

1. 다음 중 30000 을 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 100 이 300 인 수

② 1000 이 30 인 수

③ 29999 보다 1 큰 수

④ 29900 보다 10 큰 수

⑤ 50000 보다 20000 작은 수

해설

④ 30000 은 29900 보다 100 큰 수이다.

2. 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.

3. 두 수의 크기를 비교하여 >, <를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

(1) $450800 \bigcirc 450799$

(2) $6027134 \bigcirc 6057134$

(3) 327억 4020만 $\bigcirc$ 326억 9999만

(4) 376조 3108억 9000만 $\bigcirc$ 376조 3118억 50만

① >, <, >, <

② >, >, >, <

③ >, <, <, >

④ <, <, >, <

⑤ <, >, <, <

해설

(1) $450800 > 450799$

(2) $6027134 < 6057134$

(3) $327\text{억 } 4020\text{만} > 326\text{억 } 9999\text{만}$

(4) $376\text{조 } 3108\text{억 } 9000\text{만} < 376\text{조 } 3118\text{억 } 50\text{만}$

4. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $100 \div 50$

② $80 \div 20$

③ $640 \div 80$

④ $240 \div 40$

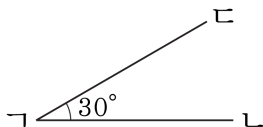
⑤ $350 \div 70$

해설

① 2, ② 4, ③ 8, ④ 6, ⑤ 5

① < ② < ⑤ < ④ < ③

5. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle \Gamma \Delta \text{L}$ 을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 ΓL 을 긋습니다.
 ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Δ 을 찍습니다.
 ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ΓL 에 맞춥니다.
 ㉤ 점 Γ 과 점 Δ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma \Delta$ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉤

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤

해설

- (1) 각의 한 변 ΓL 을 긋습니다.
 (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ΓL 에 맞춥니다.
 (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Δ 을 찍습니다.
 (4) 점 Γ 과 점 Δ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma \Delta$ 을 긋습니다.
 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

6. 다음 그림을 보고, 설명이 옳은 것을 모두 고르시오.



- ① 삼각형 가는 정삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ② 삼각형 가는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형 나 는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ④ 삼각형 나 는 이등변삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형 가와 나 는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.

해설

가- 정삼각형, 예각삼각형

나- 이등변삼각형, 둔각삼각형

7. 다음 중 옳은 것을 고르면 어느 것인지 고르시오.

① 547×48 의 값은 26375 입니다.

② 623×72 가 630×83 보다 큼니다.

③ 338×56 은 56×338 로 계산하여도 같은 값을 갖습니다.

④ (세 자리 수) $\times$ (두 자리 수) 의 계산의 첫째 단계는 (세 자리 수) $\times$ (두 자리 수의 십의 자리 수) 의 계산입니다.

⑤ $803 \times 40 = 32120$ 에서 32120 의 0 은 803 의 십의 자리 숫자인 0 때문에 나온 것입니다.

해설

① $547 \times 48 = 26256$

② $623 \times 72 = 44856$ 가 $630 \times 83 = 52290$ 보다 작다.

④ (세 자리 수) $\times$ (두 자리 수) 의 계산의 첫째 단계는 (세 자리 수) $\times$ (두 자리 수의 일의 자리 수) 의 계산이다.

⑤ $803 \times 40 = 32120$ 에서 32120 의 0 은 40 의 일의 자리 숫자인 0 때문에 나온 것이다.

8. 다음 중 몫이 두 자리 수인 것을 구하시오.

① $356 \div 70$

② $485 \div 54$

③ $672 \div 73$

④ $799 \div 79$

⑤ $248 \div 42$

해설

① $356 \div 70 = 5 \cdots 6$

② $485 \div 54 = 8 \cdots 53$

③ $672 \div 73 = 9 \cdots 15$

④ $799 \div 79 = 10 \cdots 9$

⑤ $248 \div 42 = 5 \cdots 38$

따라서 몫이 두 자리 수인 것은 ④번이다.

9. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 각의 크기는 그려진 변의 길이와 밀접한 관계가 있습니다.

②  각의 크기는  각의 크기보다 작습니다.

③ 투명 종이로 한 각을 본 떠 다른 각과의 크기를 비교할 수 있습니다.

