 28 = 2 \times 14 = 4 \times 7$$

따라서, 만들 수 있는 직사각형은 3 가지입니다.

13. 네 자리 수 중에서 가장 큰 3의 배수와 가장 작은 홀수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 11000

해설

네자리수 중에서 (가장 큰 3의 배수) : 9999

네자리수 중에서 (가장 작은 홀수) : 1001

$$\rightarrow 9999 + 1001 = 11000$$

14. 약수와 배수에 대한 설명 중 틀린 것을 찾으시오.

① 1은 모든 자연수의 약수입니다.

② 1보다 큰 모든 자연수는 적어도 2개의 약수를 가집니다.

③ 짝수는 2의 배수입니다.

④ 어떤 수의 일의 자리의 숫자를 보고 3의 배수를 찾아 낼 수 있습니다.

⑤ 어떤 수의 일의 자리의 숫자를 보고 홀수를 찾아 낼 수 있습니다.

#### 해설

3의 배수는 각 자리의 수의 합이 3의 배수인 수이므로 일의 자리의 숫자만을 보고 알 수 없습니다.

15. 48의 약수이면서 4의 배수인 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답:          개

▷ 정답: 6 개

### 해설

48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이고  
그 중에서 4의 배수는 4, 8, 12, 16, 24, 48 입니다.  
따라서 6개 입니다.

16. 길이가 70m인 도로 위에 처음부터 버드나무는 2m마다, 느티나무는 5m마다 심으려고 합니다. 두 나무가 동시에 심어지는 곳은 몇 군데입니까?

① 6 군데

② 7 군데

③ 8 군데

④ 9 군데

⑤ 10 군데

### 해설

2와 5의 최소공배수는 10이므로 처음부터 10m마다 동시에 심어집니다.

따라서 10m, 20m, 30m, 40m, 50m, 60m, 70m의 7군데에 두 나무가 동시에 심어지고 처음에 두 나무가 같이 심어지므로 모두 8군데에 동시에 심어집니다.

17. 다음 중 3의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 444444

② 222222

③ 123789

④ 234567

⑤ 235679

해설

각 자리 숫자의 합이 3의 배수가 아닌 것을 찾습니다.

①  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$

②  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

③  $1 + 2 + 3 + 7 + 8 + 9 = 30$

④  $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 27$

⑤  $2 + 3 + 5 + 6 + 7 + 9 = 32$

18. 3 분마다 오는 기차, 5 분마다 오는 기차, 6 분마다 오는 기차 세 가지 종류가 있습니다. 오전 11 시 정각에 처음으로 세 개의 기차가 동시에 왔다면 다음 번 동시에 오는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

① 11 시 12 분

② 11 시 30 분

③ 11 시 45 분

④ 12 시

⑤ 12 시 30 분

### 해설

세 가지 기차가 다음 번에 동시에 오는 것은  
3, 5, 6 의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤 입니다.  
3 분, 5 분, 6 분의 최소공배수는 30 분  
즉 30 분마다 세 기차가 동시에 옵니다.

19. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때,  안에 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

(42, )

▶ 답:        개

▶ 정답: 8개

해설

42이 의 배수이므로 는 42의 약수이다.

42의 약수 : 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

→ 8개

20. 세 수 113, 329, 383 을 나누었을 때, 나머지가 모두 5 가 되는 수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 27

### 해설

구하는 수는  $113 - 5 = 108$ ,  $329 - 5 = 324$ ,  $383 - 5 = 378$  의 공약수입니다.

$$\begin{array}{r} 2) \underline{108 \ 324 \ 378} \\ 3) \underline{54 \ 162 \ 189} \\ 3) \underline{18 \ 54 \ 63} \\ 3) \underline{6 \ 18 \ 21} \\ \quad 2 \quad 6 \quad 7 \end{array}$$

$$(\text{최대공약수}) = 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 54$$

108, 324, 378 의 공약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54 이고, 나머지가 5 이므로 구하는 수는 5 보다 큰 수인 6, 9, 18, 27, 54 입니다. 따라서, 이 중에서 두 번째로 큰 수는 27 입니다.