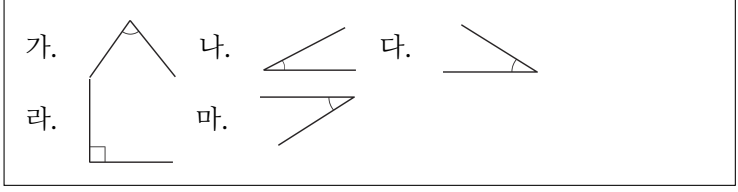
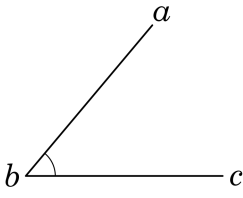


1. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.



①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설

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

2. 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 표입니다.

<좋아하는 과목>

과목	국어	수학	체육	미술	계
학생 수(명)	3	4	10	6	23

위 표를 보고 막대그래프를 그릴 때, 세로 눈금은 몇 명까지 나타낼 수 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 10 명

해설

체육을 좋아하는 학생 수가 가장 많은 10 명이므로 10 명까지 나타낼 수 있어야 합니다.

3. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8}$
(2) $2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5}$

- ① (1) 5 (2) 6 ② (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $6\frac{4}{5}$ ③ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{1}{5}$
- ④ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{2}{5}$ ⑤ (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $7\frac{3}{5}$

해설

대분수의 덧셈은 대분수를 자연수와 분수로 구분하여 더하면 편리합니다.

$1\frac{5}{8}$ 는 1 과 $\frac{5}{8}$ 로 나누고, $3\frac{4}{8}$ 는 3 과 $\frac{4}{8}$ 로 나누어

결국 $1 + 3$ 과 $\frac{5}{8} + \frac{4}{8}$ 로 나누어 계산하도록 합니다.

이 때, $\frac{8}{8} = 1$ 이 됨에 유의해야 합니다.

(1) $1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8} = (1 + 3) + \left(\frac{5}{8} + \frac{4}{8}\right)$
 $= 4 + \frac{9}{8} = 5\frac{1}{8}$

(2) $2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = (2 + 4) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right)$
 $= 6 + \frac{7}{5} = 7 + \frac{2}{5} = 7\frac{2}{5}$

4. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$4\frac{5}{16} - 1\frac{12}{16}$$

- ① $3\frac{10}{17}$
- ② $3\frac{9}{16}$
- ③ $2\frac{7}{16}$
- ④ $2\frac{9}{16}$
- ⑤ $2\frac{7}{16}$

해설

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

$$4\frac{5}{16} - 1\frac{12}{16} = 3\frac{21}{16} - 1\frac{12}{16} = 2\frac{9}{16}$$

5. 다음을 계산 결과가 큰 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

㉠

$5-1\frac{7}{13}$

㉡

$7-3\frac{1}{13}$

㉢

$10-5\frac{11}{13}$

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

해설

㉠

$5-1\frac{7}{13}=4\frac{13}{13}-1\frac{7}{13}=3\frac{6}{13}$

㉡

$7-3\frac{1}{13}=6\frac{13}{13}-3\frac{1}{13}=3\frac{12}{13}$

㉢

$10-5\frac{11}{13}=9\frac{13}{13}-5\frac{11}{13}=4\frac{2}{13}$

계산결과가 큰 순서대로 나열하면
㉢, ㉡, ㉠입니다.

6. 5, 0, 2, 3 의 숫자로 만들 수 있는 가장 작은 세 자리 수와 가장 큰 두 자리 수의 곱을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10759

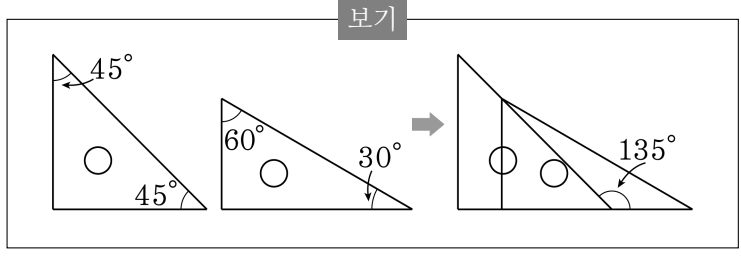
해설

가장 작은 세 자리 수 : 203

가장 큰 두 자리 수 : 53

$$203 \times 53 = 10759$$

7. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

8. 등식이 성립하도록 ()를 채워야 할 부분은 어느 부분입니까?

$3 \times 10 + 7 - 8 \div 2 = 47$

- ① 3×10

② $7 - 8$

③ $8 \div 2$

④ $10 + 7 - 8$

⑤ $10 + 7$

해설

$8 \div 2 = 4$ 이므로 $47 + 4 = 51$
 $3 \times 10 + 7$ 이 51 이 되어야 하므로
 $(3 \times 10) + 7$ 이면 37 이 되고
 $3 \times (10 + 7) = 3 \times 17 = 51$ 이 된다.
그러므로 $3 \times (10 + 7) - 8 \div 2 = 47$ 이다.

9.

3	1	2	6	0	7
---	---	---	---	---	---

 을 세 번까지 써서 가장 작은 열여섯 자리의 수를 만들었습니다. 이 수에서 맨 왼쪽에 있는 숫자 1 이 나타내는 수는 맨 뒤에 나오는 숫자 1 이 나타내는 수의 몇 배입니까?

▶ 답: 배

▷ 정답 : 10만배

해설

가장 작은 열여섯 자리수는

1000 / 1122 / 2333 / 6667
㉠ 조 ㉡ 억 만 일

⑤이 나타내는 수 : 1000 개

㉞ 이 나타내는 수 : 1000 조
㉟ 이 나타내는 수 : 100 억

㉔ 이 나타내는 수 : 100 억

10. 영민이는 자전거로 한 시간에 $4\frac{4}{9}$ km 를 간다고 합니다. 같은 빠르기로 3 시간 30분 동안 간다면 영민이가 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $15\frac{5}{9}$ km

해설

$$4\frac{4}{9} = \frac{40}{9} = \frac{20}{9} + \frac{20}{9} \text{ 이므로}$$

$$30\text{분동안 간 거리는 } \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}(\text{km}) \text{ 입니다.}$$

따라서 3시간 30분동안 간 거리는

$$\begin{aligned} 4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 2\frac{2}{9} &= 14 + \frac{14}{9} = 14 + 1\frac{5}{9} \\ &= 15\frac{5}{9}(\text{km}) \end{aligned}$$