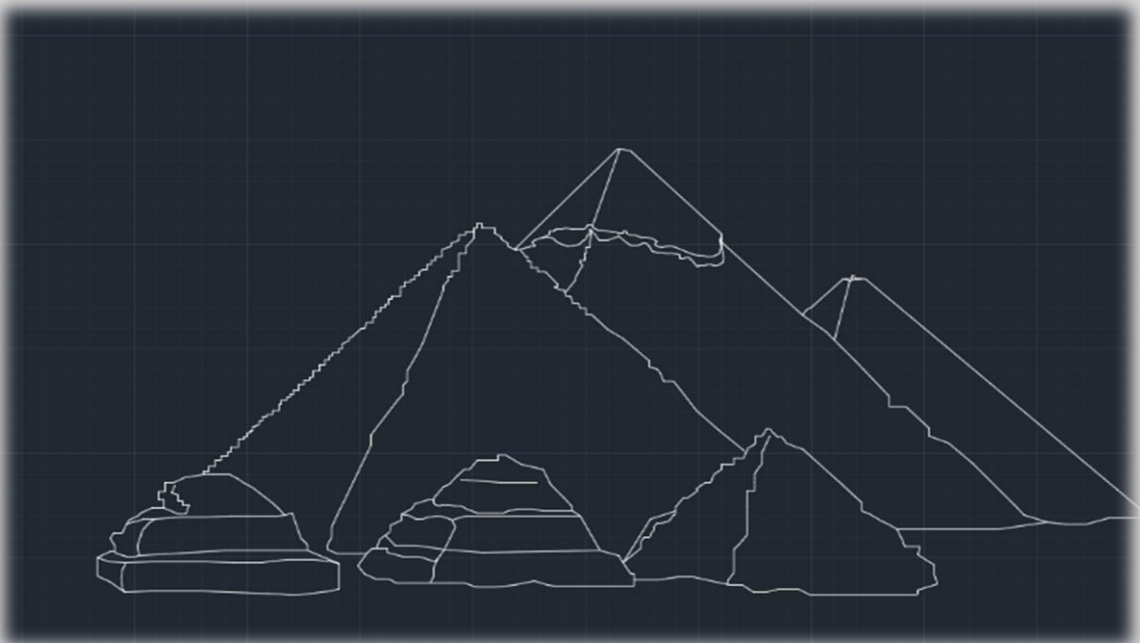


ПИРАМИДЕ У ГИЗИ (Египат)

Урадили: Сања Петровић и Огњен Миловановић

- Пирамиде у Гизи или **Велике пирамиде** су једно од седам светских чуда. Налазе се у Египту, близу Каира на платоу Гизе. Оне су најстарије и једино до данас очувано светско чудо. Велике пирамиде чине три монументалне грађевине које се разликују од осталих египатских пирамида расутих по пустињи Сахаре. Налазе се у граду Гиза, некрополи античког Мемфиса (данас је то предграђе Каира).

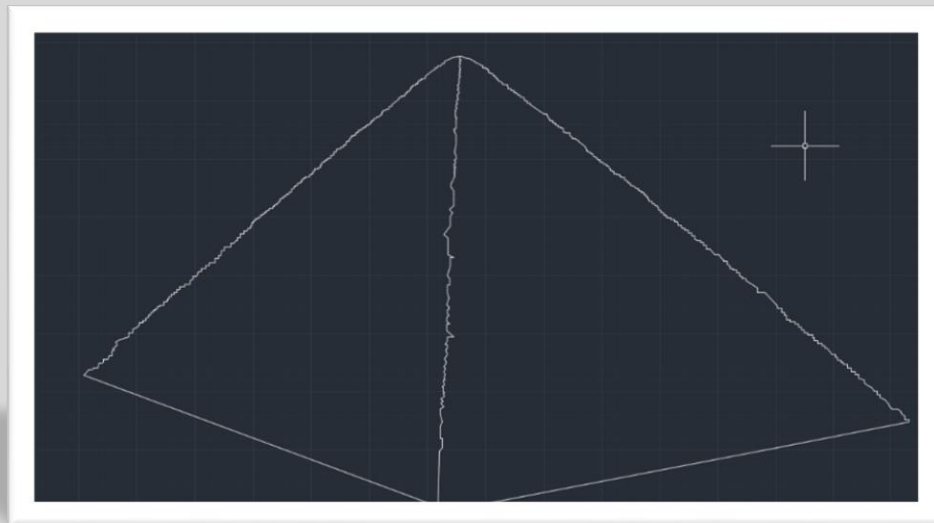


- Данас ово подручје, заједно са другим пирамидама и скулптуром **Сфинге** представља значајну туристичку атракцију, коју употпуњује и Сунчев брод, пронађен 1954. године са јужне стране Велике пирамиде. За брод се верује да је симболично представљао средство којим је тело умрлог Кеопса повезано у загробни свет. Пирамиде су окружене гробницама које су припадале рођацима, великодостојницима и значајним чиновницима. Назив пирамида: Кеопсова, Кефренова и Микеринова.

