1. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$　② $12 \times \frac{3}{4}$　③ $18 \times \frac{5}{6}$

④ $16 \times \frac{3}{8}$　⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

해설

① $\cancel{15}^{3} \times \frac{3}{\cancel{5}_{1}} = 9$

② $\cancel{12}^{3} \times \frac{3}{\cancel{4}_{1}} = 9$

③ $\cancel{18}^{3} \times \frac{5}{\cancel{6}_{1}} = 15$

④ $\cancel{16}^{2} \times \frac{3}{\cancel{8}_{1}} = 6$

⑤ $\cancel{18}^{6} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = 6$

2. 색 테이프 $\frac{4}{5}$ m 의 $\frac{2}{3}$ 를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{7}{15}$ m ② $\frac{8}{15}$ m ③ $\frac{3}{5}$ m ④ $\frac{2}{3}$ m ⑤ $\frac{11}{15}$ m

해설

$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}(\text{m})$

3. 다음을 읽고, 우유를 가장 많이 마신 사람은 누구인지 구하시오.

민경 : 나는 하루에 $\frac{7}{15}$ L 씩 10 일 동안 마셨어.
신혜 : 나는 하루에 $\frac{5}{21}$ L 씩 일주일 동안 마시고, 2 L 를 더 마셨어.
선미 : 나는 하루에 $\frac{7}{16}$ L 씩 12 일을 마셨어

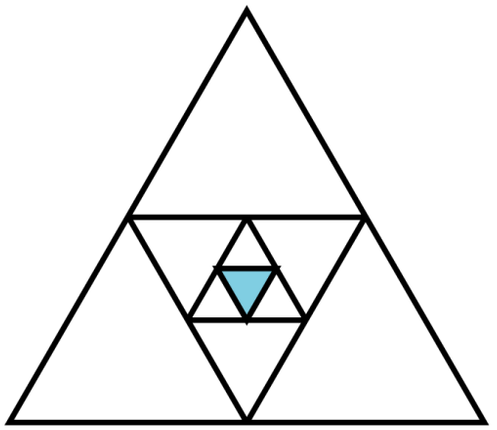
▶ 답 :

▷ 정답 : 선미

해설

민경이가 마신 우유의 양
$\frac{7}{15} \times 10 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}(\mathrm{L})$
신혜가 마신 우유의 양
$\frac{5}{21} \times 7 + 2 = \frac{5}{3} + 2 = 3\frac{2}{3}(\mathrm{L})$
선미가 마신 우유의 양
$\frac{7}{16} \times 12 = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}(\mathrm{L})$
세 분수의 크기를 비교하면
$5\frac{1}{4} > 4\frac{2}{3} > 3\frac{2}{3}$ 이므로 우유를 가장 많이 마신 사람은 선미입니다.

4. 그림은 정삼각형의 각 변을 $\frac{1}{2}$ 씩 계속해서 두 번 잘라 작은 정삼각형을 만든 것입니다. 처음 정삼각형의 넓이가 $592\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 이와 같은 방법으로 3번 잘라 만든 정삼각형 하나의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $9\frac{1}{4}\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

각 변의 중점을 이어 만든 삼각형은 처음 삼각형의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로

$$\overset{37}{\cancel{592}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}} \times \frac{1}{4} = \frac{37}{4} = 9\frac{1}{4}(\mathrm{cm}^2)$$

5. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$㉠ \frac{7}{12} \times 68, \quad ㉡ \frac{11}{18} \times 30$

▶ 답 :

▷ 정답 : $21\frac{1}{3}$

해설

$㉠ \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$

$㉡ \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$

$㉠ - ㉡ = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$