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) $39490 + 29300 = 68790 > 62749$
(4) $50390 - 28348 = 22042 > 10390$

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 클 수록 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) $513 \div 27$ ○ $966 \div 46$

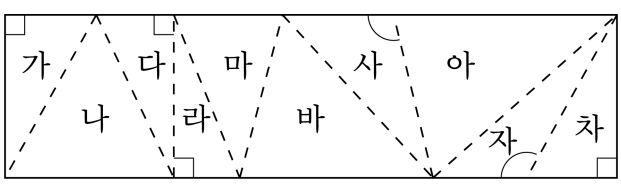
① >, = ② >, > ③ >, < ④ <, = ⑤ <, >

해설

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

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

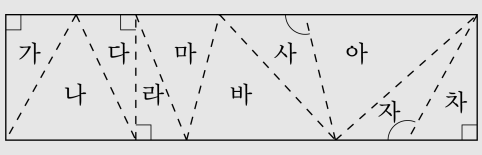
6. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



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 : 7580 만 개

해설

7580 개의 10000 배는 75800000 입니다.

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

(1) 1조 = 9000억 + $\square$
(2) 1조 = 1000억 × $\square$
(3) 1조 = 9800억 + $\square$
(4) 1조 = 1억 × $\square$

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

② (1) 1000억 (2) 10 (3) 20억 (4) 10000

③ (1) 100억 (2) 10 (3) 200억 (4) 10000

④ (1) 100억 (2) 10억 (3) 200억 (4) 10000

⑤ (1) 1000억 (2) 10 (3) 200억 (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.)

㉮ □15332□□32	㉯ 93□64□2542
㉰ 92□764□640	

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)
$= 2450 - 2200 = 250$(원)
(스케치북 37권 판 이익금)
$= 250 \times 37 = 9250$(원)

12. 다음 나눗셈의 몫을 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$18\overline{)92}$$

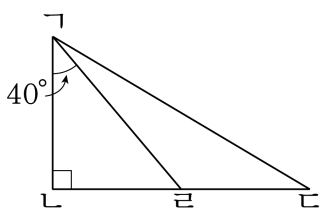
① $18 \times 3 = 54$　② $18 \times 4 = 72$　③ $18 \times 5 = 90$

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 ㄱㄹㄷ) 입니다.
(각 ㄱㄹㄴ)= 180° − 90° − 40° = 50°
(각 ㄱㄹㄷ)= 180° − 50° = 130°

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)
$= 98 \div 7 = 14$ (개)
(350 개를 만드는 데 드는 시간)
$= 350 \div 14 = 25$ (시간)

15. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2339

해설

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

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

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 41 명

해설

(버스타고 온 학생 수)
=(전철타고 온 학생수)×2 + 5
(전철타고 온 학생 수)= (29 − 5) ÷ 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?

$131+8\times2-109=38$

① $131+(8\times2)-109=38$

② $131+(8\times2-109)=38$

③ $(131+8)\times2-109=38$

④ $(131+8)\times(2-109)=38$

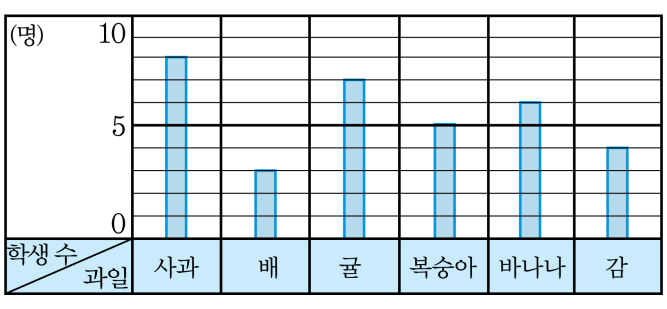
⑤ $131+8\times(2-109)=38$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
$131+8\times2-109$ 의 계산 결과가 38이 나오려면 $131+8\times2$ 에서 109의 차가 38이 되어야 한다.
따라서 $131+8\times2=147$ 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 <u>않은</u> 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

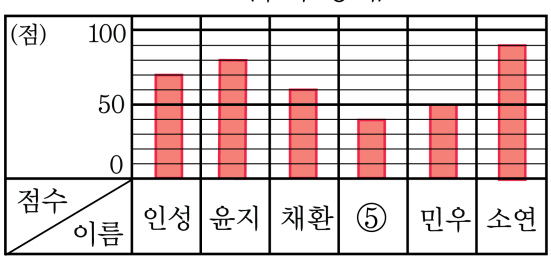
② 복숭아

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 3 장, 1000 원짜리 $\square$장, 100 원짜리 동전 47 개, 10 원짜리동전 36 개였습니다. 주영이가 저금통에 모은 돈이 53060 원일 때, $\square$안에 알맞은 수를 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 18 장

해설

$53060 - (30000 + 4700 + 360) = 18000$(원)
따라서, 1000 원짜리 18 장이 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. 1 에서 7 까지의 숫자를 한 번씩 사용하여 만든 일곱 자리 수 중에서 둘째 번으로 큰 수를 쓰시오.

