

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

$$9999000 - \text{} - \text{} - 10299000 - 10399000$$

① 10990000, 11990000

② 10099000, 10199000

③ 10199000, 10299000

④ 1099000, 1199000

⑤ 11990000, 12990000

해설

십만씩 뛰어서 센 것입니다.

따라서 첫번째 는 $9999000 + 100000$ 으로 10099000 이고

두번째 는 $10099000 + 100000$ 으로 10199000 입니다.

2. 두 수의 크기를 비교하여 안에 알맞은 $>$, $=$, $<$ 로 나타낸 것은 어느 것입니까?

(1) $50000 + 30000 \bigcirc 9398$

(2) 4236억 7000만 $\bigcirc$ 4300억 12만

① $>$, $<$

② $>$, $>$

③ $>$, $=$

④ $<$, $>$

⑤ $<$, $<$

해설

덧셈식을 계산한 값을 비교하여 구합니다.

(1) $50000 + 30000 = 80000 \bigcirc 9398$

따라서 왼쪽($>$)이 더 큼니다.

(2) 4236억 7000만 $\bigcirc$ 4300억 12만

왼쪽자리 숫자 부터 비교하면 오른쪽($<$)이 더 큼니다.

따라서 정답은 ①번입니다.

3. 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} 350 \div 50$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 180 \div 30$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 240 \div 60$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 320 \div 40$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 7, \textcircled{\text{㉡}} 6, \textcircled{\text{㉢}} 4, \textcircled{\text{㉣}} 8$$

$$\Rightarrow \textcircled{\text{㉣}} > \textcircled{\text{㉠}} > \textcircled{\text{㉡}} > \textcircled{\text{㉢}}$$

4. 다음 중 나머지가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $901 \div 28$

② $680 \div 31$

③ $708 \div 52$

④ $786 \div 42$

⑤ $664 \div 35$

해설

① $901 \div 28 = 32 \cdots 5$

② $680 \div 31 = 21 \cdots 29$

③ $708 \div 52 = 13 \cdots 32$

④ $786 \div 42 = 18 \cdots 30$

⑤ $664 \div 35 = 18 \cdots 34$

5. 다음 수 중에서 7이 나타내는 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 487293

② 6698732

③ 733495

④ 12359876

⑤ 5988675

해설

순서대로 7000, 700, 700000, 70, 70 이다.

6. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① 1 조는 1000 억의 100 배입니다.

② 1 조는 100000000000 이라고 씁니다.

③ 1 조는 9990 억보다 10 억 큰 수입니다.

④ 100 억의 10 배는 1 조입니다.

⑤ 9000 억보다 100 억 큰 수는 1 조입니다.

해설

① 1000 억의 100 배는 10 조입니다.

② 1 조는 1000000000000 입니다.

③ $9990 \text{ 억} + 10 \text{ 억} = 1 \text{ 조}$

④ 100 억의 10 배는 1000 억입니다.

⑤ $9000 \text{ 억} + 100 \text{ 억} = 9100 \text{ 억}$

7. 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

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

8. 다음은 어떤 수가 되겠는지 구하시오.

70만부터 20만씩 2번 뛰어서 센 수

▶ 답 :

▶ 정답 : 1100000

해설

70만 - 90만 - 110만

9. 어떤 수의 끝자리 뒤에 0 을 4 개 더 붙이면, 어떤 수의 몇 배가 되는지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 10000 배

해설

0 을 1 개 붙이면 10 배,
2 개 붙이면 100 배이므로
4 개 더 붙이면 10000 배 입니다.

10. 다음 곱셈을 하여 곱이 큰 수부터 □안에 번호를 써넣었을 때, 차례대로 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?

○

$$\begin{array}{r} 600 \\ \times 500 \\ \hline \end{array}$$

○

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 300 \\ \hline \end{array}$$

○

$$\begin{array}{r} 458 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$$

① 1, 2, 3

② 1, 3, 2

③ 2, 1, 3

④ 2, 3, 1

⑤ 3, 1, 2

해설

$$600 \times 500 = 300000$$

$$90 \times 300 = 27000$$

$$458 \times 60 = 27480$$

수의 크기를 비교할 때는

① 자릿수가 큰 쪽이 크다.

② 자릿수가 똑같을 때는 큰 자리의 숫자부터 차례로 비교한다.

11. 진희네 학교 4학년 어린이 84 명이 미술관 견학을 가려고 합니다. 어린이 한 명의 입장료가 850 원이라면 이들이 낼 입장료는 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 71400 원

해설

어린이 한 명의 입장료가 850 원이므로,
84 명의 입장료는 $84 \times 850 = 71400$ (원)이다.