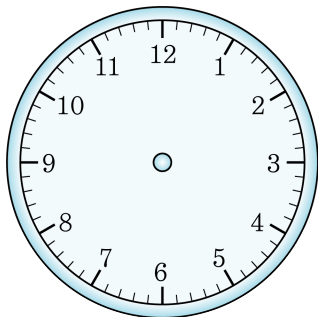
④ 색 도화지를 여러 번 접어 만든 부채는 크게 펼칠수록 각의 크기가 큼니다.

⑤ 3 개의 점이 있으면 각을 만들 수 있습니다.

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

10. 다음은 진수가 약수터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 진수가 약수터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?



시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.

① 6 시

② 8 시 30 분

③ 9 시

④ 9 시 30 분

⑤ 10 시 30 분

해설

숫자와 숫자 사이의 한 칸의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 입니다.
따라서, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이
3 칸 ($3 \times 30^\circ = 90^\circ$) 을 넘지 않는 것을 찾습니다.

11. 분수의 덧셈을 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 7\frac{5}{9} + 4\frac{8}{9} \qquad (2) 3\frac{13}{25} + 5\frac{14}{25}$$

① (1) $11\frac{11}{9}$ (2) $9\frac{9}{25}$

③ (1) $12\frac{4}{9}$ (2) $9\frac{2}{25}$

⑤ (1) $12\frac{7}{9}$ (2) $8\frac{24}{25}$

② (1) $11\frac{8}{9}$ (2) $9\frac{3}{25}$

④ (1) $12\frac{4}{9}$ (2) $9\frac{1}{25}$

해설

$$(1) 7\frac{5}{9} + 4\frac{8}{9} = 11 + \frac{13}{9} = 12\frac{4}{9}$$

$$(2) 3\frac{13}{25} + 5\frac{14}{25} = 8 + \frac{27}{25} = 9\frac{2}{25}$$

12. 어떤 수에서 $3\frac{6}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $7\frac{2}{7}$ 가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

① $3\frac{3}{7}$

② $4\frac{4}{7}$

③ $5\frac{3}{7}$

④ $5\frac{4}{7}$

⑤ $6\frac{1}{7}$

해설

$$(\text{어떤 수}) + 3\frac{6}{7} = 7\frac{2}{7}$$

$$(\text{어떤 수}) = 7\frac{2}{7} - 3\frac{6}{7} = 6\frac{9}{7} - 3\frac{6}{7} = 3\frac{3}{7}$$

13. 혜원은 길이가 $3\frac{3}{7}\text{m}$ 인 색 테이프 중 $1\frac{5}{7}\text{m}$ 를 사용하였고, 유정은 길이가 4m 인 색 테이프 중 $2\frac{4}{7}\text{m}$ 를 사용하였습니다. 누구의 색 테이프가 몇 m 더 많이 남았는지 구하시오.

① 혜원, $\frac{2}{7}\text{m}$

② 혜원, $\frac{3}{7}\text{m}$

③ 유정, $\frac{2}{7}\text{m}$

④ 유정, $\frac{3}{7}\text{m}$

⑤ 유정, $\frac{4}{7}\text{m}$

해설

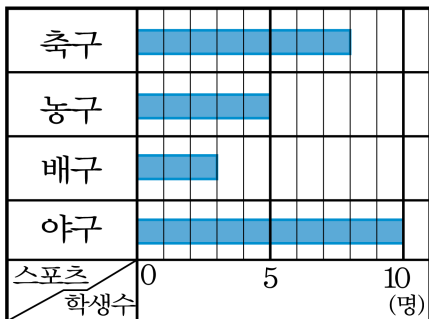
혜원의 남은 색 테이프 : $3\frac{3}{7} - 1\frac{5}{7} = 2\frac{10}{7} - 1\frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}\text{m}$

유정의 남은 색 테이프 : $4 - 2\frac{4}{7} = 3\frac{7}{7} - 2\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}\text{m}$

색 테이프 길이의 차 : $1\frac{5}{7} - 1\frac{3}{7} = \frac{2}{7}$

14. 다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

〈좋아하는 스포츠별 학생 수〉



- ① 가로는 학생 수를 나타냅니다.
- ② 세로는 스포츠를 나타냅니다.
- ③ 가로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.
- ④ 축구를 좋아하는 학생은 7명입니다.
- ⑤ 야구를 좋아하는 학생은 10명입니다.