КЕОПСОВА ПИРАМИДА

(Велика пирамида)

Кеопсова пирамида изграђена је по налогу фараона **Куфуа** (како су га Египћани звали или **Кеопса**, како су га Грци звали), владара четврте династије, око 2560. п. н. е. као његова гробница. Традиција градње пирамида започела је у старом Египту као отменија варијанта мастабе, односно платформе која наткрива краљевску гробницу. Ова веза се најбоље може видети на примеру **Степенасте пирамиде краља Зосера у Сакари** коју је подигао познати египатски архитекта **Имхотеп**.



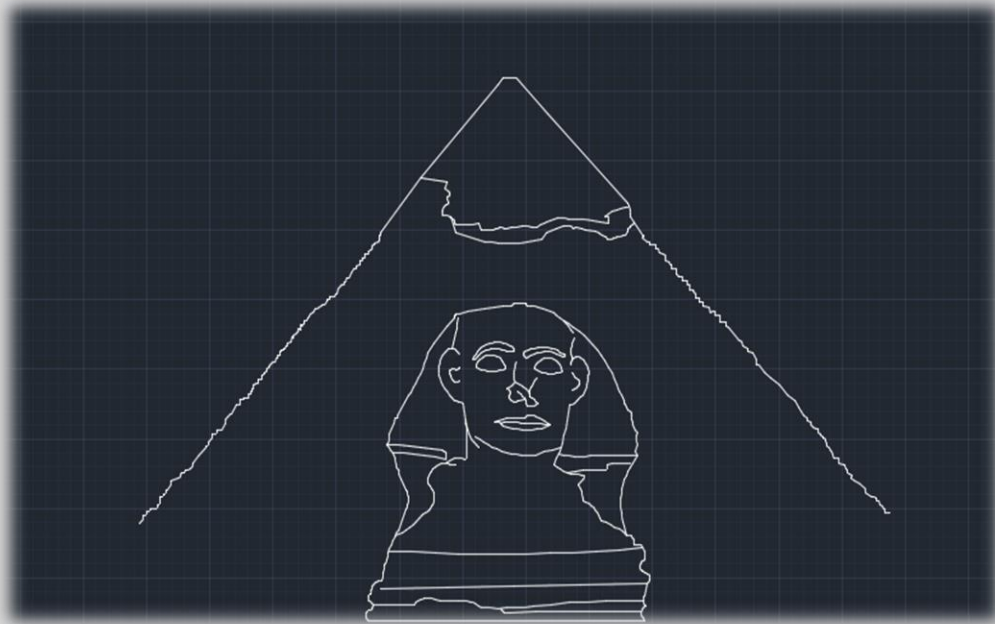
Пирамида је висока 138,75 m, дужине 225 m и обухвата површину од 5,3 хектара и једина је пирамида која има и узлазне и силазне ходнике. Када је изграђена била је висока 145,75 m, али је током година врх урушен за око 10 m. Према писању Херодота, припреме за градњу Кеопсове пирамиде трајале су више од двадесет година. На њој је радило 100.000 људи, двадесет година по три месеца годишње, у време поплаве Нила, када се није могла обрађивати земља. Радиле су робови и сељаци. У Кеопсову пирамиду уграђено је око 2,5 милиона блокова, исклесаних у каменолому на десној обали Нила. Блокови су од кречњака, базалта и гранита, били су тешки од две до четири тоне (у просеку 2,5, максимално 7,5).

КЕФРЕНОВА ПИРАМИДА

Кефренова пирамида је друга по величини пирамида у комплексу Гизе, али пошто се налази на благом узвишењу, изгледа као највиша.

Пирамида је изграђена са базом од **215,25m**. Оригинална висина мазулеја је била **143,5 m**, али током векова, пирамида је знатно оштећена. Садашња висина износи **136,4 m**. На врху ове пирамиде су остале сачуване гранитне плоче које су биле постављане на сваку пирамиду, али су уништене током времена. Ни на једној другој пирамиди није остао овај глатки гранитни слој осим на Кефреновој. Испред Кефренове пирамиде налази се Велика сфинга.

