

1. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

(1) $109802 \bigcirc 1000900$

(2) $3049573 \bigcirc 3049573$

(3) $39490 + 29300 \bigcirc 62749$

(4) $50390 - 28348 \bigcirc 10390$

① <, =, <, >

② <, >, >, >

③ <, <, >, <

④ >, =, >, >

⑤ <, =, >, >

해설

(1) 109802 (6자리수) < 1000900 (7자리수)

(2) $3049573 = 3049573$

(3) $39490 + 29300 = \underline{68}790 > \underline{62}749$

(4) $50390 - 28348 = \underline{22}042 > \underline{10}390$

2. 수의 크기를 비교하여 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 52384

㉡ 78549

㉢ 36378

㉣ 20887

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉣, ㉢, ㉠

④ ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

⑤ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

해설

두 수를 비교할 때, 자릿수가 큰 수가 더 크고,
같은 자릿수인 경우, 숫자가 클수록 큰 수입니다.
㉡, ㉠, ㉢, ㉣ 순서로 큰 수입니다.

3. 다음 중 몫이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $180 \div 30$

㉡ $560 \div 70$

㉢ $250 \div 50$

㉣ $360 \div 40$

① ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

② ㉡, ㉣, ㉢, ㉠

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

해설

㉠ 6, ㉡ 8, ㉢ 5, ㉣ 9

→ ㉣ > ㉡ > ㉠ > ㉢

4. 다음 중 몫이 두 자리 수가 되는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $563 \div 70$

② $450 \div 50$

③ $807 \div 82$

④ $729 \div 68$

⑤ $967 \div 98$

해설

나누는 수와 나누어지는 수의 왼쪽에서부터
두 자리의 수를 비교하면

① $56 < 70$ (한 자리수)

② $45 < 50$ (한 자리수)

③ $80 < 82$ (한 자리수)

④ $72 > 68$ (두 자리수)

⑤ $96 < 98$ (한 자리수) 이므로

따라서 몫이 두 자리 수가 되는 나눗셈은 ④이다.

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, =, < 를 나타낸 것을 고르시오.

(1) $736 \div 23$ ○ $744 \div 24$

(2) $513 \div 27$ ○ $966 \div 46$

① >, =

② >, >

③ >, <

④ <, =

⑤ <, >

해설

(1) $736 \div 23 (= 32) > 744 \div 24 (= 31)$

(2) $513 \div 27 (= 19) < 966 \div 46 (= 21)$

6. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① 나, 마, 아

② 나, 마, 바, 차

③ 나, 마, 바, 아

④ 마, 바, 사, 아

⑤ 바, 아, 차

해설



예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 마, 바, 아입니다.

7. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$222 - \{(7 - 3) \times 9 \div 3\} + 3$$

①

$7 - 3$

② $222 - 7$

③ $3 + 3$

④ $9 \div 3 + 3$

⑤ $9 \div 3$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산하는 데 소괄호 () 를, 중괄호 { } 순으로 계산한다.

따라서 $222 - (7 - 3) \times 9 \div 3 + 3$ 식에서 $(7 - 3)$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

8. 구슬이 한 상자에 7580 개씩 들어있습니다. 이 상자가 만 개 쌓여 있다면 구슬은 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 7580만 개

해설

7580 개의 10000 배는 75800000 입니다.

9. 다음 안에 알맞은 수를 넣어 1 조가 되도록 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 1 조 = 9000 억 +

(2) 1 조 = 1000 억 ×

(3) 1 조 = 9800 억 +

(4) 1 조 = 1 억 ×

① (1) 1000 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

② (1) 1000 억 (2) 10 (3) 20 억 (4) 10000

③ (1) 100 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

④ (1) 100 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

⑤ (1) 1000 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

해설

1조는 9000억에 1000억을 더한 수

1000억의 10배인 수

9800억에 200억을 더한 수

1억이 10000배인 수

10. 다음을 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까? (안에는 0 에서 9 까지 어느 수를 넣어도 됩니다.)

㉠ 1533232

㉡ 93642542

㉢ 92764640

① ㉠, ㉢, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉢, ㉠

해설

안에 9를 넣어서 크기를 비교해 봅니다.

㉠ 9153329932

㉡ 9396492542

㉢ 9297649640

따라서 ㉡ > ㉢ > ㉠입니다.

11. 문구점에서는 스케치북 한 권을 2200원에 사서 2450원에 판다고 합니다. 스케치북 37권을 팔았다면 그 이익금은 얼마인지 구하시오.



