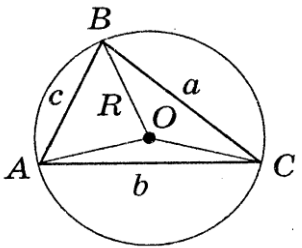
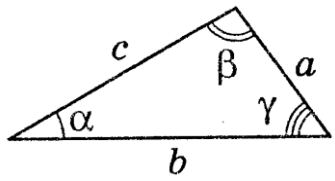
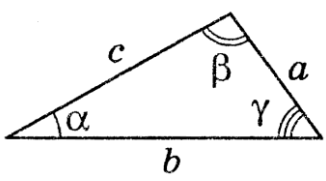
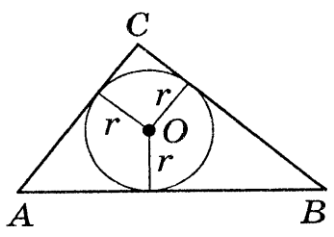
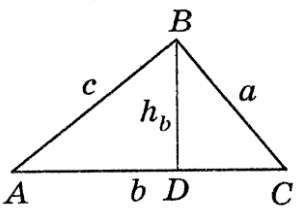


פתרון משולשים	
ביטוי	משפט
 $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma} = 2R$	<p>משפט הסינוסים</p>  <p>R הוא רדיוס המעגל החוסם.</p>
$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha$ $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos \beta$ $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$	משפט הקוסינוסים
$m_a = \frac{1}{2} \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}$	<p>תיכון</p> <p>קטע המחבר קודקוד עם אמצע הצלע מולו.</p> <p>ביטוי לאורך תיכון המועבר מקודקוד A:</p>
$h_a = \frac{2\sqrt{p(p-b)(p-c)(p-a)}}{a}$	<p>גובה</p> <p>אנך היורד מקודקוד לצלע ממול.</p> <p>ביטוי לאורך הגובה היורד מקודקוד A:</p>
$l_a = \frac{2\sqrt{bcp(p-a)}}{b+c}$	<p>חוצה זווית</p> <p>קטע שקצותיו בקודקוד הזווית ובצלע שמולה, והוא חוצה את הזווית.</p> <p>ביטוי לאורך חוצה הזווית A:</p>

פתרון משולשים	
שרטוט	ביטוי
	משפט הטנגנסים $\frac{a+b}{a-b} = \frac{\tan\left(\frac{\alpha+\beta}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\alpha-\beta}{2}\right)} = \frac{\cot\left(\frac{\gamma}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\alpha-\beta}{2}\right)}$ $\frac{a+c}{a-c} = \frac{\tan\left(\frac{\alpha+\gamma}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\alpha-\gamma}{2}\right)} = \frac{\cot\left(\frac{\beta}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\alpha-\gamma}{2}\right)}$
$\frac{b+c}{b-c} = \frac{\tan\left(\frac{\beta+\gamma}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\beta-\gamma}{2}\right)} = \frac{\cot\left(\frac{\alpha}{2}\right)}{\tan\left(\frac{\beta-\gamma}{2}\right)}$	
	רדיוס מעגל חסום $r = \frac{S}{p},$ <p>- p חצי היקף של המעגל.</p>
	שטח משולש $S_{ABC} = \frac{1}{2} b \cdot h_b = \frac{\text{בסיס} \cdot \text{גובה}}{2}$ $S_{ABC} = \frac{1}{2} bc \sin A$
$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$ $p = \frac{a+b+c}{2}$ $S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$	משפט הרון שטח משולש: - p חצי היקף של המעגל כאשר a = b = c אז:

פתרון משולשים באמצעות משפטים מטריגונומטריה

פתרון	מצאו	נתון	
$\angle A = 180^\circ - (\angle B + \angle C)$ $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ $b = \frac{a \sin B}{\sin A}; \quad c = \frac{a \sin C}{\sin A}$	$\angle A,$ $b,$ c	$a,$ $\angle B$ $\angle C$	
$a = \sqrt{c^2 + b^2 - 2bc \cos A}$ $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ $\sin B = \frac{b \sin A}{a}; \quad \sin C = \frac{c \sin A}{a}$ <p>את הזוויות $\angle B$ ו-$\angle C$ מחשבים בעזרת מחשבון</p>	$a,$ $\angle B,$ $\angle C$	$b,$ $c,$ $\angle A$	
$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$ $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc};$ <p>את הזווית $\angle A$ מחשבים בעזרת מחשבון</p> $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ $\sin B = \frac{b \sin A}{a};$ <p>את הזווית $\angle B$ מחשבים בעזרת המחשבון</p> $\sin C = \frac{c \sin A}{a}$ $\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B)$	$\angle A,$ $\angle B,$ $\angle C$	$a,$ $b,$ c	
$\frac{c}{\sin A} = \frac{a}{\sin A}; \quad \sin C = \frac{c \sin A}{a}$ $\angle B = 180^\circ - (\angle A + \angle C)$ $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}; \quad b = \frac{a \sin B}{\sin A}$	$b,$ $\angle B,$ $\angle C$	$a,$ $c,$ $\angle A$	