12. 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.

13. 다음 나눗셈에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

$$67 \div 20$$

- ① 나뉘지는 수는 67입니다.
- ② 나누는 수는 20입니다.
- ③ 몫은 3이고, 나머지는 7입니다.
- ④ $57 \div 40$ 과 나머지는 같습니다.
- ⑤ 계산하면 $20 \times 3 + 7 = 67$ 입니다.

해설

$$67 \div 20 = 3 \cdots 7$$

$$57 \div 40 = 1 \cdots 17$$

14. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{r} 3 \\ 90 \overline{) 312} \\ \underline{270} \\ 42 \end{array}$$

① $90 \times 3 - 42$

② $90 \times 3 \times 42$

③ $90 + 3 \times 42$

④ $90 + 3 + 42$

⑤ $90 \times 3 + 42$

해설

$$\begin{array}{r} \star \\ \triangle \overline{) \blacksquare} \\ \heartsuit \end{array} \text{ 에서 검산식 } \Rightarrow \star \times \triangle + \heartsuit = \blacksquare \text{ 입니다.}$$

그러므로 $90 \times 3 + 42 = 312$ 입니다.

15. 공책 581 권을 남학생 18명과 여학생 19명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 학생에게 몇 권까지 나누어 줄 수 있고, 몇 권이 남겠는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : 권

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 15권

▷ 정답 : 26권

해설

$$\begin{aligned}(\text{학생 수}) &= (\text{남학생 수}) + (\text{여학생 수}) \\ &= 18 + 19 = 37(\text{명}) \rightarrow 581 \div 37 = 15 \cdots 26\end{aligned}$$

16. 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 얼마인지 구하시오.

$$\square \times 28 > 135$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\square \times 28 = 135 \text{ 라 하면}$$

$$\square = 135 \div 28 = 4 \cdots 23$$

$$\square \times 28 > 135 \text{ 이므로 } \square > 4$$

따라서 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 5입니다.

17. 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.

18. 영하와 광열이는 일곱 장의 숫자 카드

1	4	0	2	9	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 를 한 번씩만 사용하여 각각 일곱 자리의 수를 만들었습니다. 영하는 만의 자리의 숫자가 4인 수 중에서 가장 큰 수, 광열이는 천의 자리의 숫자가 7인 수 중에서 가장 큰 수를 만들었습니다. 누가 만든 수가 더 작습니까?

▶ 답:

▷ 정답: 광열

해설

영하가 만든 큰 수 : 만의 자리에 숫자 4를 넣어 큰 수를 만들면
9746210

광열이가 만든 큰 수 : 천의 자리에 숫자 7를 넣어 큰 수를 만들면
9647210

따라서 십만의 자리를 비교해 보면 광열이가 더 작습니다.

19. 다음 곱셈에서 ㉠과 ㉡은 서로 다른 숫자이고, 각각의 는 0이 아닌 숫자를 나타내고 있습니다. ㉠과 ㉡의 숫자를 차례대로 구하시오.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{7}\textcircled{7}\textcircled{㉡} \\
 \times \quad \quad \textcircled{7}\textcircled{㉡} \\
 \hline
 \quad \square\square\square\square \\
 \square\square\square\square \\
 \hline
 \underline{5\textcircled{7}2\textcircled{7}6}
 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 4

해설

$4 \times 4 = 16$, $6 \times 6 = 36$ 이므로

㉡은 4 또는 6 중 하나이다.

㉠ $\times$ ㉠의 십의 자리의 숫자가 4 또는 5인 경우를 찾는다.

$7 \times 7 = 49$ 이므로 ㉠은 7이다.

따라서 곱셈식을 계산하면 57276이 되고 $57276 \div 74 = 774$ 이므로 ㉡은 4이다.

20. 1 에서 9 까지의 수가 쓰여 있는 9 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 세 자리 수 2 개를 만들려고 합니다. 두 수의 곱이 가장 큰 수가 되도록 하는 2개의 세 자리를 구하시오.

$$\square\square\square \times \square\square\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 875

▷ 정답 : 964

해설

백의 자리에 각각 큰 수를 쓰고, 그 다음 십의 자리, 일의 자리의 순서로 그 다음 큰 수를 쓴다.

이 때, 8 이 쓰여진 세 자리 수의 십의 자리, 일의 자리의 수가 9 가 쓰여진 세 자리 수의 십의 자리, 일의 자리 수보다 크게 쓴다. 따라서 곱이 가장 큰 경우는 964×875 이다.