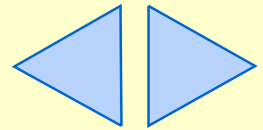
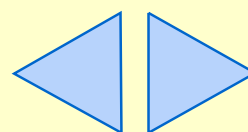
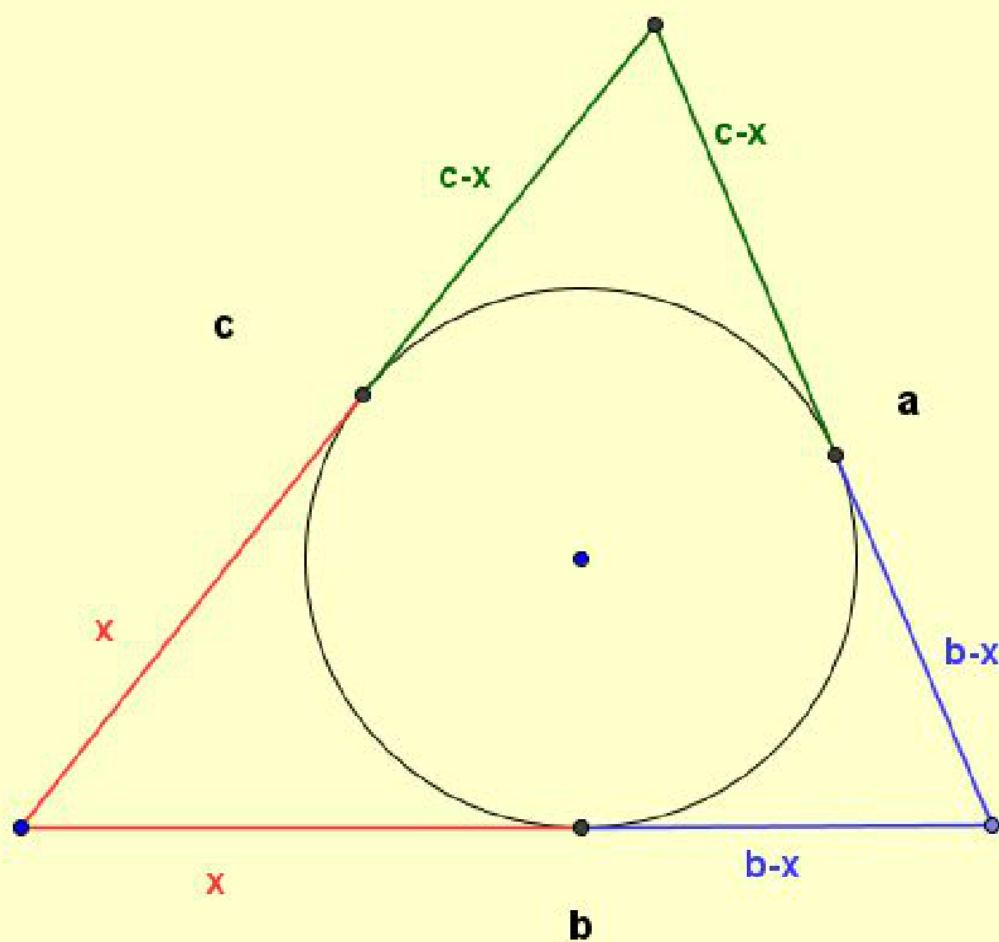


**Igazoljuk, hogy bármely háromszög
csúcsából a
beírtkör érintési pontjáig mért
szakasz egyenlő
a félkerület és a szemközti oldal
különbségével.**



$$s = \frac{a+b+c}{2}$$


Felírjuk a kerületet:

$$2s = a + b + c = (b - x) + (c - x) + b + c = 2b + 2c - 2x$$

$$s = b + c - x$$

$$x = b + c - s = b + c - \frac{a + b + c}{2} = \frac{2b + 2c - (a + b + c)}{2}$$

$$x = \frac{b + c - a}{2} = \frac{(b + c + a) - 2a}{2} = s - a$$

Tehát, igazoltuk,
hogy
 $x = s - a$

Hasonlóan igazolható,
hogy:
 $b - x = s - c$
 $c - x = s - b$

