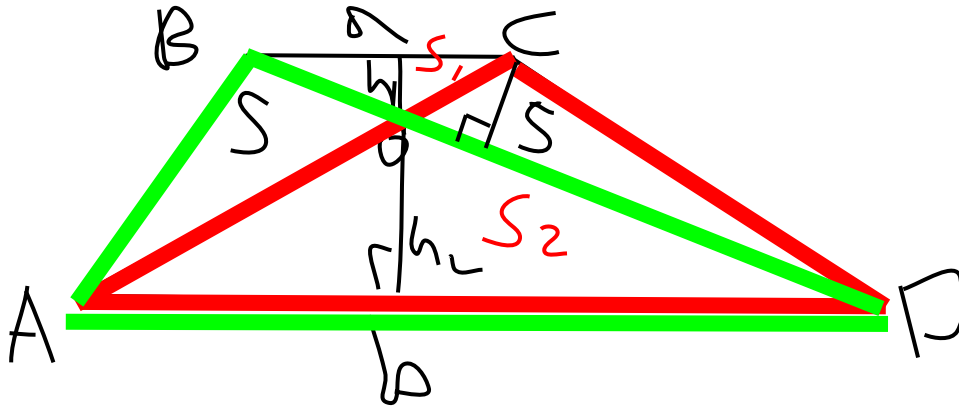


Диагонали трапеции ABCD делят её на 4 треугольника. Площади треугольников, прилегающих к основаниям, равны  $S_1$  и  $S_2$ .  
 Найти площади треугольников, прилегающих к боковым сторонам.



$$S_1 = \frac{1}{2} a h_1$$

$$S_2 = \frac{1}{2} b h_2 = \frac{1}{2} b (h - h_1)$$

$$S_1 + S_2 = S_{ABCD} - \frac{b h_1}{2} - \frac{a h_2}{2}$$

тр BOC ~ тр AOD

SAOB = SCOD тк SABD = SACD по высоте и основанию

$$S/S_1 = OD/BO$$

$$BO/OD = \sqrt{S_1/S_2}$$

$$S_1/S = \sqrt{S_1/S_2}$$

$$S = \sqrt{S_1 \cdot S_2}$$