

AO₁D háromszög $\approx$ AO₂K háromszög

$$\frac{x}{r} = \frac{b+y}{R}$$

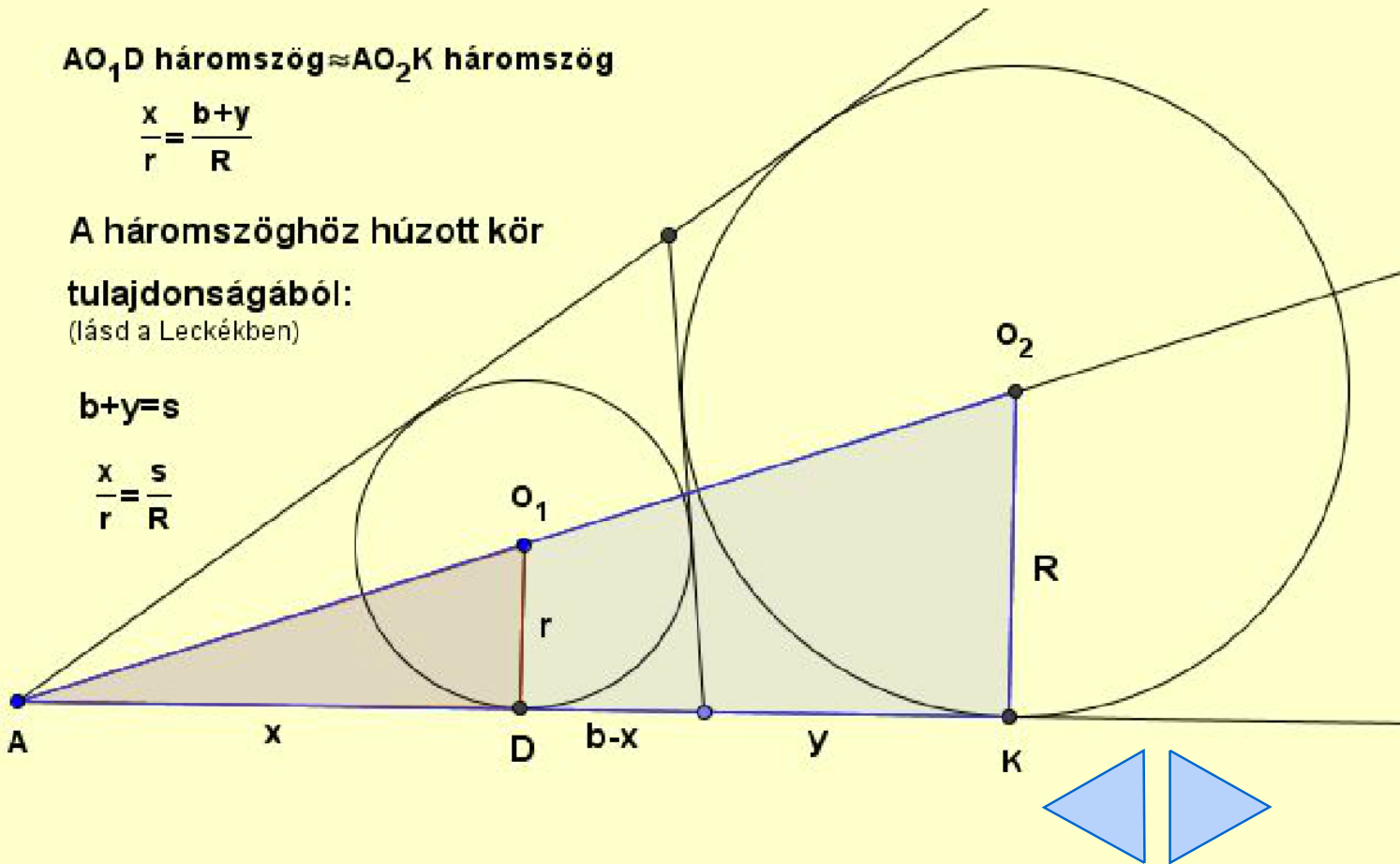
A háromszöghöz húzott kör

tulajdonságából:

