

1. 다음 중 5가 나타내는 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① 69425

② 25473

③ 60257

④ 98573

⑤ 82352

해설

① 5 ② 5000 ③ 50 ④ 500 ⑤ 50

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

조가 2408

억이 1004

만이 3708이면

입니다.

▶ 답:

▶ 정답: 2408100437080000

해설

조/억/만/일 네 자리씩 끊어서 숫자를 씁니다.

조가 2408

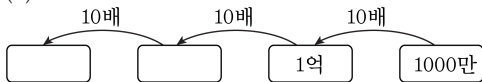
억이 1004

만이 3708 이면

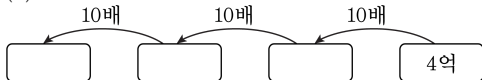
2408100437080000 입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느 것입니까?

(1)



(2)



① (1) 3 억, 2 억 (2) 7 억, 6 억, 5 억

② (1) 20 억, 10 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

③ (1) 100 억, 10 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

④ (1) 1000 억, 100 억 (2) 4000 억, 400 억, 40 억

⑤ (1) 100 조, 10 조 (2) 4 조, 4000 억, 40 억

해설

(1) 첫번째 는 1 억 $\times 10 \times 10 = 100$ 억,

두번째 는 1 억 $\times 10 = 10$ 억

(2) 첫번째 는 4 억 $\times 10 \times 10 \times 10 = 4000$ 억,

두번째 는 4 억 $\times 10 \times 10 = 400$ 억,

세번째 는 4 억 $\times 10 = 40$ 억

따라서 정답은 ③ 번입니다.

4. 안에 들어갈 수 있는 숫자가 아닌 것은 어느 것입니까?

$$2\text{}480543210 < 23970465210$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

해설

2 $\text{$ 480543210 < 23970465210 의 식이 성립하기 위하여 10 억의 자리 숫자를 비교하면 3 보다 작거나 같아야 합니다.

5. 16억을 1000배 한 수를 다시 1000배 했을 때 6이 나타내는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 600조

해설

1000배 하여 셈을 해 보면

16억 $\rightarrow$ 1조 6000억 $\rightarrow$ 1600조

1600조에서 6이 나타내는 수는 600조이다.

6. 다음 중 숫자 5가 나타내는 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 82 억 5

② 4356000000

③ 173 억 4560 만

④ 30850000000

⑤ 15 억 2800 만

해설

숫자 5가 나타내는 수는 각각 다음과 같다.

① 5

② 5 천만

③ 5 백만

④ 5 천만

⑤ 5 억

따라서 5 억이 가장 크다.

7. 다음 수에서 십조 자리의 숫자는 몇이고, 얼마를 나타내는지 차례대로 구하시오.

386510249257626

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 80조 또는 80000000000000

해설

네 자리씩 끊어서 보면

386	5102	4925	7626
조	억	만	일

십조의 자리 숫자는 8이고 이것은 80조를 나타냅니다.

8. 다음 수에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

7 6 3 4 2 5 6 9 0
 ↑ ↑
 ㉠ ㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 100000 배

해설

㉠ : 60000000

㉡ : 600

따라서 $60000000 \div 600 = 100000$ (배)

9. 1부터 8까지의 숫자를 2번씩 사용하여 만들 수 있는 열여섯자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7755331088664423

해설

가장 큰 수를 만들려면 가장 높은 자리부터 큰 숫자를 차례대로 넣어 놓으면 됩니다.

가장 큰 수 : 8877665544332211

가장 작은 수를 만들려면 가장 높은 자리부터 작은 숫자를 차례대로 넣어 놓으면 됩니다.

가장 작은 수 : 1122334455667788

$$\begin{array}{r} \text{(가장 큰 수)} - \text{(가장 작은 수)} \\ = \begin{array}{r} 8877665544332211 \\ -) 1122334455667788 \\ \hline 6655331088664423 \end{array} \end{array}$$

10. 어떤 수에서 150억씩 8번 뛰어서 세었더니 1조 200억이 되었습니다.
이 때 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9000 억

해설

거꾸로 생각하여 1조 200억에서 150억씩 작게 8번을 뛰어서 셉니다.

0에서 150억씩 8번을 뛰어서 세면 1200억이 되므로,
1조 200억에서 1200억을 빼면 9000억이 됩니다.

11. 다음 수 중 더 큰 수의 기호를 쓰시오.

