

학습 영역 수와 연산

4-1-1. 큰 수, 4-1-2. 곱셈과 나눗셈

난이도 ★☆☆☆☆

1 아래 수를 다음과 같이 나타내시오.

$$37825 = 30000 + 7000 + 800 + 20 + 5$$

$$64109 = \boxed{60000} + \boxed{4000} + \boxed{100} + \boxed{9}$$

◀도움말▶ 자리 수와 자릿값을 잘 찾아 정리한다. 만의 자리 수가 3이면 30000을 나타낸다.

난이도 ★☆☆☆☆

2 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 다섯 자리 수를 만들려고 합니다. 천의 자리 숫자가 3인 가장 큰 수는 얼마인지 쓰시오.

2 3 4 5 6

(63542)

◀도움말▶ 천의 자리에 3을 고정한 후 가장 큰 수가 큰 자릿값을 차지하도록 배열한다.

난이도 ★☆☆☆☆

3 (가)의 3이 나타내는 수는 (나)의 3이 나타내는 수의 몇 배입니까? (④)

8 3 7 5 0 3 0 0
(가) (나)

- ① 10배 ② 100배
③ 1000배 ④ 10000배
⑤ 100000배

◀도움말▶ (가)의 3은 3000000이며 (나)의 3은 300이다.

난이도 ★☆☆☆☆

4 다음 설명 중 바른 것은 무엇입니까? (①)

4 9 0 3 5 0 7 2 3
 ㉠ ㉡

- ① 숫자 5는 50000을 나타냅니다.
② 천만의 자리의 숫자는 0입니다.
③ 억이 49, 만이 35, 1이 723인 수입니다.
④ '사조 구천삼백오십만 칠백이십삼'이라고 읽습니다.
⑤ ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.

◀도움말▶ 이 수를 읽어 보면 4억9천3십5만7백2십3이다.

난이도 ★☆☆☆☆

5 다음 중 백억의 자리 숫자가 다른 하나는 어느 것입니까? (④)

- ① 754049782300 ② 158329063894
③ 957368125494 ④ 667392800691
⑤ 256109278364

◀도움말▶ 백억의 자리를 찾은 후, 자리 수가 다른 하나를 찾는다.

난이도 ★☆☆☆☆

6 빛이 1년 동안에 갈 수 있는 거리를 1광년이라고 합니다. 1광년은 9460800000000 km입니다. 10광년은 몇 km인지 쓰시오.

(9460800000000) km

◀도움말▶ 10광년은 1광년의 10배이다. 큰 수를 10배할 때마다 자리 수를 나타내는 0이 하나씩 늘어난다.

난이도 ★★☆☆☆

7 67380009489000을 100배 한 수에서 십조의 자리 숫자는 무엇인지 쓰시오.

(3)

◯도움말◯ 67380009489000을 100배하려면 100배를 나타내는 0을 두 개 붙여 6738000948900000이 된다. 이 수에서 십조의 자리 수가 무엇인지 살펴본다.

난이도 ★★☆☆☆

8 □ 안에 0에서 9까지의 어떤 숫자를 넣어도 가장 큰 수는 어느 것입니까? (②)

- ① 4□950□754800
- ② 489507□604800
- ③ 489504□604800
- ④ 489□04754800
- ⑤ 48□504754800

◯도움말◯ ①, ④, ⑤는 12자리 수, ②, ③은 13자리 수이므로 ②와 ③이 큰 수이다. 자릿값이 큰 자리에서부터 차례로 비교해 보면 천만의 자리 수가 7, 4임을 알 수 있다.

난이도 ★★☆☆☆

9 708조에서 100조씩 3번 뛰어 세기를 한 수는 얼마인지 쓰시오.

(1008조 또는 1008000000000000)

◯도움말◯ 100조씩 3번 뛰어서 세면 300조이므로 708조보다 300조 큰 수를 찾는다.

난이도 ★★☆☆☆

10 다음 중 큰 수는 어느 것인지 기호를 쓰시오.

- ㉠ 억이 624개, 만이 7948개인 수

㉡ 육백이십사억 칠천구십사만 팔천

(㉠)

◯도움말◯ ㉠은 62479480000이고, ㉡는 62470948000이 된다.

