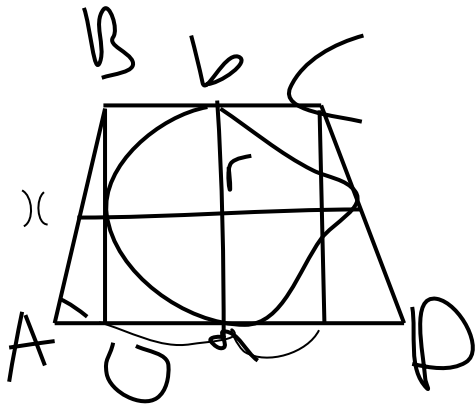


В равнобокую трапецию с меньшим основанием "b" и углом при большем основании 60 градусов вписан круг. Найти площадь круга.



$$S = Pr^2$$

$$b + x = AD$$

$$2x = 2b + x$$

$$x = 2b$$

$$AO = b$$

$$AD = 3b$$

$$\sqrt{(3x/4)^2} = h \quad h^2 = x^2 - (x/2)^2 = x^2 - x^2/4 = \frac{3}{4}x^2 \quad h = x\sqrt{3}/2$$

$$2r = h$$

$$r = h/2$$

$$r = [\sqrt{(3x/4)^2}]/2 = x\sqrt{3}/4 = 2b\sqrt{3}/4 = b\sqrt{3}/2$$

$$S = 3P \cdot b^2/4$$

Ответ: $3P \cdot b^2/4$