답 :

원



정답 : 9250원

해설

(스케치북 1권 판 이익금)

$$= 2450 - 2200 = 250(\text{원})$$

(스케치북 37권 판 이익금)

$$= 250 \times 37 = 9250(\text{원})$$

12. 다음 나눗셈의 몫을 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$18 \overline{)92}$$

① $18 \times 3 = 54$

② $18 \times 4 = 72$

③ $18 \times 5 = 90$

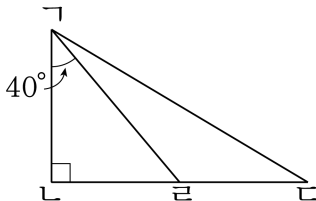
④ $18 \times 6 = 108$

⑤ $18 \times 7 = 126$

해설

18과 어떤 수의 곱이 92보다 크지 않으면서 92에 가장 가까운 수가 90이므로, 몫을 구하는 식은 $18 \times 5 = 90$ 입니다.

13. 다음 도형에서 둔각을 찾아 그 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 130°

해설

둔각은 (각 $\angle BDC$)입니다.

$$(\text{각 } \angle BDC) = 180^\circ - 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

$$(\text{각 } \angle BDC) = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

14. 어떤 가방 공장에서는 7 시간동안 98 개를 만든다고 합니다. 가방 350 개를 만들기 위해서는 몇 시간이 필요합니까?



답 :

시간



정답 : 25 시간

해설

(1시간에 만드는 가방 수)

$$= 98 \div 7 = 14 \text{ (개)}$$

(350 개를 만드는 데 드는 시간)

$$= 350 \div 14 = 25 \text{ (시간)}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$(72 - 34) \times 2 \times (35 - 4) - \{5 + (70 \div 5 - 2)\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2339

해설

$$\begin{aligned} & (72 - 34) \times 2 \times (35 - 4) - \{5 + (70 \div 5 - 2)\} \\ &= 38 \times 2 \times 31 - \{5 + (14 - 2)\} \\ &= 38 \times 2 \times 31 - (5 + 12) \\ &= 2356 - 17 = 2339 \end{aligned}$$

16. 서연이네 반 학생들은 모두 버스와 전철을 타고 코엑스 몰에 놀러갔습니다. 버스를 타고 온 학생수가 29명인데, 이수는 전철을 타고 도착한 학생수의 2배보다 5명이 많은 수입니다. 서연이네 반 전체 학생 수는 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 41명

해설

(버스타고 온 학생 수)

$$=(\text{전철타고 온 학생수}) \times 2 + 5$$

$$(\text{전철타고 온 학생 수}) = (29 - 5) \div 2 = 12$$

따라서 (전체 학생 수) = $29 + 12 = 41$ (명)입니다.

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

$$21 \times 13 = 273, 273 + 15 = 288, 288 \div 32 = 9$$

- ① $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ ② $\{(21 \times 13) + 15 \div 32\} = 9$
③ $\{21 \times (13 + 15) \div 32\} = 9$ ④ $21 \times \{(13 + 15) \div 32\} = 9$
⑤ $21 \times \{13 + (15 \div 32)\} = 9$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다. 따라서 가장 먼저 21, 13 을 곱했으므로 제일 먼저 계산을 하는 소괄호가 있었을 것이다.

또한 나눗셈보다 덧셈을 먼저했으므로 $273 + 15$ 에 중괄호가 있었을 것이다.

그리고 마지막으로 나눗셈이 있으므로 식은 $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ 가 된다.

18. 답이 될 수 있도록 ()로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$131 + 8 \times 2 - 109 = 38$$

- ① $131 + (8 \times 2) - 109 = 38$
② $131 + (8 \times 2 - 109) = 38$
③ $(131 + 8) \times 2 - 109 = 38$
④ $(131 + 8) \times (2 - 109) = 38$
⑤ $131 + 8 \times (2 - 109) = 38$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

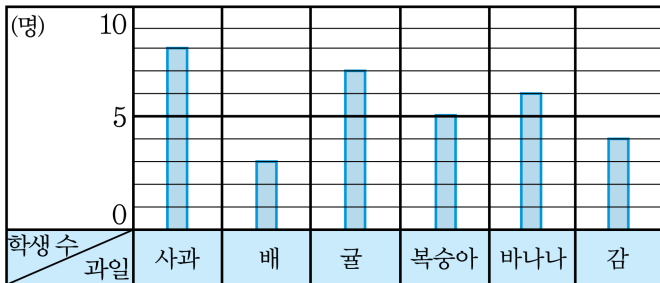
$131 + 8 \times 2 - 109$ 의 계산 결과가 38이 나오려면 $131 + 8 \times 2$ 에서 109의 차가 38이 되어야 한다.

