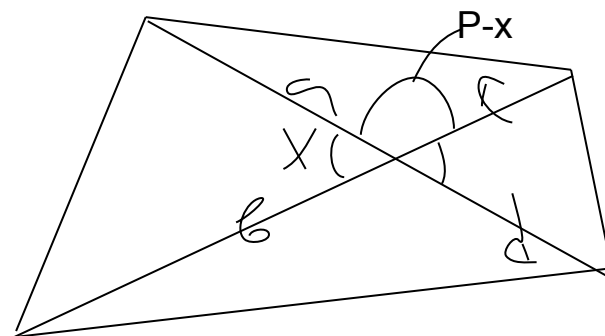
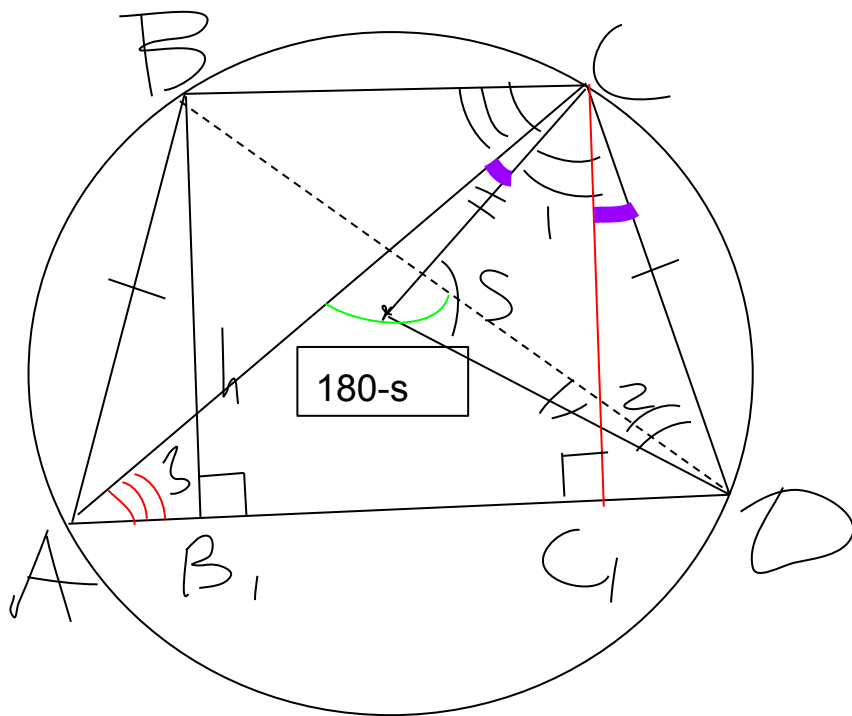


Найти площадь равнобедренной трапеции, если её высота равна h , а боковая сторона видна из центра описанной окружности под углом s



$$S = (d_1 \cdot d_2 \cdot \sin x) / 2$$

$$h = \frac{1}{a} \cdot d_1 \cdot d_2$$

$$\sin(P-x) = \sin P \cdot \cos x - \cos P \cdot \sin x = \sin x$$

$$\begin{aligned} \sin x \cdot \frac{ab}{2} + \sin x \cdot \frac{cd}{2} + \sin(P-x) \cdot \frac{ac}{2} + \sin(P-x) \cdot \frac{bd}{2} &= \\ = (\sin x \cdot \frac{ab}{2} + \sin x \cdot \frac{cd}{2} + \sin x \cdot \frac{ac}{2} + \sin x \cdot \frac{bd}{2}) &= \\ = \sin x \cdot \frac{(ab + cd + ac + bd)}{2} &= \sin x \cdot \frac{(b(a+d) + c(d+a))}{2} = \\ = \sin x \cdot \frac{(b+c)(a+d)}{2} &= \frac{d_1 \cdot d_2 \cdot \sin x}{2} \end{aligned}$$

$$y_1 = y_2 = \frac{(180-s)}{2} = 90 - \frac{s}{2}$$

$$y_3 = \frac{s}{2}$$

$$AC = \frac{h}{\sin(s/2)}$$

$$AC_1 = \cos(s/2) \cdot \frac{h}{\sin(s/2)} = \operatorname{ctg}(s/2) \cdot h$$

$$S(ABCD) = \frac{h^2}{\sin^2(s/2)} \cdot \sin \frac{s}{2}$$

$$\text{Ответ: } \frac{h^2 \cdot \sin \frac{s}{2}}{\sin^2(s/2)}$$