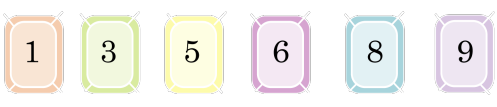
1. 다음 6장의 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 2개의 대분수를 만들었다. 두 대분수의 차가 가장 작을 때 그 차를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{30}$

해설

두 수의 차가 가장 작은 두 수는 5와 6, 8과 9입니다.
두 대분수의 차가 가장 작게 하기 위해서는 진분수끼리의 뺄셈이 (가장 작은 진분수)– (가장 큰 진분수)이어야 합니다.
이와 같은 방법으로
8과 9를 자연수 부분에 쓰는 경우는

$9\frac{1}{6}-8\frac{3}{5}=9\frac{5}{30}-8\frac{18}{30}=8\frac{35}{30}-8\frac{18}{30}=\frac{17}{30}$

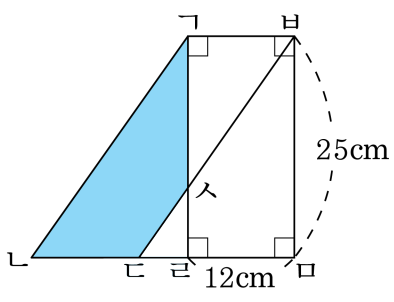
5와 6을 자연수 부분에 쓰는 경우는

$6\frac{1}{9}-5\frac{3}{8}=6\frac{8}{72}-5\frac{27}{72}=5\frac{80}{72}-5\frac{27}{72}=\frac{53}{72}$

$\frac{17}{30}<\frac{53}{72}$ 이므로,

$9\frac{1}{6}-8\frac{3}{5}=9\frac{5}{30}-8\frac{18}{30}=8\frac{35}{30}-8\frac{18}{30}=\frac{17}{30}$ 이 가장 작습니다.

2. 다음그림에서 선분 ㄱㅂ과 선분 ㄴㄷ, 선분 ㄱㄴ과 선분 ㅂㄷ, 선분 ㄱㄹ과 선분 ㅂㅁ은 서로 평행입니다. 사각형 ㄱㄴㄷㅅ의 넓이가 198 cm^2 일 때, 선분 ㅅㄹ의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 8 cm

해설

사각형 ㄱㄴㄷㅅ과 ㅅㄹㅁㅂ의 변ㄱㅂ과 변 ㅂㅁ이 공통이므로 넓이가 같습니다.
(사다리꼴 ㅅㄹㅁㅂ의 넓이)=(선분ㅅㄹ+25) ×12 ÷ 2 = 198(cm^2)
(선분 ㅅㄹ)= 198 × 2 ÷ 12 – 25
(선분 ㅅㄹ)= 396 ÷ 12 – 25
(선분 ㅅㄹ)= 33 – 25
(선분 ㅅㄹ)= 8(cm)