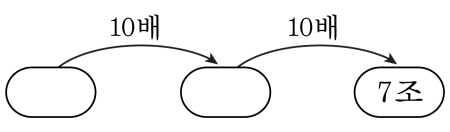
▶ 답:

▷ 정답: 7654312

해설

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

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.
$7000000000000 \div 10 = 700000000000$ (7000 억)
$700000000000 \div 10 = 70000000000$ (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 mL 입니까?

<4학년 학생 수>

반	학생 수
1반	35명
2반	37명
3반	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

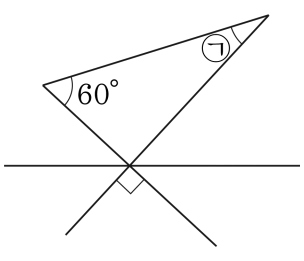
④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각

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.



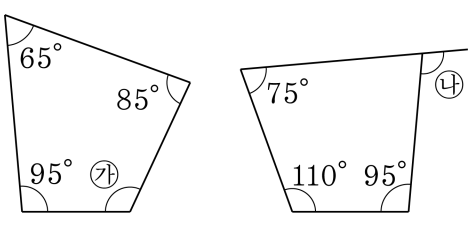
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 30°

해설

일직선이 180°임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90°가 된다는 것을 알 수 있습니다.
삼각형의 세 각의 합은 180°이므로,
㉠ = 180° − (60° + 90°) = 30°

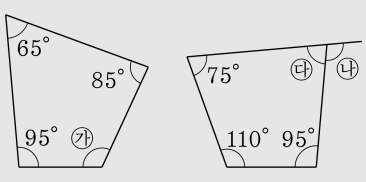
29. 다음 도형에서 ㉮와 ㉯의 각도의 차를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 15°

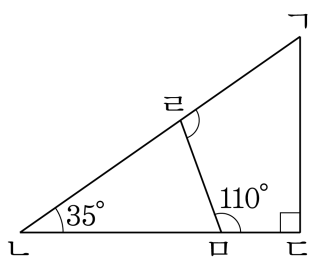
해설



(각 ㉮)= 115° , (각 ㉰)= 80° , (각 ㉯)= 100°

→ (각 ㉮)− (각 ㉯)= 115° − 100° = 15°

30. 다음 삼각형에서 각 ㄱㄹㅁ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 105°

해설

(각 ㄴㄱㄷ) $= 180° - 35° - 90° = 55°$
(각 ㄱㄹㅁ) $= 360° - 110° - 90° - 55° = 105°$

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

계상 : 세 변이 모두 5 cm 인 삼각형 호영 : 두 각이 각각 40 ° 인 삼각형 태우 : 두 변의 길이가 3 cm 이고, 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 9인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3보다 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 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

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

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

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

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

36. 분모가 6이면서 $2\frac{1}{6}$ 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. $\square$ 안에 들어갈 자연수 중 옳지 <u>않은</u> 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 $\square$ 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.

$80+(10-5)\times\{5+(5-2)\}$
$=80+5\times(5+3)$
$=80+5\times8$
$=80+40$
$=120$

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

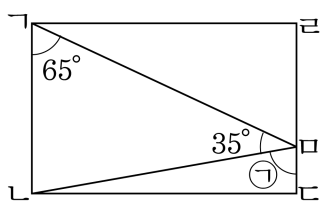
▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 12그루

해설

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

42. 다음은 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 80°

해설

각 ㉠의 크기는 $180 - 10 - 90 = 80$ (°)

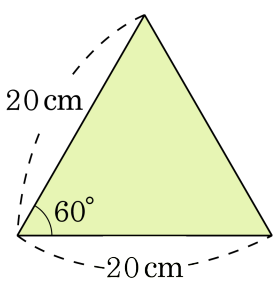
43. 철사 30 cm를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

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 5 cm인 정삼각형을 될 수 있는 대로 많이 만들려고 합니다. 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.



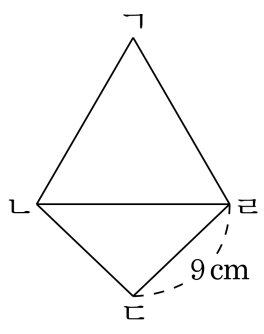
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 16 개

해설

한 변이 5 cm인 정삼각형을 만드려면 한변이 20 cm인 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 cm인 이등변삼각형 ㄴㄷㄹ과 정삼각형 ㄱㄴㄹ을 붙여서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 만들었습니다. 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 44 cm

해설

이등변삼각형 ㄴㄷㄹ의 세 변의 길이의 합이 31 cm 이므로 선분 ㄴㄹ의 길이는 $31-(9+9)=13$(cm) 입니다.
삼각형 ㄱㄴㄹ은 정삼각형이므로 한 변의 길이는 13 cm 입니다.
따라서, 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합은 $13+9+9+13=44$(cm) 입니다.