

1. 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 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 18장

해설

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

2. 백만의 자리의 숫자가 8, 십만의 자리의 숫자가 5인 일곱 자리 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 100000 개

해설

8500000 부터 8599999 까지

$$8599999 - 8500000 + 1 = 100000(\text{개})$$

3. 다음 숫자 카드를 한 번씩 써서 만든 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수의 10000배인 수를 구하였습니다. 이 때 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

2	3	0	6	7	8	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---

▶ 답:

▷ 정답: 300000000

해설

0은 가장 높은 자리에 올 수 없으므로 가장 높은 자리에 1을 쓴 후 0부터 작은 순으로 숫자를 나열하면 된다. 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수는 10236789

이 수를 10000배하면

102367890000 → 1023억 6789만

1억은 100000000이므로 3억은 300000000이다.

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

7020000은 1000000이 5, 100000이 , 10000이 25, 1000이 60, 100이 100인 수이다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

해설

$7020000 - (5000000 + 250000 + 60000 + 10000) = 1700000$
따라서 1700000는 100000가 17인 수이다.

5. ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

$$\begin{array}{ccccccc} \underline{4} & 7 & 5 & 8 & \underline{4} & 1 & 2 \\ \textcircled{7} & & & & \textcircled{4} & & \end{array}$$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 10000배

해설

$4000000 \div 400 = 10000$ (배) 입니다.

6. 어느 동화책 한 권의 두께가 25 mm 라 합니다. 이 동화책 40 만 권의 두께는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 10km

해설

1 권의 두께 : 25 mm

4 권의 두께 : 100 mm

400000 권의 두께 : 10000000 mm

10000000 mm = 10 km

7. 다음 조건에 알맞은 수를 구하시오.

㉠ 열두 자리의 수입니다.

㉡ 숫자 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 으로 만든 수로 0 의 개수가 4 개, 2 와 4 의 개수가 각각 2 개씩인 수입니다.

㉢ 3000 억보다 큰 수로 3000 억에 가장 가까운 수입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 300001224456

해설

0, 0, 0, 0, 1, 2, 2, 3, 4, 4, 5, 6 을 한 번씩만 써서 천억의 자리의 숫자가 3 인 가장 작은 수를 만들면 300001224456 입니다.

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

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

▶ 답:

▷ 정답: 30045798

해설

먼저 제일 작은 수부터 구합니다.

첫 번째로 작은 수 : 30045789 가 됩니다.

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

두 번째로 작은 수 : 30045798 이 됩니다.

9. 0 에서 4 까지의 숫자카드 중에서 2 번씩 사용하여 여덟자리를 만들 때, 가장 큰 수의 십만 자리의 수는 가장 작은 수의 일의 자리의 수의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100000 배

해설

가장 큰 수 : 44332211

가장 작은 수 : 10012233

따라서 $300000 \div 3 = 100000$ 입니다.

10. 1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 둘째 번으로 큰 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7654312

해설

1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 가장 큰 수는 7654321이고 둘째 번으로 큰 수는 7654312입니다.

11. 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.

12. 0에서 9까지의 숫자를 한 번씩 써서 열 자리의 수를 만들었을 때, 셋째 번으로 큰 수의 숫자 9가 나타내는 수는 셋째 번으로 작은 수의 숫자 9가 나타내는 수의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 1000000000 배

해설

셋째 번으로 큰 수는 9876543120,

셋째 번으로 작은 수는 1023456879

따라서 셋째 번으로 큰 수의 숫자 9가 나타내는 수는 9000000000

이고 셋째 번으로 작은 수의 숫자 9가 나타내는 수는 9입니다.

따라서 셋째 번으로 큰 수의 숫자 9가 나타내는 수는 셋째 번으로 작은 수의 숫자 9가 나타내는 수의 10억배입니다.

13. 어느 회사에서 다음과 같이 거래처에서 돈을 수금하였습니다. 이 회사가 수금한 돈은 모두 얼마입니까?

천만 원짜리 수표 21장
백만 원짜리 수표 15장
십만 원짜리 수표 230장
만 원짜리 돈 100장씩 18묶음

▶ 답 : 원

▶ 정답 : 266000000원

해설

천만 원짜리 수표 21장 : 2억 1000만 원

백만 원짜리 수표 15장 : 1500만 원

십만 원짜리 수표 230장 : 2300만 원

만 원짜리 지폐 100장씩 18묶음 : 1800만 원

→ 2억 6600만 원

14. ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수를 10배씩 몇 번 뛰어센 것입니까?

8 4 6 7 4 9 3 2 1 5
㉠ ㉡

▶ 답 : 3 번

▷ 정답 : 3 번

해설

㉠ : 400000000 ㉡ : 400000

따라서 ㉠은 ㉡의 1000배한 수이므로
1000은 10배씩 3번 뛰어 센 수이다.

15. 4조 원은 1000만 원짜리 수표로 몇 장인지 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 400000장

해설

4조는 1000만이 몇인 수인지 알아보니다.

→ 40000000000000는 10000000이 400000인 수입니다.

16. 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.

17. 어떤 수에서 2억씩 4번 뛰어서 세었더니 1조가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 999200000000

해설

2억씩 4번 뛰어서 세면 8억입니다.

+ 8억은 1조이므로

1조에서 8억 작은 수는 9992억입니다.

18. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ 235만의 100 배

㉡ 6억 7200만의 $\frac{1}{100}$

㉢ 38만 5001의 1000 배

㉣ 41억 670만의 $\frac{1}{1000}$

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 235\text{만} \times 100 &= 2350000 \times 100 = 235000000 \\ &= 2\text{억 } 3500\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉡ } 6\text{억 } 7200\text{만} \text{의 } \frac{1}{100} &= 672000000 \times \frac{1}{100} \\ &= 6720000 = 672\text{만} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉢ } 38\text{만}5001 \times 1000 &= 385001000 \\ &= 3\text{억 } 8500\text{만 } 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉣ } 41\text{억 } 670\text{만} \text{의 } \frac{1}{1000} &= 4106700000 \times \frac{1}{1000} \\ &= 4106700 = 410\text{만 } 6700 \end{aligned}$$

19. 정택이는 100000 원짜리 8 장, 10000 원짜리 21 장, 1000 원짜리 25 개, 100 원짜리 12 개를 저금하고 국일이는 100000 원짜리 6 장 10000 원짜리 35 장, 1000 원짜리 23 개, 100 원짜리 35 개를 저금하였습니다. 두 사람 중 누가 더 많이 저금 하였습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 정택

해설

정택이가 저금 한 돈 : $800000 + 210000 + 25000 + 1200 = 1036200$ (원)

국일이가 저금 한 돈 : $600000 + 350000 + 23000 + 3500 = 976500$ (원)

따라서 정택이가 더 많이 저금 하였습니다.

20. 주어진 식이 참이 되게 하는 $\square$ 안에 알맞은 한 자리의 숫자는 모두 몇 개입니까?

$$2674556008 < 26745\square7023$$

① 3개

② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

해설

두 수의 십억의 자리의 숫자부터 십만의 자리의 숫자는 같으므로
왼쪽의 수가 오른쪽 수보다 작으려면

$\square$ 안에는 5 보다 큰 숫자 6, 7, 8, 9가 들어가야 합니다.

이 때, 왼쪽 수의 천의 자리의 숫자는 6이고,

오른쪽 수의 천의 자리의 숫자가 7이므로

$\square$ 안에 5가 들어가도 왼쪽 수가 오른쪽 수보다 작습니다.

따라서, $\square$ 안에 들어갈 숫자는 5, 6, 7, 8, 9이므로 모두 5개
입니다.