

1. 지은이는 0부터 6까지의 숫자를 2번씩 사용하여 만들 수 있는 열네자리 수 중 가장 큰 수를 만들었습니다.

지은이가 만든 수에서 일조의 자리 숫자는 얼마입니까?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

해설

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

가장 큰 수 : 66554433221100

만든 수에서 일조의 자리 숫자는 6입니다.

2. 다음 중 계산결과가 예각인 것을 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

㉠ $2\text{직각} - 100^\circ + 15^\circ$

㉡ $75^\circ + 1\text{직각} - 80^\circ$

㉢ $3\text{직각} - 195^\circ + 20^\circ$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉢

해설

㉠ $2\text{직각} - 100^\circ + 15^\circ = 180^\circ - 100^\circ + 15^\circ = 95^\circ$

㉡ $75^\circ + 1\text{직각} - 80^\circ = 75^\circ + 90^\circ - 80^\circ = 85^\circ$

㉢ $3\text{직각} - 195^\circ + 20^\circ = 270^\circ - 195^\circ + 20^\circ = 95^\circ$

3. 다음은 진기가 약수터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 진기가 약수터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?

시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.

① 5시

② 3시 30분

③ 6시

④ 3시

⑤ 9시 30분

해설

① 5시 $\rightarrow 150^\circ$

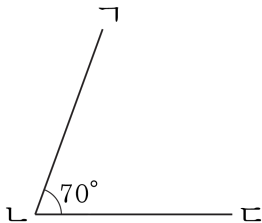
② 3시 30분 $\rightarrow 75^\circ$

③ 6시 $\rightarrow 180^\circ$

④ 3시 $\rightarrow 90^\circ$

⑤ 9시 30분 $\rightarrow 105^\circ$

4. 다음과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle \text{ABC}$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 $\angle \text{ABC}$ 을 밑변으로 할 때, 마지막으로 해야 할 일은 무엇입니까?



- ① 변 AB 을 긋습니다.
- ② 변 BC 을 긋습니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ⑤ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.

해설

각의 크기를 알고 각을 그릴 때는 밑변이 아닌 각의 다른 변이
마지막에 그려집니다.

따라서 정답은 ①번입니다.

5. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $30^\circ + 75^\circ$

② $190^\circ - 50^\circ$

③ $45^\circ + 80^\circ$

④ 2 직각 -45°

⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

① 105°

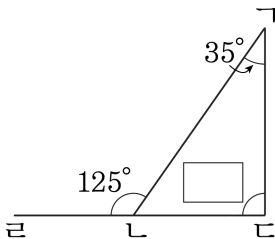
② 140°

③ 125°

④ 135°

⑤ 105°

6. 다음 그림에서 각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기를 구하시오.



① 80°

② 85°

③ 90°

④ 95°

⑤ 100°

해설

$$(\angle \angle \text{ㄴ} \angle \text{ㄷ}) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \angle \text{ㄱ} \angle \text{ㄷ}) = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

7. 보기와 같이 분수의 덧셈을 차례대로 계산하여 바른 답을 고르시오.

보기

$$1\frac{3}{9} + 2\frac{4}{9} = 3 + \frac{7}{9} = 3\frac{7}{9}$$

$$(1) 3\frac{10}{17} + 6\frac{4}{17} \qquad (2) 4\frac{1}{28} + 8\frac{3}{28}$$

① (1) $10\frac{14}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$

③ (1) $9\frac{4}{17}$ (2) $12\frac{4}{28}$

⑤ (1) $9\frac{14}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$

② (1) $9\frac{14}{17}$ (2) $12\frac{4}{28}$

④ (1) $10\frac{4}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$(1) 3\frac{10}{17} + 6\frac{4}{17} = 9 + \frac{14}{17} = 9\frac{14}{17}$$

$$(2) 4\frac{1}{28} + 8\frac{3}{28} = 12 + \frac{4}{28} = 12\frac{4}{28}$$

8. 숫자 카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ 가 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩만 써서 가장 큰 수를 만들 때, 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

① 3000

② 30

③ 3

④ 300

⑤ 30000

해설

가장 큰 다섯자리수를 만들면 54321입니다.
그러므로 3이 나타내는 수는 300입니다.

9. 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

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

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

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

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

10. 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.

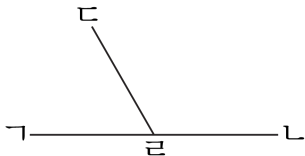
이 때, 왼쪽 수의 천의 자리의 숫자는 6이고,

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.

11. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



① 각 GRD

② 각 GRD

③ 각 LRD

④ 각 DRG

⑤ 각 GRD

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

12. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

① $40\frac{32}{44}$

② $40\frac{43}{44}$

③ $40\frac{32}{44}$

④ $41\frac{43}{44}$

⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$

$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

① $2\frac{4}{15}$

② $3\frac{3}{15}$

③ $7\frac{4}{15}$

④ $5\frac{2}{15}$

⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

14. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

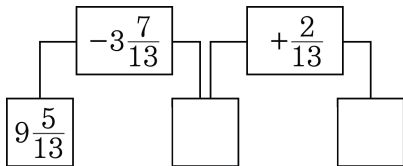
$$\textcircled{㉡} \quad 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\textcircled{㉢} \quad 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

15. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$
 ④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$

② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$
 ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

③ $5\frac{11}{13}, 6$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$