따라서 $131 + 8 \times 2 = 147$ 이 되어야 한다.

따라서 8×2 에 괄호를 넣어야 한다.

19. 다음 막대그래프는 병수네 반 학생들이 가장 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 것입니다.

<가장 좋아하는 과일>



위 그래프를 보고 표를 완성할 때, 다음 중 옳지 않은 것은 무엇입니까?

<가장 좋아하는 과일>

①	사과	배	귤	②	바나나	감	계
학생 수 (명)	③	3	7	5	④	4	⑤

① 과일

② 키위

③ 8

④ 6

⑤ 33

해설

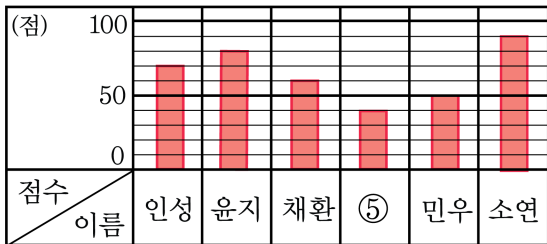
② 복숭아

20. 인성이네 모둠의 수학 성적을 표와 막대그래프로 나타낸 것입니다. 빈칸을 바르게 채우지 못한 것을 고르면 무엇입니까?

<수학 성적>

①	인성	윤지	채환	정아	민우	소연	계
점수(점)	②	80	60	40	③	90	④

<수학 성적>



① 이름

② 70

③ 55

④ 390

⑤ 정아

해설

민우는 50점입니다. 따라서 ③ 50

21. 주영이가 저금통에 모은 돈을 세어 보니 10000 원짜리 3장, 1000 원짜리 장, 100 원짜리 동전 47 개, 10 원짜리 동전 36 개였습니다. 주영이가 저금통에 모은 돈이 53060 원일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 18장

해설

$53060 - (30000 + 4700 + 360) = 18000$ (원)
따라서, 1000 원짜리 18장이 저금통에 있습니다.

22. 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.

23. 1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 둘째 번으로 큰 수를 쓰시오.

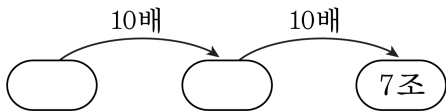
▶ 답 :

▷ 정답 : 7654312

해설

1에서 7까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 가장 큰 수는 7654321이고 둘째 번으로 큰 수는 7654312입니다.

24. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?



① 70 억, 7000 억

② 70 억, 700 억

③ 700 억, 7000 억

④ 7 억, 700 억

⑤ 7 억, 70 억

해설

거꾸로 구하면 됩니다. 10 배 씩 해서 7 조를 얻었으므로, 10 으로 나누면 됩니다.

10 으로 나누면, 0 이 하나씩 없어집니다.

$$70000000000000 \div 10 = 7000000000000 \text{ (7000 억)}$$

$$7000000000000 \div 10 = 700000000000 \text{ (700 억)}$$

25. 학교에서 급식으로 하루에 한 학생에게 우유 200 mL 씩을 준다고 합니다. 4학년 학생 수가 다음 표와 같을 때, 4학년 전체 학생이 하루에 먹는 우유의 양은 몇 mL입니까?

<4학년 학생 수>

반	학생 수
1 반	35명
2 반	37명
3 반	36명

▶ 답: mL

▷ 정답: 21600 mL

해설

4학년 학생 수는 $35 + 37 + 36 = 108$ (명)이므로
 $200 \times 108 = 21600$ (mL)이다.

26. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1 시

둔각-4 시, 5 시, 8 시

직각-9 시

27. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

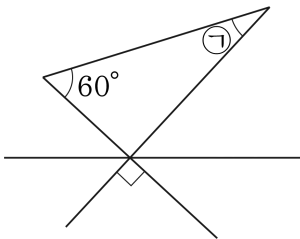
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각
- ② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각
- ③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각
- ④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
- ⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설

예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90° 인각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

28. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 30°

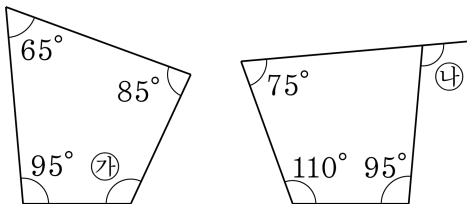
해설

일직선이 180° 임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90° 가 된다는 것을 알 수 있습니다.