난이도 ★★★★★

11 어떤 수에 46을 곱해야 하는데 잘못하여 어떤 수를 64로 나누었더니 몫이 7이고 나머지가 53이었습니다. 계산을 바르게 하였다면 답은 얼마입니까? 풀이과정을 쓰고, 답을 구하시오.

□ ÷ 64 = 7...53으로 계산했으므로

□ = 64 × 7 + 53 = 501이다.

바르게 계산하면 501 × 46 = 23046이다.

(23046)

◯도움말◯ □ × 46을 □ ÷ 64 = 7...53으로 계산했다는 것이다. 검산식을 이용하여 □를 구한 후 다시 원래대로 계산하면 된다.

난이도 ★★☆☆☆

12 사탕이 한 상자에 375개씩 들어 있습니다. 44상자에 들어 있는 사탕은 모두 몇 개인지 풀이과정을 쓰고, 답을 구하시오.

한 상자에 375개씩 들어있으므로 44상자 속에 들어 있는 사탕 수는 375 × 44 = 16500(개)이다.

(16500) 개

◯도움말◯ 44상자에 들어 있는 사탕은 한 상자의 44배이다.

난이도 ★★☆☆☆

13 구두 한 켤레를 팔면 이익이 7355원입니다. 구두 43켤레를 팔면 이익은 모두 얼마인지 쓰시오.

(316265) 원

◯도움말◯ 43켤레의 이익은 한 켤레 이익의 43배이다.

난이도 ★★★★★

- 14 한 시간에 4600 m를 갈 수 있는 자전거가 있습니다. 이 자전거를 사용하여 같은 빠르기로 460 km를 달린다면 몇 시간을 달려야 하는지 답을 구하시오.
- (100) 시간

◊도움말◊ 자전거는 1시간에 4600m를 달리고, 460km는 460000m이다. 460000은 4600의 몇 배가 되는지 생각한다.

난이도 ★★★☆☆

- 15 $\square \div 32$ 에서 나머지가 될 수 없는 수는 어느 것입니까? (④)

- ① 1 ② 17 ③ 25
④ 33 ⑤ 28

◊도움말◊ 나눗셈에서 나머지는 나누는 수 보다 클 수 없다.

난이도 ★★★☆☆

- 16 문방구에서 공책 253권을 1줄에 60권씩 쌓아 놓았습니다. 쌓아 놓은 공책은 몇 줄이 되고 몇 권이 남는지 쓰시오.
- (4줄, 13권)

◊도움말◊ $253 \div 60$ 을 하여 몫과 나머지를 구한다.

난이도 ★★★☆☆

- 17 곱의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$2384 \times 68 \quad (\text{>}) \quad 797 \times 37$$

◊도움말◊ 양쪽의 두 곱셈을 정확하게 계산한 후 크기를 비교한다.

난이도 ★★★☆☆

- 18 길이가 726 cm인 색 테이프를 한 도막이 45 cm가 되도록 잘라 리본을 만들려고 합니다. 리본을 몇 개를 만들 수 있고 남은 테이프의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

$$726 \div 45 = 16 \cdots 6$$

(리본 16개를 만들고 6 cm가 남는다.)

◊도움말◊ 전체 길이 726을 45로 나누면 리본의 수와 나머지를 얻을 수 있다.

난이도 ★★★☆☆

- 19 연필 12자루를 만드는 데 960원의 비용이 든다고 합니다. 같은 연필 300자루를 만드는 데 필요한 비용은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

$$960 \div 12 = 80, 80 \times 300 = 24000$$

(24000) 원

◊도움말◊ $960 \div 12$ 로 한 자루를 만드는 비용을 구한 후, 300을 곱해 300자루의 비용을 구한다.

난이도 ★★★★★

- 20 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 몫이 가장 크게 되도록 (세 자리 수) \div (두 자리 수)를 만들었을 때 몫과 나머지는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

1 4 5 8 7

$$875 \div 14 = 62, \text{ 나머지 } 7$$

몫 (62), 나머지 (7)

◊도움말◊ 나눗셈에서는 나뉘지는 수가 나누는 수 보다 클수록 몫이 커진다. 예 $32 \div 4 = 8$, $12 \div 4 = 3$