Informatikai alapismeretek — emelt szint	Azonosító jel:															
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Programozási feladatok számítógépes megoldása

1. feladat 10 pont

A ferde hajítás távolságát az alábbi képlettel számoljuk ki:

$$s_{x \max} = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g} \,,$$

ahol $s_{x\ max}$ a hajítás távolsága méterben v_0 az elhajított test kezdősebességének nagysága m/s-ban, α a kezdősebesség irányvektorának a vízszintessel bezárt szöge, g pedig a gravitációs gyorsulás (melynek közelítő értéke 9,81 m/s² a Földön).

Készítsen programot, amely a képlet alapján meghatározza, hogy egy adott kezdősebességgel és adott szögben elhajított test milyen messzire repül! A kezdősebesség nagyságát és szögét a billentyűzetről olvassa be! Az eredményt a képernyőre írja ki!

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat – ha szükséges – billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén az algoritmust konzol alkalmazásként (szöveges ablakban futó) kérjük elkészíteni! Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja!