

1. 다음에서 크기 비교가 틀린 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 100 만이 100 > 10 억 5 천
- ㉡ 100000000 > 9900만
- ㉢ 74932761 < 193276540
- ㉣ 200000000 = 199999999 + 1

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다.

해설

- ㉠ 100 만이 100 이면 1 억
1 억 < 10 억 5 천

2. □안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

$$\begin{array}{r} 529 \\ \times 46 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

- ① 3164, 2116, 5280 ② 3164, 21160, 24324
③ 3174, 2116, 5290 ④ 3174, 2116, 24334
⑤ 3174, 21160, 24334

해설

곱하는 수를 일의 자리와 십의 자리로 나누어 곱한 후, 일의 자리의 곱과 십의 자리의 곱을 더하여 구합니다.

$$\begin{array}{r} 529 \\ \times 46 \\ \hline 3174 \\ 2116 \\ \hline 24334 \end{array}$$

3. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각을 1° 라고 합니다.
- ② 직선을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ③ 1 직각을 똑같이 10으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ④ 1 직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ⑤ 1 직각을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.

해설

각도기의 작은 눈금은 1° 를 나타냅니다.
1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각을 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
또, 1° 는 직선을 똑같이 180으로 나눈 것 중의 하나입니다.

4. 다음 중 시침과 분침이 이루는 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 3시 ② 7시 30분 ③ 11시 20분
④ 4시 25분 ⑤ 12시 5분

해설

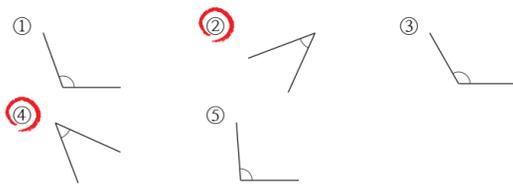
예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90° 인 각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각 : 7시 30분, 4시 25분, 12시 5분

직각 : 3시

둔각 : 11시 20분

5. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

6. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 모두 4cm인 삼각형
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 인 직각삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3cm, 4cm, 5cm인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 8cm인 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 각각 3cm, 5cm, 5cm

해설

- ① 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 이므로 직각 이등변 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같아야 하는데 세 변이 모두 다르므로 이등변 삼각형이 아닙니다.
- ④ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

7. 다음 중 바르게 설명한 것끼리 모두 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ㉠ 이등변삼각형은 모두 둔각삼각형입니다.
- ㉡ 정삼각형은 모두 예각삼각형입니다.
- ㉢ 둔각삼각형은 두 각이 예각입니다.
- ㉣ 정삼각형은 모두 이등변삼각형입니다.

- ① ㉠, ㉡, ㉣
- ② ㉡, ㉢, ㉣
- ③ ㉠, ㉢, ㉣
- ④ ㉢, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉣

해설

㉠ 이등변삼각형 중에는 예각삼각형, 직각삼각형인 것도 있으므로 모두 둔각삼각형은 아니다.

8. 다음 중 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9 + (12 \times 4)$	㉡ $(8 + 3) \times 7$
㉢ $(35 \times 4) \div 7$	㉣ $56 \div (20 - 13)$
㉤ $34 - (28 \div 4)$	

- ① ㉠, ㉡, ㉣ ② ㉠, ㉢, ㉣ ③ ㉡, ㉢, ㉤
 ④ ㉠, ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.
 이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.
 ㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.
 ㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.
 이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.
 ㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.
 따라서 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

9. 다음 수에서 앞의 6이 나타내는 수는 뒤의 6이 나타내는 수의 몇 배입니까?

2 6 5 4 6 5 8

▶ 답: 백

▷ 정답: 1000 백

해설

앞의 숫자 6 : 600000

뒤의 숫자 6 : 600

따라서 $600000 \div 600 = 1000$ (백) 입니다.

10. 어느 회사에서 다음과 같이 은행에 예금을 하였습니다. 예금한 돈은 모두 얼마입니까?

1000만 원짜리 수표 26장
100만 원짜리 수표 35장
만 원짜리 100장씩 22묶음

▶ 답: 원

▶ 정답: 317000000원

해설

1000만 원짜리 수표 26장 → 2억 6000만 원
100만 원짜리 수표 35장 → 3500만 원
만 원짜리 100장씩 22묶음 → 2200만 원
따라서 예금한 돈은 모두 317000000원 입니다.

11. 다음 물음에 답하시오.

10 조는 100 억이 몇 배인 수입니까?

▶ 답: 배인 수

▷ 정답: 1000배인 수

해설

10 조는 10000000000000,
100 억은 10000000000 입니다.
따라서 10 조는 100 억의 1000 배인 수입니다.

12. 0부터 9까지의 숫자를 최대 2번까지 사용하여 만들 수 있는 열다섯 자리 수 중 세번째로 작은 수는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 100122334455669

해설

가장 작은 수를 만들기 위하여 가장 높은 자리부터 작은 숫자를 차례대로 늘어 놓을 때, 0은 가장 높은 자리에 올 수 없음에 주의합니다.

가장 작은 수 : 100122334455667

두 번째로 작은 수 : 100122334455668

세 번째로 작은 수 : 100122334455669

13. 계산 결과의 크기를 비교하여 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 528×50	㉡ 408×80
㉢ 876×30	㉣ 925×20

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣
- ④ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠ ⑤ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

해설

- ㉠ 26400
㉡ 32640
㉢ 26280
㉣ 18500

14. 책장에 253 쪽인 동화책이 30 권 꽂혀 있습니다. 책장에 꽂혀 있는 동화책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

▶ 답: 쪽

▷ 정답: 7590 쪽

해설

$$253 \times 30 = 7590(\text{쪽})$$

15. 보기의 나눗셈을 계산하여 몫이 작은 것부터 순서대로 나열하시오.

보기

㉠ $98 \div 30$

㉡ $52 \div 20$

㉢ $98 \div 20$

㉣ $52 \div 40$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

해설

㉠ $98 \div 30 = 3 \cdots 8$

㉡ $52 \div 20 = 2 \cdots 12$

㉢ $98 \div 20 = 4 \cdots 18$

㉣ $52 \div 40 = 1 \cdots 12$

따라서 몫이 작은 것부터 나열하면 ㉣, ㉡, ㉠, ㉢이다.

17. 462쪽인 동화책을 하루에 60쪽씩 읽으면, 모두 읽는 데 며칠이 걸리고 몇 장이 남겠습니까?

- ① 8일, 42쪽 ② 7일, 42쪽 ③ 8일, 43쪽
④ 7일, 43쪽 ⑤ 7일, 41쪽

해설

$462 \div 60 = 7 \cdots 42$ 이므로
7일이 걸리고 42쪽이 남는다.

18. 빵 87개를 한 상자에 34개씩 담으면 몇 상자에 담을 수 있고 남은 빵은 몇 개가 되는지 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

- ① 3상자, 19개 ② 2상자, 19개 ③ 4상자, 18개
④ 2상자, 18개 ⑤ 3상자, 18개

해설

$$87 \div 34 = 2 \cdots 19$$

따라서 빵을 2상자에 담을 수 있고 남은 빵은 19개입니다.

20. 다음을 계산하시오.

$$108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3$$

- ① 10 ② 4 ③ 5 ④ 3 ⑤ 13

해설

$$\begin{aligned} & 108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - \{30 + 25 \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - (30 + 5) \times 3 \\ &= 108 - 35 \times 3 \\ &= 108 - 105 \\ &= 3 \end{aligned}$$

22. 과수원에 있는 나무 수를 종류별로 조사하여 나타낸 표입니다. 나무 수를 나타내는 눈금 한 칸의 크기를 5그루로 하여 막대그래프를 그려려고 합니다. 눈금은 적어도 몇 칸이 필요합니까?

<과수원에 있는 나무 수>

나무	사과	포도	감	배	계
나무 수(그루)	75	50	65	80	270

- ① 14칸 ② 15칸 ③ 16칸 ④ 17칸 ⑤ 18칸

해설

나무 수가 가장 많은 80그루까지 나타낼 수 있어야 하므로 적어도 $80 \div 5 = 16$ (칸)이 필요합니다.

23. 다음 숫자를 두 번씩 사용하여 5000조에 가장 가까운 수를 만드시오.

0 1 2 5 7 6 8 4

▶ 답:

▷ 정답: 5001122445667788

해설

① 5000조 보다 큰 수 중에서 5000조에 가장 가까운 수 :
5001122445667788
5000조와 ①과의 차 : 1122445667788
② 5000조 보다 작은 수 중에서 5000조에 가장 가까운 수 :
4887766554221100
5000조와 ②와의 차 : 112233445778900
따라서 차가 더 작은 수는 5001122445667788

24. 다음을 가장 큰 수부터 차례로 나타낸 것은 어느 것입니까?

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| ㉠ 235만의 100배 | ㉡ 6억 7200만의 $\frac{1}{100}$ |
| ㉢ 38만 5001의 1000배 | ㉣ 41억 670만의 $\frac{1}{1000}$ |

- ① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡ ③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡
④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

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

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

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

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

25. 다음을 가장 작은 수부터 차례로 번호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| ㉠ 132만의 100배 | ㉡ 10억 7200만의 $\frac{1}{10}$ |
| ㉢ 12만 5001의 1000배 | ㉣ 91억 670만의 $\frac{1}{1000}$ |

- ① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ② ㉣, ㉡, ㉢, ㉠ ③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
④ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠ ⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

해설

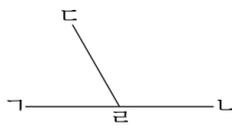
㉠ $132\text{만} \times 100 = 1320000 \times 100 = 132000000$
= 1억 3200만

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

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

㉣ $910670\text{만의} \frac{1}{1000} = 910670000\text{의} \frac{1}{1000}$
= 910670 = 910만 6700

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



- ① 각 1번 ② 각 2번 ③ 각 1번
④ 각 2번 ⑤ 각 1번

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

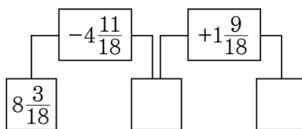
29. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

30. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $4\frac{10}{18}, 7$ ② $4\frac{10}{18}, 6$ ③ $4\frac{8}{18}, 6\frac{16}{18}$
 ④ $3\frac{10}{18}, 5\frac{1}{18}$ ⑤ $3\frac{8}{18}, 5\frac{17}{18}$

해설

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

$$8\frac{3}{18} - 4\frac{11}{18} = 7\frac{21}{18} - 4\frac{11}{18} = 3\frac{10}{18}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$3\frac{10}{18} + 1\frac{9}{18} = 4\frac{19}{18} = 4 + 1\frac{1}{18} = 5\frac{1}{18}$$

31. 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

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

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

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

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

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

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

32. 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

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

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

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

33. $3\frac{3}{13}$ 보다 크고, $\frac{46}{13}$ 보다 작은 가분수 중 분모가 13인 분수의 분자들의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 132

해설

$3\frac{3}{13}$ 을 가분수로 고치면 $\frac{42}{13}$ 이므로

$\frac{42}{13} < \square < \frac{46}{13}$ 입니다.

\square 안에 들어갈 분수는 $\frac{43}{13}, \frac{44}{13}, \frac{45}{13}$ 입니다.

따라서 분자들의 합을 구하면

$43 + 44 + 45 = 132$ 입니다.

34. 다음 계산한 수가 가장 작은 것을 고르시오.

① $27 + 4 \times 5$

② $38 - 7 \times 3 + 6$

③ $48 - 23 + 9 \times 3$

④ $56 + 2 \times 8 - 43$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2$

해설

① $27 + 4 \times 5 = 27 + 20 = 47$

② $38 - 7 \times 3 + 6 = 38 - 21 + 6 = 23$

③ $48 - 23 + 9 \times 3 = 48 - 23 + 27 = 52$

④ $56 + 2 \times 8 - 43 = 56 + 16 - 43 = 72 - 43 = 29$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2 = 34 - 30 + 2 = 6$

36. 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

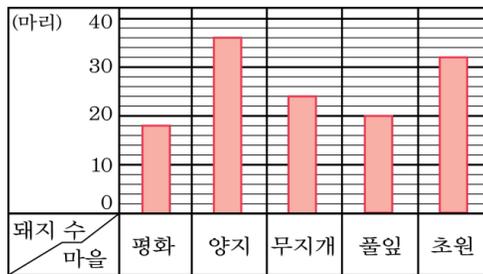
사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14$
위의 계산식의 결과가 32가 되려면 ()를 넣어야 한다.
이 식을 완성하면 $(59 - 23) \div (4 + 2) \times 3 + 14 = 32$ 가 된다.