(lásd a Leckékben)

$$b+y=s$$

$$\frac{x}{r} = \frac{s}{R}$$

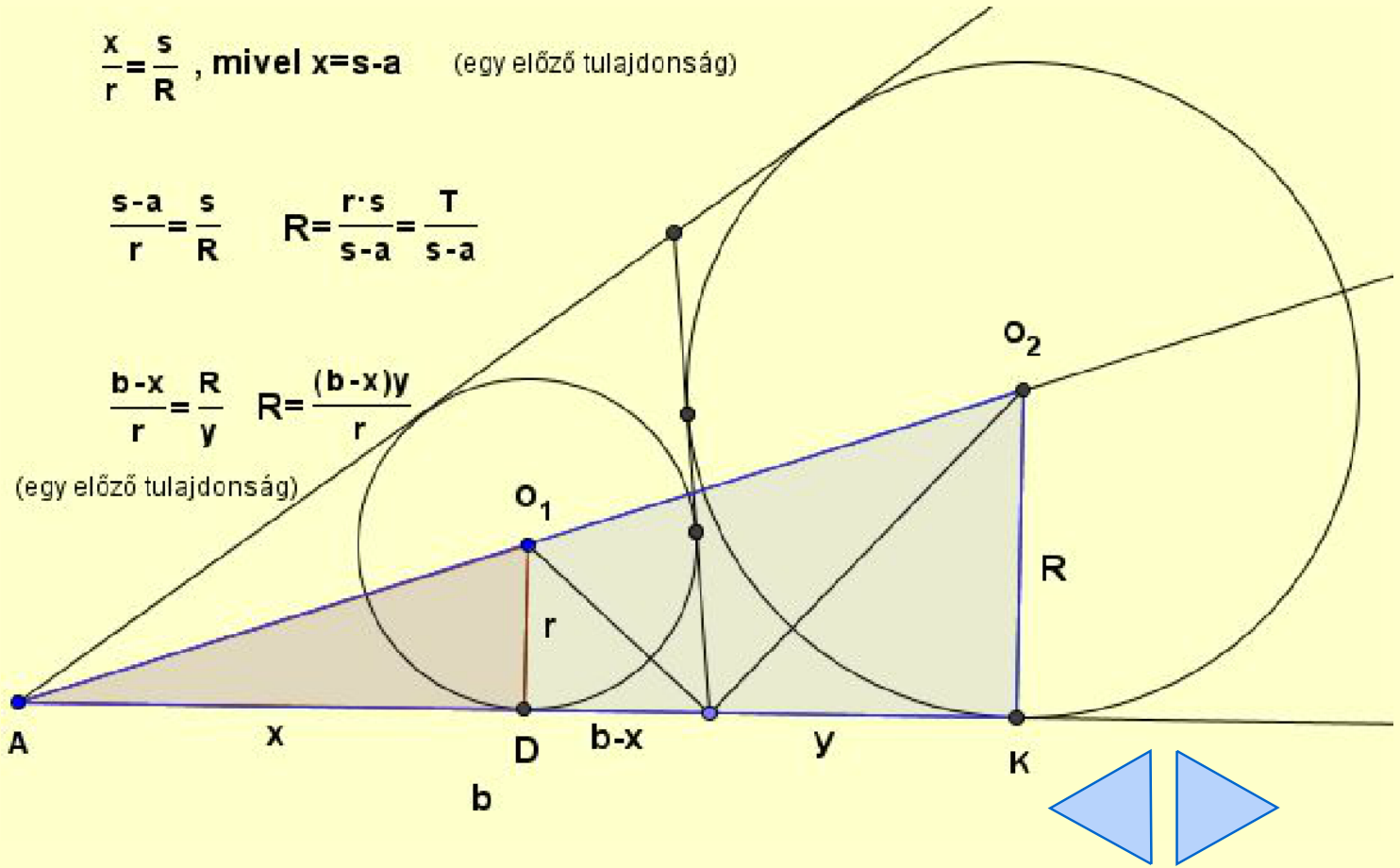


$$\frac{x}{r} = \frac{s}{R}, \text{ mivel } x=s-a \quad (\text{egy előző tulajdonság})$$

