

1. 두 자리 수 중 95초과인 자연수를 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 97

▷ 정답 : 98

▷ 정답 : 99

해설

95보다 크면서 두 자리인 수는 96, 97, 98, 99 입니다.

2. 올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 550 이 되지 않는 수는?

- ① 542 ② 545 ③ 549 ④ 550 ⑤ 551

해설

551 → 560

3. 은수와 은영이는 같은 길이의 리본을 가지고 있습니다. 은수는 리본의 $\frac{2}{3}$ 를 잘라서 12cm를 사용하였고, 은영이는 리본의 $\frac{1}{2}$ 을 잘라 쓰려고 합니다. 은영이가 쓰려고 하는 리본의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

리본의 $\frac{2}{3}$ 가 12cm입니다.

따라서 전체 리본의 길이는 $12 \div 2 \times 3 = 18(\text{cm})$ 입니다.

은영이는 리본의 $\frac{1}{2}$ 를 쓰려고 합니다.

따라서 은영이는 $18 \times \frac{1}{2} = 9(\text{cm})$ 를 쓰려고 합니다.

4. 십의 자리에서 반올림 하면 57400 이 되는 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?
- ① 57350 초과 57450 이하 ② 57450 이상 57500 미만
③ 57350 초과 57450 이하 ④ 57350 이상 57450 미만
⑤ 57300 이상 57400 미만

해설

십의 자리에서 반올림해서 57400 의 되는 수는
57350 ~ 57449 까지 입니다.

5. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에 $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L 입니까?

- ① $46\frac{2}{3}$ L ② $93\frac{1}{3}$ L ③ 280 L
④ $186\frac{2}{3}$ L ⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

1 분 동안에 나온 물의 양은

$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right)$ L 이고,

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned}\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3}(\text{L})\end{aligned}$$

6. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들어는 $\frac{1}{2}$ L, ㉡의 들어는 $1\frac{1}{4}$ L 입니다.
 ㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{3}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을
 합하면 몇 L 입니다?

① $\frac{1}{3}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $\frac{11}{12}$ L

④ $1\frac{1}{12}$ L

⑤ $1\frac{3}{4}$ L

해설

$$\textcircled{㉠} : \frac{1}{2} \times \frac{2}{1} = \frac{1}{3} \text{ L,}$$

$$\textcircled{㉡} : \frac{1}{4} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{4} \text{ L}$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12} (\text{L})$$

7. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따습니다.
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

- ① $1\frac{13}{30}$ kg ② $1\frac{39}{60}$ kg ③ $3\frac{43}{60}$ kg
④ $2\frac{113}{120}$ kg ⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$

8. 주현이네 아파트 엘리베이터는 500 kg 을 초과하면 작동하지 않는다고 합니다. 지금 무게가 30 kg 씩인 상자와 40 kg 씩인 상자가 모두 15 개 있습니다. 이 상자 전체의 무게가 한 번에 실을 수 있는 최대 무게와 같다면 40 kg 짜리 상자는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

상자 15 개의 무게는 500 kg 입니다. 15 개 모두 40 kg 이면 $15 \times 40 = 600 \text{ kg}$ 으로 100 kg 이 초과한다. 30 kg 보다 10 kg 씩 무거운 40 kg 짜리를 줄여봅니다.

$100 \div 10 = 10$ 개이므로, 40 kg 짜리 10 개를 줄여서 5 개로 하고, 30 kg 짜리를 10 개로 하면 $40 \times 5 + 30 \times 10 = 500 \text{ kg}$ 으로 엘리베이터가 작동하는 최대 무게 (500 kg) 가 됩니다.

9. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 960 이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 970 입니다. 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내었더니 970 이었습니다. 어떤 수가 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 969

해설

버림 : 960 , 961 , ..., 968 , 969
올림 : 961 , 962 , ..., 969 , 970
반올림 : 965 , 966 , ..., 973 , 974
겹치는 수 : 965 , 966 , 967 , 968 , 969

10. 윤호네 학교에서 자전거와 킥보드를 가지고 있는 학생 수를 조사하였습니다. 자전거를 가지고 있는 학생 수는 전체의 $\frac{5}{12}$ 이고, 킥보드를 가지고 있는 학생 수는 전체의 $\frac{1}{3}$ 이었습니다. 두 종류를 모두 가지고 있지 않은 학생 수는 두 종류를 모두 가지고 있는 학생 수의 4 배였습니다. 전체 학생 수가 600 명이라고 할 때, 두 종류를 모두 가지고 있는 학생은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▷ 정답 : 50명

해설

자전거를 가지고 있는 학생 수 :

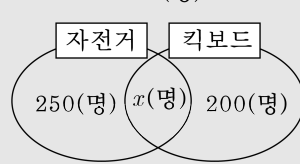
$$\frac{50}{600} \times \frac{5}{\frac{12}{1}} = 250 \text{ (명)}$$

키보드를 가지고 있는 학생 수 :

$$600 \times \frac{1}{3} = 200 \text{ (명)}$$

두 종류를 모두 가지고 있는 학생 수를 x 명이라 하면,

$4 \times x(\text{명})$



$$250 + 200 - \square + 4 \times \square = 600$$

$$450 - \square + 4 \times \square = 600$$

$$3 \times \square = 150$$

$$\square = 50$$