

1. 다음을 계산하시오.

$$61 + 38 - 54$$

▶ 답:

▶ 정답: 45

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.  
 $61 + 38 - 54 = 99 - 54 = 45$

2. ( )가 없어도 계산 순서가 변하지 않는 것의 기호를 쓰시오.

㉠  $(80 - 53) + 16$

㉡  $80 - (53 + 16)$

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.  
㉠의 경우 괄호 안에 있는 뺄셈을 먼저 계산한다.  
괄호를 없애도 왼쪽에서 부터 계산하므로 뺄셈을 먼저 한다.  
따라서 괄호가 없어도 계산 순서가 변하지 않는 것은 ㉠이다.



4. 14와 35의 공배수를 작은 수부터 차례로 3개만 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 70

▷ 정답 : 140

▷ 정답 : 210

해설

$$\begin{array}{r} 7) \ 14 \ 35 \\ \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \\ \quad 2 \quad 5 \end{array}$$

최소공배수 :  $7 \times 2 \times 5 = 70$

14와 35의 공배수는 최소공배수 70의 배수 :

70, 140, 210, 280, ...

→ 70, 140, 210

5. 다음 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 차례대로 구하시오.

20, 16

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 80

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 20 \ 16 \\ 2) \ 10 \ 8 \\ \hline 5 \ 4 \end{array}$$

$$\text{최대공약수 : } 2 \times 2 = 4$$

$$\text{최소공배수 : } 2 \times 2 \times 5 \times 4 = 80$$

→ 4, 80

6. 다음 중 ( )가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9 + (12 \times 4)$	㉡ $(8 + 3) \times 7$
㉢ $(35 \times 4) \div 7$	㉣ $56 \div (20 - 13)$
㉤ $34 - (28 \div 4)$	

- ① ㉠, ㉡, ㉣      ② ㉠, ㉢, ㉣      ③ ㉡, ㉢, ㉤  
 ④ ㉠, ㉢, ㉤      ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.  
 이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.  
 ㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.  
 ㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.  
 이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.  
 ㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.  
 따라서 ( )가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

7. 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.

8. 다음 ○안에 >, <, = 중 알맞은 것을 써넣으시오.

$$40 - 8 \times 3 + 26 \bigcirc 54 \div 9 + 53 - 28$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$\begin{aligned} &40 - 8 \times 3 + 26 \\ &= 40 - 24 + 26 \\ &= 16 + 26 = 42 \\ &54 \div 9 + 53 - 28 \\ &= 6 + 53 - 28 \\ &= 59 - 28 = 31 \end{aligned}$$

9. 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

①  $48 \div 2 \times 6$       ②  $48 \times 6 \div 2$       ③  $6 \times 48 \div 2$

④  $48 \div (2 \times 6)$       ⑤  $48 \times (6 \div 2)$

해설

①  $48 \div 2 \times 6 = 24 \times 6 = 144$

②  $48 \times 6 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

③  $6 \times 48 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

④  $48 \div (2 \times 6) = 48 \div 12 = 4$

⑤  $48 \times (6 \div 2) = 48 \times 3 = 144$

10. 56과 어떤 수의 최대공약수가 14일 때 이 두 수의 공약수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 14

**해설**

$56 = 1 \times 56 = 2 \times 28 = 4 \times 14 = 7 \times 8$  이므로 56의 약수는 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56입니다.

어떤 수와의 최대공약수가 14라면 어떤 수와의 약수중에서 가장 큰 수는 14입니다.

그러므로 두 수의 공약수는 14의 약수입니다.

$14 = 1 \times 14 = 2 \times 7$  이므로 14의 약수 즉, 1, 2, 7, 14입니다.

11. 다음 중 9의 배수가 아닌 수는 어느 것입니까?

① 765

② 3276

③ 4887

④ 11126

⑤ 50688

해설

수의 각 자리의 숫자를 모두 더해서 9의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

①  $7 + 6 + 5 = 18$

②  $3 + 2 + 7 + 6 = 18$

③  $4 + 8 + 8 + 7 = 27$

④  $1 + 1 + 1 + 2 + 6 = 11$

⑤  $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

12. 연필 12 자루와 공책 28 권을 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 다음 중 한 학생이 받게 되는 연필과 공책의 수를 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?

- ① 연필 2 자루와 공책 2 권      ② 연필 4 자루와 공책 4 권  
③ 연필 2 자루와 공책 7 권      ④ 연필 3 자루와 공책 7 권  
⑤ 연필 6 자루와 공책 14 권

**해설**

연필과 공책을 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 12와 28의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$4) \begin{array}{r} 12 \ 28 \\ \underline{3 \ 7} \end{array}$$

12와 28의 최대공약수는 4입니다.

그러므로 4명의 학생에게 남김없이 나누어 줄 수 있습니다.