$$\frac{s-a}{r} = \frac{s}{R} \quad R = \frac{r \cdot s}{s-a} = \frac{T}{s-a}$$

$$\frac{b-x}{r} = \frac{R}{y} \quad R = \frac{(b-x)y}{r}$$

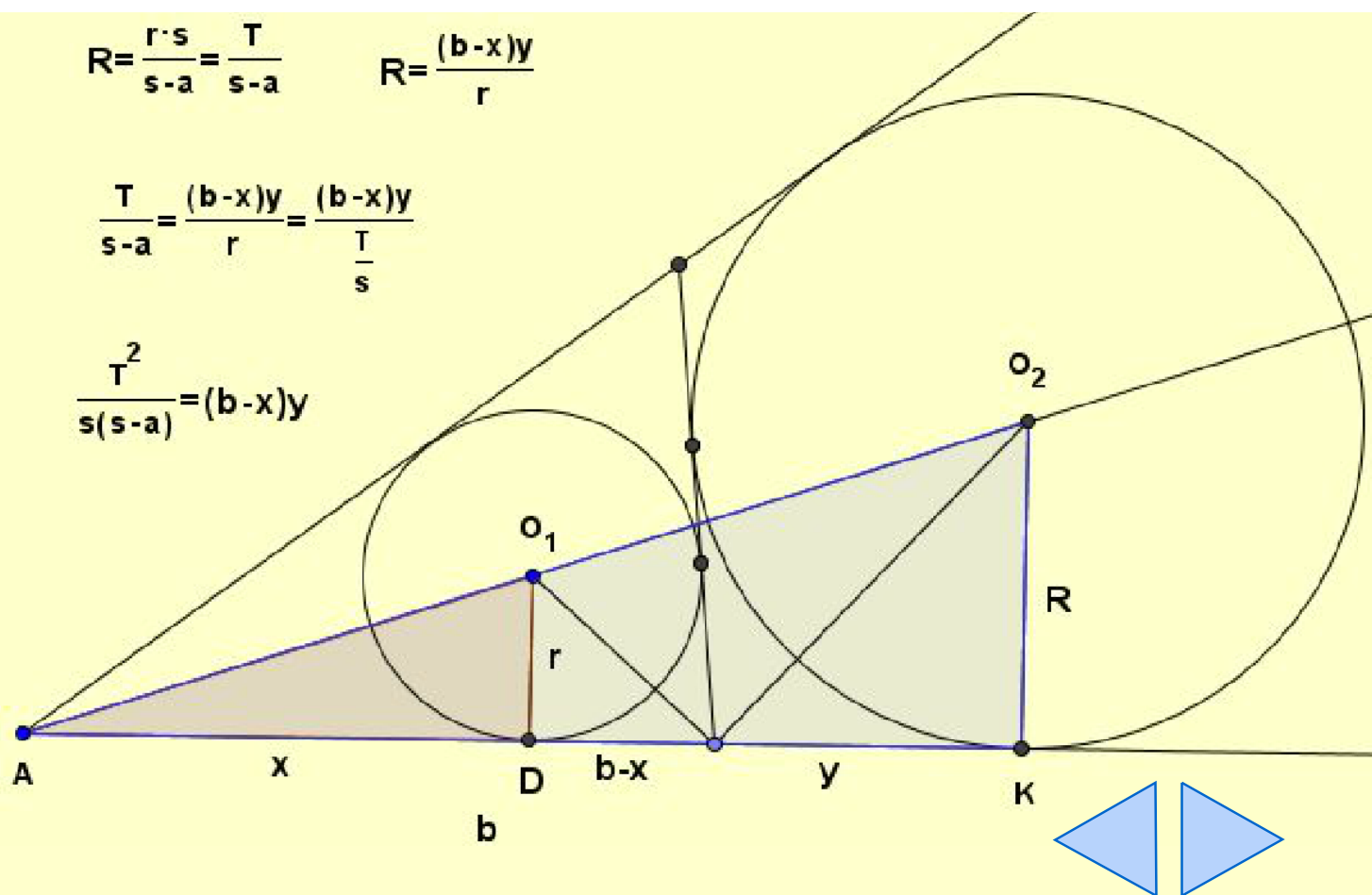
(egy előző tulajdonság)



$$R = \frac{r \cdot s}{s-a} = \frac{T}{s-a} \quad R = \frac{(b-x)y}{r}$$

$$\frac{T}{s-a} = \frac{(b-x)y}{r} = \frac{(b-x)y}{\frac{T}{s}}$$

$$\frac{T^2}{s(s-a)} = (b-x)y$$



$$\frac{T^2}{s(s-a)} = (b-x)y \quad y=s-b \quad x=s-a,$$

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

$$T^2 = s(s-a)(s-b)(s-c)$$

$$T = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

Héron képlete