37. 마을별로 기르는 돼지 수를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<마을별 돼지 수>

마을	평화	양지	무지개	풀잎	초원	계
돼지 수(마리)	18	36	24	20	32	130

<마을별 돼지 수>



다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 양지마을에서 기르는 돼지 수가 가장 많습니다.
- ② 풀잎마을에서 기르는 돼지 수는 초원마을에서 기르는 돼지수보다 12마리 적습니다.
- ③ 막대그래프의 세로 눈금 1칸은 1마리를 나타냅니다.
- ④ 수의 많고 적음을 비교하기 쉬운 것은 표 보다는 막대그래프입니다.
- ⑤ 막대그래프의 가로는 마을을, 세로는 돼지수를 나타냅니다.

해설

막대그래프의 세로 눈금 1칸은 2마리를 나타냅니다.

38. 다음 조건에 알맞은 수를 구하시오.

- ㉠ 열 자리의 수입니다.
- ㉡ 70 억보다 큰 수입니다.
- ㉢ 0의 개수가 5개이고, 숫자 2, 3, 5, 7, 8이 있는 수 중에서 70 억에 가장 가까운 수입니다.

▶ 답:

▶ 정답: 7000002358

해설

주어진 조건에서 구하는 수의 십억의 자리의 숫자는 7이므로, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 3, 5, 7, 8을 한 번씩 써서 십억의 자리의 숫자가 7인 가장 작은 수를 만든다.

→ 7000002358

39. 0에서 9까지의 숫자를 한 번씩 써서 3000000000에 가장 가까운 수를 만드시오.

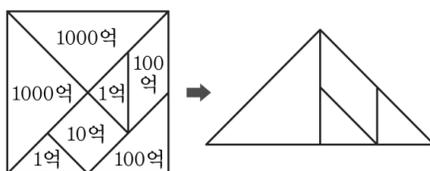
▶ 답:

▷ 정답: 2987654310

해설

- ① 30억보다 크면서 30억에 가장 가까운 수를 만듭니다.
→ 3012456789.
- ② 30억보다 작으면서 30억에 가장 가까운 수를 만듭니다.
→ 2987654310
- ①, ②에서 만든 두 수와 30억과의 차를 각각 구하여 차가 작은 수를 구합니다.
- ①과의 차는 12456789, ②와의 차는 12345690이므로 두 수 중에서 30억에 가장 가까운 수는 2987654310입니다.

40. 그림과 같이 색종이를 잘라 모양을 만들고, 각 모양에 수를 써넣었습니다. 이 모양판으로 삼각형을 만들었을 때, 삼각형이 나타내는 수의 합은 얼마입니까?

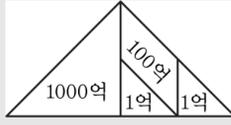


▶ 답:

▶ 정답: 1102 억

해설

$$1000억 + 100억 + 1억 + 1억 = 1102 억$$



41. 다음 나눗셈에서 각 문자는 서로 다른 숫자입니다. 각 문자가 나타내고 있는 숫자의 합을 구하시오. (단, $\textcircled{7} + \textcircled{4} = 15$ 이다.)

$$\begin{array}{r} \textcircled{7}\textcircled{4} \overline{) \textcircled{6}\textcircled{2}\textcircled{4}\textcircled{6}} \\ \underline{\textcircled{6}\textcircled{2}\textcircled{4}} \\ 1 \end{array}$$

▶ 답:

▶ 정답: 28

해설

$$\textcircled{6} - 4 = 1 \text{ 에서 } \textcircled{6} = 5, \textcircled{4} = \square$$

4에서 $\textcircled{4}$ 은 2나 8이다.

