

1. 어떤 분식점에서 요리사는 오전에는 $2\frac{9}{11}$ 시간, 오후에는 $5\frac{2}{11}$ 시간 동안 만두를 만든다고 합니다. 이 요리사가 $\frac{1}{9}$ 시간 동안 10 개의 만두를 만든다면 하루에 만드는 만두는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답: 720 개

해설

(요리사가 만두를 만드는 시간)

$$= 2\frac{9}{11} + 5\frac{2}{11} = 8 \text{ (시간)}$$

(요리사가 1시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 10 \times 9 = 90 \text{ (개)}$$

(요리사가 8시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 90 \times 8 = 720 \text{ (개)}$$

2. 어떤 제과점에서 제빵사가 오전에는 $3\frac{3}{9}$ 시간, 오후에는 $4\frac{6}{9}$ 시간 동안 케이크를 만든다고 합니다. 이 제빵사가 $\frac{1}{3}$ 시간 동안 4 개의 케이크를 만든다면 하루에 만드는 케이크는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 96 개

해설

(제빵사가 빵을 만드는 시간)

$$= 3\frac{3}{9} + 4\frac{6}{9} = 8 \text{ (시간)}$$

(제빵사가 1 시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 3 \times 4 = 12 \text{ (개)}$$

(제빵사가 8 시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 12 \times 8 = 96 \text{ (개)}$$

3. $3\frac{3}{13}$ 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

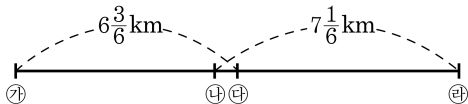
$\frac{42}{13} < \square < \frac{46}{13}$ 입니다.

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

따라서 분자들의 합을 구하면

$43 + 44 + 45 = 132$ 입니다.

4. 다음 그림과 같이 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4개의 마을이 있습니다. ㉠마을과 ㉡마을의 거리와 ㉢마을과 ㉣마을의 거리는 어느 쪽이 얼마나 더 먼지 구하시오.



① ㉠ ~ ㉡ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

② ㉠ ~ ㉢ 마을, $\frac{4}{6}$ km

③ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km

⑤ ㉢ ~ ㉣ 마을, $\frac{4}{6}$ km

해설

㉠ ~ ㉢ 마을과 ㉡ ~ ㉣ 마을의 거리의 차가 결국 ㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차와 같으므로 ㉢ ~ ㉣ 마을이 $7\frac{1}{6} - 6\frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ (km) 더 멍니다.

5. 어떤 공장에서 기계 한 대가 물건을 만드는데, 오전에는 $4\frac{4}{6}$ 시간, 오후에는 $2\frac{2}{6}$ 시간 동안 물건을 만든다고 합니다. 이 기계는 $\frac{1}{6}$ 시간 동안 8개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 336 개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{4}{6} + 2\frac{2}{6} = 7(\text{시간})$$

$\frac{1}{6}$ 시간 동안 8개를 만들므로 1시간에는

$8 \times 6 = 48$ (개)를 만들고, 7시간에는 $48 \times 7 = 336$ (개)를 만듭니다.

6. 진분수 ㉠의 분모와 분자의 합은 19 이고, 곱은 84 입니다. 또 진분수 ㉡의 분모와 분자의 합은 17 이고, 곱은 60 입니다. ㉠과 ㉡의 합은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$\textcircled{㉠} \quad \frac{9}{10}, \frac{8}{11}, \frac{7}{12}$$

이때의 곱은 각각 90, 88, 84

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{7}{10}, \frac{6}{11}, \frac{5}{12}$$

이때의 곱은 각각 70, 66, 60

$$\text{따라서 } \textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = \frac{7}{12} + \frac{5}{12} = \frac{12}{12} = 1$$

7. 준수는 친구네 집에 가는 데 전체 거리의 $\frac{6}{12}$ 은 기차로, 전체 거리의 $\frac{3}{12}$ 은 버스로, 나머지는 걸어서 갔습니다. 준수가 기차를 타고 간 거리는 걸어서 간 거리의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 2배

해설

걸어서 간 거리는

$$\left\{1 - \left(\frac{6}{12} + \frac{3}{12}\right)\right\} = \frac{3}{12} \text{ 입니다.}$$

따라서 $\frac{6}{12}$ 은 $\frac{3}{12}$ 의 2배입니다.

8. 유진이는 길이가 1m 인 털실 3개를 이어 묶어서 원 모양을 한 개 만들었습니다. 매듭을 한 번 묶는 데에 털실을 $\frac{1}{6}$ m 사용하였다면, 만들어진 원 모양의 둘레의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

▷ 정답: $2\frac{3}{6}$ m

해설

매듭은 3번 묶어야 하므로 만들어진 원 모양의 길이는 털실 3개의 길이에서 매듭 3개를 만드는데 사용한 털실의 길이를 빼면 됩니다.

$$\begin{aligned}(1 + 1 + 1) - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}\right) &= 3 - \frac{3}{6} = 2\frac{6}{6} - \frac{3}{6} \\ &= 2\frac{3}{6}(\text{m})\end{aligned}$$