

1. 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

2. 다음 조건에 알맞은 수를 구하시오.

㉠ 열 자리의 수입니다.

㉡ 70 억보다 큰 수입니다.

㉢ 0 의 개수가 5 개이고, 숫자 2, 3, 5, 7, 8 이 있는 수 중에서 70 억에 가장 가까운 수입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 7000002358

해설

주어진 조건에서 구하는 수의 십억의 자리의 숫자는 7 이므로,
0, 0, 0, 0, 0, 2, 3, 5, 7, 8 을 한 번씩 써서 십억의 자리의 숫자가 7
인 가장 작은 수를 만든다.

→ 7000002358

3. 다음 숫자 카드를 각각 3번씩 써서 가장 큰 15자리 수를 만들었을 때, 그 수보다 6억 작은 수를 쓰시오.

7 0 9 4 2

▶ 답 :

▶ 정답 : 999776844222000

해설

가장 큰 수를 만들면 999777444222000입니다.

6억 작은 수를 구하면

$$999777444222000 - 600000000$$

$$= 999776844222000 \text{ 입니다.}$$

4. 1부터 5까지의 숫자 카드를 각각 2번씩 써서 10자리의 수를 만들 때 가장 큰 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 5544332211

해설

큰 수부터 차례대로 2번씩 씁니다.

5544332211

5. 0에서 9까지의 숫자를 한 번씩 써서 3000000000에 가장 가까운 수를 만드시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2987654310

해설

① 30억보다 크면서 30억에 가장 가까운 수를 만듭니다.

→ 3012456789.

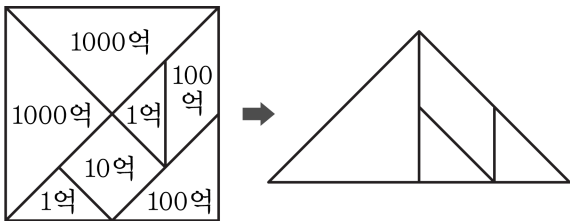
② 30억보다 작으면서 30억에 가장 가까운 수를 만듭니다.

→ 2987654310

①, ②에서 만든 두 수와 30억과의 차를 각각 구하여 차가 작은 수를 구합니다.

①과의 차는 12456789, ②와의 차는 12345690이므로 두 수 중에서 30억에 가장 가까운 수는 2987654310입니다.

6. 그림과 같이 색종이를 잘라 모양을 만들고, 각 모양에 수를 써넣었습니다. 이 모양판으로 삼각형을 만들었을 때, 삼각형이 나타내는 수의 합은 얼마입니까?

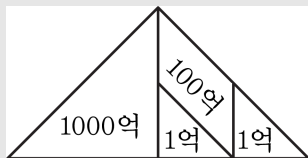


▶ 답 :

▶ 정답 : 1102 억

해설

$$1000억 + 100억 + 1억 + 1억 = 1102 억$$



7. 어느 해의 우리나라 살림살이에 쓰인 돈은 30조 5000억 원이었습니다. 이 돈은 10000원짜리 지폐로 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 3050000000 장

해설

30500000000000을 10000원짜리
지폐로 바꾸면 0을 4개 없애준다.
따라서 10000원짜리 지폐 3050000000 장이다.

8.

3	1	2	6	0	7
---	---	---	---	---	---

을 세 번까지 써서 가장 작은 열여섯 자리의 수를 만들었습니다. 이 수에서 맨 왼쪽에 있는 숫자 1 이 나타내는 수는 맨 뒤에 나오는 숫자 1 이 나타내는 수의 몇 배입니까?



▶ 답 :

배▶ 정답 : 10만배

해설

가장 작은 열여섯 자리수는

1000 / 1122 / 2333 / 6667

㉠ 조 ㉡ 억 만 일

㉠이 나타내는 수 : 1000 조

㉡이 나타내는 수 : 100 억

→ 1000 조는 100 억의 10 만배

9. 승민이는 853721649를 옮겨 쓰다가 잘못하여 숫자 하나를 빠뜨리고 썼더니 처음 수 보다 768000000이 작았습니다. 승민이가 빠뜨리고 쓴 숫자는 어떤 숫자인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

768000000의 끝의 6자리 숫자가 모두 0이므로 승민이가 옮겨 쓴 수와 처음 수는 일의 자리부터 십만의 자리까지는 같습니다. 그러므로 승민이가 빠뜨린 숫자는 8, 5, 3 중에서 하나입니다. $853 - 768 = 85$ 이므로 승민이는 3을 빠뜨리고 쓴 것입니다.

10. 두 수 ㉠, ㉡이 다음과 같은 관계에 있을 때, ㉡은 ㉠의 몇 배입니까?

$$100000 \times \text{㉠} = \text{㉡} \times 100$$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 1000 배

해설

$100000 \times \text{㉠} = \text{㉡} \times 100$ 에서 $\text{㉠} = 1$ 이라고 하면 $\text{㉡} = 1000$ 이 됩니다.

따라서 ㉡은 ㉠의 1000배입니다.