㉠ 10000 이 50000 인 수

㉡ 1 억이 4 인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

10000 이 50000 인 수 - 500000000 (5 억)

1 억이 4 인 수 - 400000000 (4 억)

따라서 '㉠'이 더 큼니다.

12. 주영이가 저금통에 모은 돈을 세어 보니 10000 원짜리 3장, 1000 원짜리 장, 100 원짜리 동전 47 개, 10 원짜리 동전 36 개였습니다. 주영이가 저금통에 모은 돈이 53060 원일 때, 안에 알맞은 수를 구하십시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 18장

해설

$53060 - (30000 + 4700 + 360) = 18000$ (원)
따라서, 1000 원짜리 18장이 저금통에 있습니다.

13. 숫자 2, 3, 7, 5, 6, 1, 8, 9를 한 번씩 사용하여 가장 작은 수를 만들었습니다. 이 수의 1억 배인 수를 다시 만들 때, 숫자 2가 나타내는 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2000000000000000

해설

가장 작은 수 : 12356789

12356789의 100000000배인 수

→ $\begin{array}{cccc} 1235 & 6789 & 0000 & 0000 \\ & \text{조} & \text{억} & \text{만} \end{array}$

숫자 2는 백조 자리의 숫자이므로
2000000000000000를 나타냅니다.

14. 숫자 카드를 두 번씩 사용하여 백억의 자리의 숫자 4인 둘째로 작은 열두 자리 수를 만드시오.

7	3	0	1	4	6
---	---	---	---	---	---

▶ 답:

▷ 정답: 140013346767

해설

	4									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 인 수 중에서 가장 작은 수는 140013346677 이므로 둘째로 작은 수는 140013346767

15. 어느 백화점에서 하루동안에 물건을 판 돈을 세어 보았더니 10000 원짜리가 100 장씩 280 묶음이고, 1000 원짜리가 100 장씩 35 묶음이었습니다. 이 백화점에서 하루 동안에 물건을 판 돈은 얼마입니까?

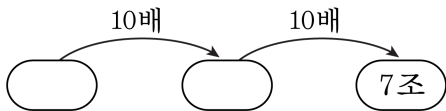
▶ 답: 원

▷ 정답: 283500000 원

해설

$$\begin{aligned}& (10000 \text{ 원짜리가 } 100 \text{ 장씩 } 280 \text{ 묶음}) \\& = 10000 \times 100 \times 280 = 280000000 (\text{ 원}) \\& (1000 \text{ 원짜리가 } 100 \text{ 장씩 } 35 \text{ 묶음}) \\& = 1000 \times 100 \times 35 = 3500000 (\text{ 원}) \\& 280000000 + 3500000 = 283500000 (\text{ 원})\end{aligned}$$

16. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?



① 70 억, 7000 억

② 70 억, 700 억

③ 700 억, 7000 억

④ 7 억, 700 억

⑤ 7 억, 70 억

해설

거꾸로 구하면 됩니다. 10 배 씩 해서 7 조를 얻었으므로, 10 으로 나누면 됩니다.

10 으로 나누면, 0 이 하나씩 없어집니다.

$$70000000000000 \div 10 = 7000000000000 \text{ (7000 억)}$$

$$7000000000000 \div 10 = 700000000000 \text{ (700 억)}$$

17. 600억부터 얼마씩 뛰어 세기를 하여 800억까지 가는 데 그 사이에 있는 수가 모두 4개였습니다. 얼마씩 뛰어 센 것인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 40억

해설

600억부터 800억 사이에 수가 4개 있으므로
600억부터 5번을 뛰어 세어 800억이 된 것입니다.
 $(800\text{억}) - (600\text{억}) = 200\text{억}$ 이므로
 $200\text{억} \div 5 = 40(\text{억})$
즉, 40억씩 5번 뛰어 센 것입니다.

