

Skolēns: _____

Datums: _____

Aplūko situāciju!

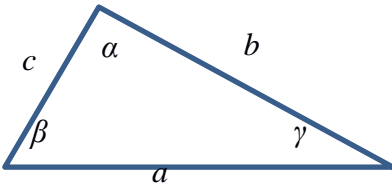


Futbola spēles laikā futbola bumba atrodas punktā A , kas ir 21 m un 20 m attālumā no vārtu pamatiem B un C . Vārtu platumš ir 7 m. Jānoskaidro leņķi α , kādā jāsit bumba, lai tā noteiktu būtu vārtos.

(E.Slokenberga Matemātika 10.kl.)

Analizē sinusu teorēmas izmantošanas iespēju, lai atrisinātu šo situāciju!

Formulēsim kosinusa teorēmu!



Kosinusa teorēma: *Trijstūra jebkuras malas kvadrāts ir vienāds ar abu pārējo malu kvadrātu summu, no kuras atņemts divkārtšots šo malu reizinājums ar kosinusu no leņķa starp tām.*

Formulas: $a^2 =$

$b^2 =$

$c^2 =$

Kosinusa teorēmu lieto:

Lai aprēķinātu:	Ja zina:

Atrisīniet situāciju par futbola vārtiem!



Uzdevumi

Trijstūra divas malas ir 12 cm un 4 cm, bet leņķis starp šīm malām ir 60° . Aprēķināt trijstūra trešo malu.
(Atrisīni arī uzdevumu, ja leņķis ir 120°)

Aprēķināt trijstūra ABC trešo malu, ja $AC = 4 \text{ cm}$, $BC = \sqrt{10} \text{ cm}$ un $\angle A = 45^\circ$.

Secinājumi/jautājumi/problēmas: _____