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로,

$$\textcircled{7} = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$$

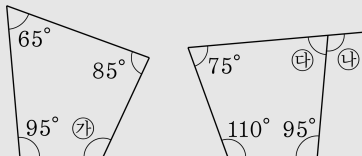
29. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 차를 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 15°

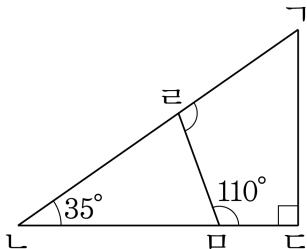
해설



$$(\text{각 } ㉠) = 115^\circ, (\text{각 } ㉡) = 80^\circ, (\text{각 } ㉢) = 100^\circ$$

$$\rightarrow (\text{각 } ㉠) - (\text{각 } ㉡) = 115^\circ - 100^\circ = 15^\circ$$

30. 다음 삼각형에서 각 $\angle \Gamma \text{R} \Delta$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 105°

해설

$$(\angle \angle \text{L} \text{R} \text{D}) = 180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \angle \text{R} \text{L} \text{D}) = 360^\circ - 110^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 105^\circ$$

31. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

32. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $5\frac{8}{9}$

③ $7\frac{1}{9}$

④ $7\frac{3}{9}$

⑤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수는 $2\frac{7}{9}$, $2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

33. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

$$(2) 11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13}$$

$$(3) 10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14}$$

- ① (1) $\frac{31}{12}$ (2) $\frac{28}{13}$ (3) $\frac{31}{14}$
- ② (1) $\frac{12}{31}$ (2) $\frac{17}{39}$ (3) $\frac{14}{31}$
- ③ (1) $26\frac{16}{12}$ (2) $28\frac{19}{15}$ (3) $20\frac{24}{14}$
- ④ (1) $27\frac{4}{12}$ (2) $29\frac{6}{13}$ (3) $21\frac{10}{14}$
- ⑤ (1) $27\frac{4}{24}$ (2) $29\frac{4}{30}$ (3) $21\frac{10}{28}$

해설

$$(1) 13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12} = 18\frac{9}{12} + 8\frac{7}{12}$$

$$= 26\frac{16}{12} = 27\frac{4}{12}$$

$$(2) 11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13} = 23\frac{10}{13} + 5\frac{9}{13}$$

$$= 28\frac{19}{13} = 29\frac{6}{13}$$

$$(3) 10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14} = 13\frac{16}{14} + 7\frac{8}{14}$$

$$= 20\frac{24}{14} = 21\frac{10}{14}$$

34. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

① $\frac{3}{7}$

② $1\frac{3}{7}$

③ $2\frac{2}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $4\frac{4}{7}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7} \text{ 입니다.}$$

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

35. 어떤 수에서 $4\frac{7}{12}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $10\frac{2}{12}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$(\text{어떤 수}) + 4\frac{7}{12} = 10\frac{2}{12}$$

$$(\text{어떤 수}) = 10\frac{2}{12} - 4\frac{7}{12} = 9\frac{14}{12} - 4\frac{7}{12} = 5\frac{7}{12}$$

$$(\text{바른 계산}) = 5\frac{7}{12} - 4\frac{7}{12} = 1$$

36. 분모가 6 이면서 $2\frac{1}{6}$ 보다 크고 $2\frac{5}{6}$ 보다 작거나 같은 분수들의 합을 구하시오.

① $9\frac{3}{6}$

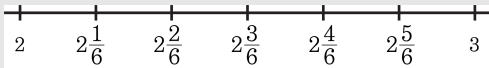
② $9\frac{4}{6}$

③ $10\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{6}$

⑤ $10\frac{3}{6}$

해설



따라서 $2\frac{2}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $2\frac{4}{6}$, $2\frac{5}{6}$ 이고,

분수들의 합은 $2\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6} + 2\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 10\frac{2}{6}$ 입니다.

37. 안에 들어갈 자연수 중 옳지 않은 것을 고르시오.

$$104 - (23 + \square) > 28 - 15 + 63$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

$$28 - 15 + 63 = 76$$

$$104 - (23 + \square) = 76$$

$$23 + \square = 104 - 76,$$

$$23 + \square = 28$$

$$\square = 28 - 23 = 5$$

따라서 안에 들어갈 자연수는
5보다 작은 수이다.