18. 다음을 가장 작은 수부터 차례로 번호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 132만의 100 배

㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$

㉢ 12만 5001의 1000 배

㉤ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉤, ㉢, ㉡, ㉠

② ㉡, ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉤

⑤ ㉤, ㉠, ㉢, ㉡

해설

$$\begin{aligned}\text{㉠ } 132\text{만} \times 100 &= 1320000 \times 100 = 132000000 \\ &= 1\text{억 } 3200\text{만}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉡ } 107200\text{만의 } \frac{1}{10} &= 1072000000\text{의 } \frac{1}{10} \\ &= 107200000 = 1\text{억 } 720\text{만}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉢ } 12\text{만 } 5001 \times 1000 &= 125001000 \\ &= 1\text{억 } 2500\text{만 } 1000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{㉤ } 910670\text{만의 } \frac{1}{1000} &= 9106700000\text{의 } \frac{1}{1000} \\ &= 9106700 = 910\text{만 } 6700\end{aligned}$$

19. 5에 어떤 수를 2번 곱하였더니 5000000이 되었습니다. 5에 어떤 수를 곱하였는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

같은 수를 두 번 곱한 결과 0의 개수가 6개 늘어났으므로 한 번 곱할 때마다 0의 개수가 3개씩 늘어난 것입니다. 따라서 곱한 수는 1000입니다.

20. 다음 숫자 카드를 두 번까지 써서 셋째 번으로 큰 열세 자리의 수를 만들었습니다. 이 수의 100 배인 수를 다시 만들면, 숫자 2 가 나타내는 수는 얼마입니까?

1	3	7	5	2	8	9
---	---	---	---	---	---	---

▶ 답 :

▶ 정답 : 20000

해설

가장 큰 수 : 9988775533221

둘째 번으로 큰 수 : 9988775533212

셋째 번으로 큰 수 : 9988775533211

9988775533211 의 100 배인 수 : 998877553321100

→ 숫자 2 가 나타내는 수 : 20000

21. ㉠의 숫자 5가 나타내는 수는 ㉡의 숫자 5가 나타내는 수의 몇 배입니까?

3582064

㉠

27036548

㉡



답 :

배



정답 : 1000 배

해설

㉠이 나타내는 수 : 500000

㉡이 나타내는 수 : 500

따라서 $500000 \div 500 = 1000$ (배)입니다.

22. 열두 자리의 수 ㉠㉡2976520483 에서 천억의 자리의 숫자와 백억의 자리의 숫자를 바꾸어 썼더니, 처음의 수보다 900억이 커졌다고 합니다. 숫자 ㉠과 숫자 ㉡의 합이 13 이라면 처음의 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 672976520483

해설

㉠ + ㉡ = 13 인 경우

$9 + 4 = 13, 8 + 5 = 13, 7 + 6 = 13, 6 + 7 = 13, 5 + 8 = 13, 4 + 9 = 13$

서로 자리를 바꾸었을 때 900억이 커졌으므로 ㉠ < ㉡ 이다.

(1) $9400\text{억} - 4900\text{억} = 4500\text{억}$

(2) $8500\text{억} - 5800\text{억} = 2700\text{억}$

(3) $7600\text{억} - 6700\text{억} = 900\text{억}$

따라서 ㉠ = 6, ㉡ = 7 일 경우 위의 조건을 만족한다.

23. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만든 여덟 자리 수 중에서 두 번째로 큰 수를 구하시오.

0	0	7	3	5	8	4	9
---	---	---	---	---	---	---	---

▶ 답:

▷ 정답: 98754030

해설

제일 큰 수를 먼저 구합니다.

첫 번째로 큰 수 : 98754300

두 번째로 작은 수를 구하려면 십의 자리 숫자와 백의 자리 숫자만 바꿔 주면 됩니다.

두 번째로 큰 수 : 98754030 이 됩니다.

24. 어떤 사람이 복권 1 등 상금으로 7 억원을 받았다고 합니다. 만 원짜리를 100 장씩 묶는 데 1 cm 의 띠가 필요하다면, 이 돈을 모두 만 원짜리로 100 장씩 묶으려면 몇 cm 의 띠가 필요합니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 700cm

해설

만 원짜리 100 장 $\Rightarrow$ 100 만 원

7 억은 100 만이 700 인 수이고 100 만 원에 1 cm 가 필요하므로
700 cm

25. 만 원짜리 지폐 1000 장의 두께는 약 9 cm 이라고 합니다. 1 년 동안 우리 나라의 살림에 필요한 돈이 30 조 원이라고 합니다. 이 돈을 만 원짜리 지폐로 쌓을 때, 높이는 약 km가 될때, 안에 알맞은 수를 쓰시오.

▶ 답: km

▷ 정답: 270 km

해설

30 조 원을 만 원짜리로 바꾸면 3000000000 장,
이것을 1000 장씩 묶으면 3000000 묶음이므로
 $3000000 \times 9 = 27000000$ (cm)
→ 약 270 km