

1. 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.

2. 다음 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, < 또는 =를 바르게 넣은 것은 어느 것입니까?

(1) $624500 \bigcirc 625983$

(2) $31456784012 \bigcirc 34165108794$

(3) 2조 7000억 ○ 이조 칠천육백만 삼천삼백

(4) 조가 4718, 억이 2362, 만이 9200 ○ 4718023629200000

① <, >, <, >

② <, <, >, >

③ <, <, >, <

④ >, <, >, >

⑤ >, <, <, <

해설

(1) $624500 < 625983$

(2) $31456784012 < 34165108794$

(3) 2조7000억 > 2조7600만3300

(4) $4718236292000000 > 4718023629200000$

3.

□안에 0에서 9까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 넣은 것은 어느 것입니까?

$$(1) 689\square51340 \bigcirc 680\square243810$$

$$(2) 898\square3\square6748621 \bigcirc 8\square7654\square3213\square1$$

① $<$, $<$

② $<$, $>$

③ $<$, $=$

④ $>$, $=$

⑤ $>$, $>$

해설

(1) 왼쪽의 수는 9자리 수이고

오른쪽의 수는 10자리의 수이므로 오른쪽의 수가 더 큼니다.

(2) 두 수 모두 13자리의 수이다. 앞의 네 자리만 비교하면

㉠ $898\square$, ㉡ $8\square76$ 에서 ㉠ $>$ ㉡ 이 됩니다.

㉠의 □에 가장 작은 0이 오고

㉡의 □에 가장 큰 9가 오더라도 $8980 > 8976$ 이 되기 때문입니다.

4. 100만 원짜리 수표 78장, 10만 원짜리 수표 52장, 만 원짜리 지폐 75장이 있습니다. 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 83950000 원

해설

100만 원짜리 수표 78장 : 7800만 원

10만 원짜리 수표 52장 : 520만 원

만 원짜리 지폐 75장 : 75만 원

$$(7800\text{만 원}) + (520\text{만 원}) + (75\text{만 원}) = (8395\text{만 원}) = 83950000(\text{원})$$

5. 다음 5장의 숫자 카드를 2번까지 사용하여 가장 큰 열 자리수를 만들 때, 십만의 자리 숫자를 쓰시오.

7	0	9	4	2
---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

열 자리수를 만들면 9977442200 이 됩니다.
따라서 십만의 자리 숫자는 4 가 됩니다.

6. 0에서 4까지의 숫자카드 중에서 2번씩 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.

7. 아래와 같은 숫자 카드를 4번씩 사용하여 만들 수 있는 열여섯자리 수 중 두번째로 큰 수는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 7777555511101000

해설

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

가장 큰 수 : 7777555511110000

두번째로 큰 수 : 7777555511101000

8. 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.

9. 다음 조건을 모두 만족하는 가장 작은 수를 숫자로 쓰시오.

- ㉠ 1부터 8까지의 숫자를 두 번씩 사용하여 만든 16 자리 수
- ㉡ 천억의 자리의 숫자는 8이고, 천만의 자리의 숫자는 6인 수
- ㉢ 백만의 자리의 숫자는 천의 자리의 숫자의 4배인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 1123834468552677

해설

세 조건을 만족하도록 하면

				8				6	8			2			
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--

				8				6	4			1			
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--

입니다.

빈 칸에 작은 숫자부터 써보면

1223834564561778 과 1123834468552677 이므로
가장 작은 수는 1123834468552677 입니다.

10. 0 에서 9 까지의 숫자를 한 번씩 모두 써서 20 억에 가장 가까운 열 자리의 수를 만드시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1987654320

해설

20 억에 가까우려면 ‘19억...’ 또는 ‘20... 억’이어야 합니다.
즉 만들 수 있는 수 중에 20 억으로 시작하는 가장 작은 수이거나
19 억으로 시작하는 가장 큰 수 이어야 합니다.

(20 억으로 시작하여 만들 수 있는 가장 작은 수) $\Rightarrow$ 2013456789

(19 억으로 시작하여 만들 수 있는 가장 큰 수) $\Rightarrow$ 1987654320

$$2013456789 - 20 \text{ 억} = 13456789$$

$$20 \text{ 억} - 1987654320 = 12345680$$

둘 중 20 억과 차이가 작은 1987654320 이 가장 가까운 열자리 수입니다.