$$\textcircled{7} + \textcircled{4} = 15 \text{ 이므로 } \textcircled{4} = 8, \textcircled{7} = 7 \text{ 이다.}$$

$$78 \times 8 = 624 \text{ 이므로}$$

$$\textcircled{6} = 6, \textcircled{2} = 2 \text{ 이다.}$$

42. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°

46. 아래 빈 칸에 $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots, \frac{15}{5}, \frac{16}{5}$ 까지의 16 개 분수를 한 번씩 넣어서, 가로, 세로, 대각선에 있는 네 수의 합이 모두 $\frac{34}{5}$ 가 되도록 하려고 합니다. 다음 중 ㉔에 들어갈 수는 어느 것인지 구하시오.

$\frac{16}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	
	$\frac{11}{5}$		$\frac{8}{5}$
$\frac{9}{5}$		㉔	$\frac{12}{5}$
$\frac{4}{5}$	$\frac{14}{5}$		

- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{6}{5}$ ③ $\frac{11}{5}$ ④ $\frac{13}{5}$ ⑤ $\frac{15}{5}$

해설

가로 빈 칸에 들어갈 분수를 구하면 ㉔ 칸에 들어갈 분수를 구할 수 있습니다.

세로 두번째 줄의 빈 칸을 구하면

$$= \frac{34}{5} - \frac{2}{5} - \frac{11}{5} - \frac{14}{5} = \frac{7}{5}$$

(㉔ 칸에 들어갈 분수)

$$= \frac{34}{5} - \frac{9}{5} - \frac{7}{5} - \frac{12}{5} = \frac{6}{5}$$

47. 지은, 해수, 송이 세 사람의 키를 재었습니다. 지은이와 해수의 키의 합은 $4\frac{1}{6}$ m, 지은이와 송이의 키의 합은 $4\frac{4}{6}$ m, 해수와 송이의 키의 합은 $4\frac{3}{6}$ m입니다. 세 사람의 키의 합을 구하시오.

▶ 답: $\frac{m}{6}$

▷ 정답: $6\frac{4}{6}m$

해설

$$(\text{지은이의 키})+(\text{해수의 키})=4\frac{1}{6}m$$

$$(\text{지은이의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{4}{6}m$$

$$(\text{해수의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{3}{6}m$$

이므로 3개의 식을 모두 더하면

$$\{(\text{지은이의키})+(\text{해수의키})+(\text{송이의키})\} \times 2$$

$$=4\frac{1}{6}+4\frac{4}{6}+4\frac{3}{6}=12\frac{8}{6}(m)$$

세 사람의 키의 합의 2배가 $12\frac{8}{6}m$,

$$12\frac{8}{6}=6\frac{4}{6}+6\frac{4}{6} \text{ 이므로}$$

세 사람의 키의 합은 $6\frac{4}{6}m$ 입니다.

48. 다음 그림은 정사각형을 모양과 크기가 똑같은 4개의 직사각형으로 나누는 것입니다. 이 직사각형의 한 개의 둘레의 길이가 60cm 라면, 처음 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설

직사각형의 세로와 가로 길이의 합은
 $60 \div 2 = 30$ (cm).
직사각형의 세로의 길이는
가로의 길이의 4배이므로
(가로의 길이) = $30 \div 5 = 6$ (cm) 이고,
(세로의 길이) = $6 \times 4 = 24$ (cm) 이다.
이것은 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다.
따라서 처음 정사각형의 한 변의 길이는 24 cm입니다.

49. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $54 \times 9 - 18 \div 3$

② $54 \div (18 - 9) \times 3$

③ $3 \times 54 \div 6 - 18$

④ $54 \times 3 \div (18 - 9)$

⑤ $3 \times (54 \div 6) - 18$

해설

① $54 \times 9 - 18 \div 3 = 486 - 6 = 480$

② $54 \div (18 - 9) \times 3 = 54 \div 9 \times 3 = 6 \times 3 = 18$

③ $3 \times 54 \div 6 - 18 = 162 \div 6 - 18 = 27 - 18 = 9$

④ $54 \times 3 \div (18 - 9) = 162 \div 9 = 18$

⑤ $3 \times (54 \div 6) - 18 = 3 \times 9 - 18 = 27 - 18 = 9$