해설

축구를 좋아하는 학생은 8명입니다.

15. 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

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

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

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

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

16. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $4\frac{2}{5}$

④ $4\frac{3}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square + 2\frac{3}{5} = 6$$

$$\square = 6 - 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{2}{5} \text{ 입니다.}$$

$$\text{바르게 계산하면 } 3\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} = \frac{4}{5} \text{ 입니다.}$$

17. 다음 세 식을 ()와 { }를 한 번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$184 - 78 = 106$$

$$106 \times 6 = 636$$

$$636 \div 3 = 212$$

- ① $184 - \{(78 \times 6)\} \div 3 = 212$ ② $184 - 78 \times \{(6 \div 3)\} = 212$
 ③ $\{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212$ ④ $(184 - 78) \times \{6 \div 3\} = 212$
 ⑤ $184 - \{(78 \times 6) \div 3\} = 212$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다.

곱셈과 나눗셈보다 뺄셈을 먼저 계산하므로 뺄셈은 소괄호 안에 있을 것이다.

또한 곱셈과 나눗셈중에 곱셈을 먼저 하므로 나눗셈보다 곱셈이 더 왼쪽에 위치해 있을 것이다.

따라서 완성된 식은

$(184 - 78) \times 6 \div 3 = \{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212$ 가 될 것이다.

18. 다음 등식이 참이 되도록 ()를 알맞게 표시 한 것을 고르시오.

$$56 \div 8 - 6 \div 2 = 14$$

① $56 \div 8 - (6 \div 2) = 14$

② $(56 \div 8) - 6 \div 2 = 14$

③ $(56 \div 8 - 6) \div 2 = 14$

④ $56 \div (8 - 6) \div 2 = 14$

⑤ $56 \div (8 - 6 \div 2) = 14$

해설

① $56 \div 8 - (6 \div 2) = 7 - 3 = 4$

② $(56 \div 8) - 6 \div 2 = 7 - 3 = 4$

③ $(56 \div 8 - 6) \div 2 = (7 - 6) \div 2 = 1 \div 2$

⑤ $56 \div (8 - 6 \div 2) = 56 \div (8 - 3) = 56 \div 5$

19. 사과 4개를 바구니에 담아 무게를 재어 보았더니 $3\frac{7}{9}$ kg이었고, 사과 2개를 빼고 무게를 재어 보았더니 $2\frac{6}{9}$ kg이었습니다. 사과 1개의 무게와 바구니의 무게는 각각 몇 kg인지 구하시오.

- ① (사과 1개) $\frac{3}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg
 ② (사과 1개) $\frac{3}{9}$ kg, (바구니) $1\frac{5}{9}$ kg
 ③ (사과 1개) $\frac{5}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg
 ④ (사과 1개) $\frac{5}{9}$ kg, (바구니) $1\frac{5}{9}$ kg
 ⑤ (사과 1개) $\frac{8}{9}$ kg, (바구니) $\frac{7}{9}$ kg

해설

$$(\text{사과 2개의 무게}) = 3\frac{7}{9} - 2\frac{6}{9} = 1\frac{1}{9}(\text{kg})$$

사과 1개의 무게는 $1\frac{1}{9}$ kg 의 반이므로 $\frac{5}{9}$ kg 입니다.

$$(\text{바구니 무게}) + (\text{사과 2개의 무게}) = 2\frac{6}{9} \text{ 이므로}$$

$$(\text{바구니 무게}) = 2\frac{6}{9} - 1\frac{1}{9} = 1\frac{5}{9}(\text{kg})$$

20. 다음 식의 계산 결과가 가장 크게 되도록 ()를 채워야 하는 곳은 어디입니까?

$$12 + 7 \times 6 \div 3 - 5$$

① $6 \div 3$

② $3 - 5$

③ $7 \times 6 \div 3$

④ $12 + 7$

⑤ 7×6

해설

곱하는 두 수가 크게 될수록 값은 커지게 된다.

$(12 + 7) \times 6 \div 3 - 5$ 일 때, 두 수의 곱이 가장 커진다.