38. 다음을 계산하시오.

$$80 + (10 - 5) \times \{5 + (5 - 2)\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

()와 { }가 있는 식에서는 ()안을 먼저 계산하고, 다음에 { }안을 계산한다.

$$\begin{aligned} & 80 + (10 - 5) \times \{5 + (5 - 2)\} \\ &= 80 + 5 \times (5 + 3) \\ &= 80 + 5 \times 8 \\ &= 80 + 40 \\ &= 120 \end{aligned}$$

39. 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.

40. 다음 등식이 성립하도록 알맞은 곳에 ()를 넣으시오.

$$59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14 = 32$$

① $59 - (23 \div 4) + 2 \times 3 + 14 = 32$

② $(59 - 23 \div 4) + (2 \times 3) + 14 = 32$

③ $(59 - 23) \div 4 + (2 \times 3) + 14 = 32$

④ $59 - (23 \div 4 + 2 \times 3) + 14 = 32$

⑤ $(59 - 23) \div (4 + 2) \times 3 + 14 = 32$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$$59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14$$

위의 계산식의 결과가 32가 되려면 ()를 넣어야 한다.

이 식을 완성하면 $(59 - 23) \div (4 + 2) \times 3 + 14 = 32$ 가 된다.

41. 둘레가 180m 인 정삼각형 모양의 호수에 15m 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 나무는 몇 그루 있어야 하는지 구하시오.

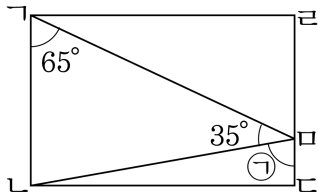
▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 12그루

해설

필요한 나무의 수는 정삼각형 모양의 호수의 둘레의 길이를 주어진 간격으로 나누어 알 수 있으므로 $180 \div 15 = 12(\text{그루})$

42. 다음은 직사각형 $\square ABCD$ 입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 80°

해설

각 $\angle A$ 의 크기는 $180 - 10 - 90 = 80 (^\circ)$

43. 철사 30 cm를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

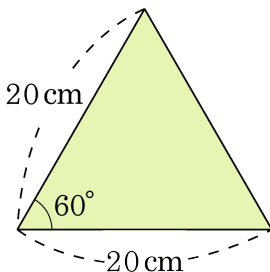
- ① 5 cm, 5 cm, 20 cm ② 10 cm, 10 cm, 10 cm
- ③ 12 cm, 12 cm, 6 cm ④ 9 cm, 9 cm, 12 cm
- ⑤ 8 cm, 8 cm, 14 cm

해설

삼각형에서 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작습니다.

①의 경우 $20 > 5 + 5$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않습니다.

44. 민호는 다음 그림과 같은 삼각형 모양의 색종이를 가지고 있습니다. 이 삼각형을 오려서 한 변의 길이가 5cm인 정삼각형을 될 수 있는 대로 많이 만들려고 합니다. 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.



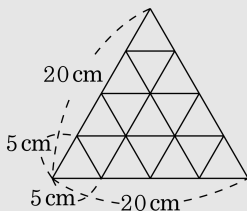
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 16 개

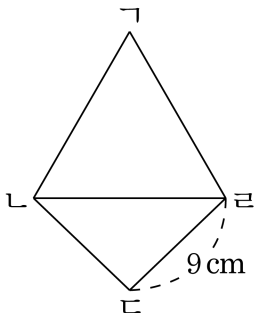
해설

한 변이 5cm인 정삼각형을 만드려면 한 변이 20cm인 삼각형의 각 변을 4 등분하여 $20 \div 4 = 5$ (cm)

다음 그림과 같이 모두 16 개의 정삼각형을 만들 수 있습니다.



45. 세 변의 길이의 합이 31 cm 인 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 와 정삼각형 $\triangle BCD$ 를 붙여서 사각형 $ABCD$ 를 만들었습니다. 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답 :

cm

▶ 정답 : 44cm

해설

이등변삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합이 31 cm 이므로 선분 BC 의 길이는 $31 - (9 + 9) = 13$ (cm) 입니다.

삼각형 $\triangle BCD$ 은 정삼각형이므로 한 변의 길이는 13 cm 입니다. 따라서, 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합은 $13 + 9 + 9 + 13 = 44$ (cm) 입니다.