연필의 수 :  $12 \div 4 = 3$ (자루)

공책의 수 :  $28 \div 4 = 7$ (권)

13. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $52 + (85 - 48) \times 2$

②  $(29 + 41) \times 3 - 53$

③  $200 - (12 + 4) \times 6$

④  $(45 - 11) \times 4 - 110$

⑤  $95 + 32 \times 3 - 14$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

①  $52 + (85 - 48) \times 2$   
 $= 52 + 37 \times 2 = 52 + 74 = 126$

②  $(29 + 41) \times 3 - 53$   
 $= 70 \times 3 - 53 = 210 - 53 = 157$

③  $200 - (12 + 4) \times 6$   
 $= 200 - 16 \times 6 = 200 - 96 = 104$

④  $(45 - 11) \times 4 - 110$   
 $= 34 \times 4 - 110 = 136 - 110 = 26$

⑤  $95 + 32 \times 3 - 14$   
 $= 95 + 96 - 14 = 191 - 14 = 177$

따라서 가장 큰 수는 ⑤입니다.



15. 다음 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 <, > 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

$$32 + (32 \div 2) \bigcirc 32 + 32 \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

**해설**

두 식 모두 나눗셈을 먼저 계산하므로 괄호가 계산결과에 영향을 주지 못합니다.  
따라서 두 식의 계산결과는 같습니다.

16. 다음 두 식을 ( )를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$821 - 29 = 792, \quad 792 \div 12 = 66$$

- ①  $821 - 29 \div 12 = 66$                       ②  $821 - (29 \div 12) = 66$   
③  $(821 - 29) \div 12 = 66$                       ④  $(821 - 29 \div 12) = 66$   
⑤  $(821 \div 12) - 29 = 66$

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.  
위 식에서 뺄셈과 나눗셈중에 뺄셈을 먼저 했다.  
뺄셈은 괄호 안에 있을 것이다.  
따라서 식을 완성해보면  $(821 - 29) \div 12 = 66$ 이 된다.

17. 다음 중 (        )를 사용해야 성립하는 식은 어느 것입니까?

①  $24 + 12 \div 4 \times 3 = 27$                       ②  $3 + 4 \times 7 - 5 \times 2 = 21$

③  $84 - 15 \times 3 \div 9 = 79$                       ④  $121 + 15 - 7 \times 8 = 80$

⑤  $48 \div 6 + 3 \times 7 = 29$

해설

①  $24 + 12 \div 4 \times 3 = 27$ 이 성립하기 위해서는  
 $(24 + 12) \div 4 \times 3 = 27$  이어야 한다.

18. 사람들에게 연필 27개를 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 나누어 줄 수 있는 사람 수를 모두 구하시오.

▶ 답:           명

▶ 답:           명

▶ 답:           명

▶ 답:           명

▷ 정답: 1명

▷ 정답: 3명

▷ 정답: 9명

▷ 정답: 27명

**해설**

27의 약수를 구합니다. 따라서 나누어 줄 수 있는 사람 수는 1명, 3명, 9명, 27명입니다.

19. 한 변의 길이가 1cm인 정사각형이 36개 있습니다. 이것을 모두 사용하여 만들 수 있는 직사각형의 종류는 몇 가지입니까?

▶ 답:                       가지

▷ 정답: 5 가지

해설

$$1 \times 36 = 36 \times 1 = 36,$$

$$2 \times 18 = 18 \times 2 = 36,$$

$$3 \times 12 = 12 \times 3 = 36,$$

$$4 \times 9 = 9 \times 4 = 36,$$

$$6 \times 6 = 36$$

→ 5 가지

20. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

- ① 28      ② 64      ③ 14      ④ 12      ⑤ 24

해설

- ① 1, 2, 4, 7, 14, 28 → 6개  
② 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 → 7개  
③ 1, 2, 7, 14 → 4개  
④ 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개  
⑤ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8개

21. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수가 되는 것을 모두 고르시오.

① (42, 6)

② (28, 7)

③ (8, 14)

④ (2, 16)

⑤ (4, 20)

해설

(2, 6) → 16의 약수 : 1, 2, 4, 8, 16

(4, 20) → 20의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

22. 0, 7, 3 세 숫자를 한 번씩 사용해서 만들 수 있는 세 자리 수 중 2의 배수를 모두 찾아 합을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1100

해설

2의 배수는 일의 자리 숫자가 0, 2, 4, 6, 8 일 때 이므로 370, 730  
입니다.

따라서  $370 + 730 = 1100$  입니다.

→  $370 + 730 = 1100$

23. 두 자리 수 중에서 17의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:                      개

▷ 정답: 5개

**해설**

17의 배수 : 17, 34, 51, 68, 85, 102, ...  
따라서, 두 자리 수 중에서 17의 배수는 5개입니다.

24. 약수와 배수에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 1을 제외한 모든 자연수는 적어도 2 개의 약수를 가집니다.
- ② 1은 모든 자연수의 약수입니다.
- ③ 홀수 중에서 2 의 배수인 수가 있습니다.
- ④ 일의 자리 숫자로 2의 배수와 5의 배수를 찾을 수 있습니다.
- ⑤ 모든 자연수의 배수는 셀 수 없이 많습니다.

해설

③ 2의 배수는 짝수이고, 홀수는 짝수가 아닌 수입니다.

25. 백의 자리의 숫자가 5인 세 자리 수 중에서 가장 큰 3의 배수를 구하시오.

- ① 595      ② 596      ③ 597      ④ 598      ⑤ 599

해설

3의 배수는 각 자리 숫자의 합이 3의 배수이면 그 수는 3의 배수입니다.  
따라서 597이 가장 큰 3의 배수입니다.