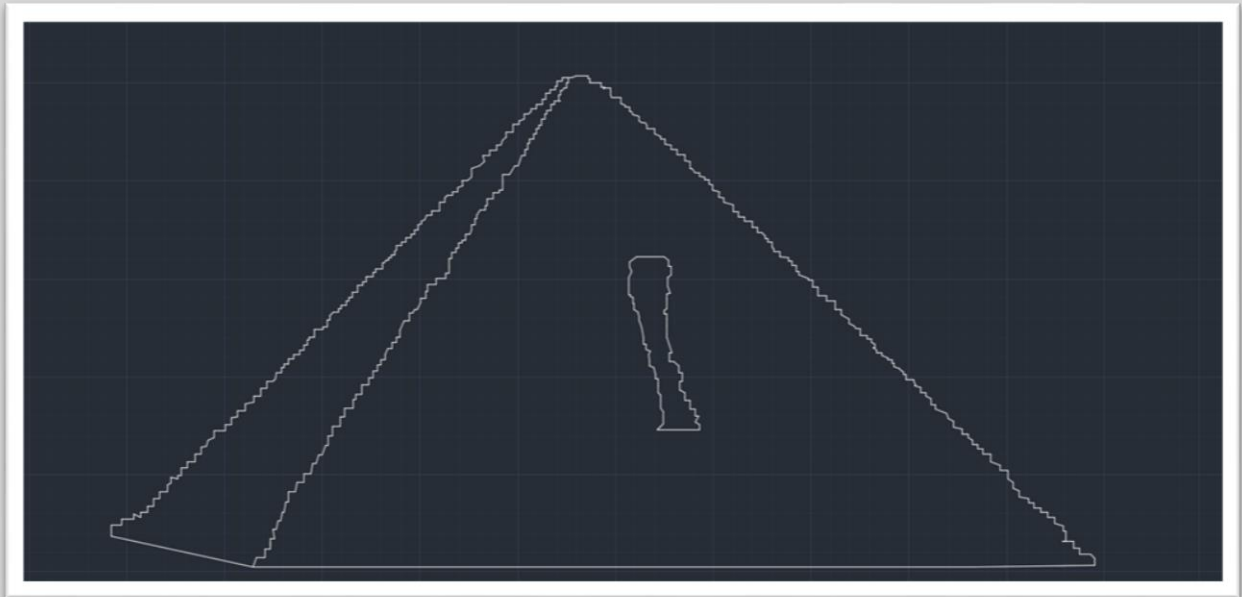
Велика сфинга у Гизи у Египту је далеко највећа и најчувенија статуа сфинге.



Она представља лежећег лава са људском главом. Вероватно је подигнута у време четврте египатске династије, око 2700-2600. година пре нове ере.

Више од 4000 година сфинга се уздиже изнад песка египатске пустиње. Дуга је **73,5 метра**, широка **6 метара** и висока око **20 метара**. Испружене ноге су дуге око 15 метара. Остаци боје у ушима указују на чињеницу да је скулптура оригинално била обојена живим бојама. Изграђена је од брда блокова камена кречњака преосталог од изградње Кеопсове пирамиде.

МИКЕРИНОВА ПИРАМИДА



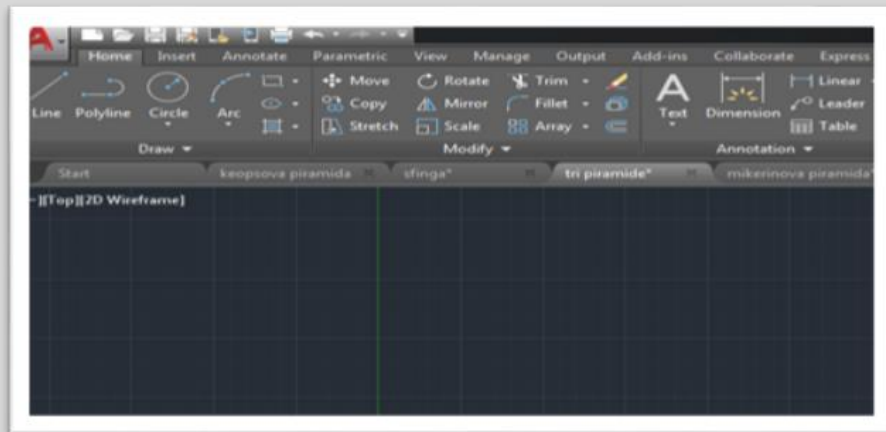
Микеринова пирамида је гробница **Микерена**, петог фараона четврте египатске династије. Смештена је на југозападу Гизе где са Кеопсовом и Кефреновом пирамидом чини комплекс Гизиног платоа.

Првобитна висина Микеренове пирамиде била је **65,5 m**. Међутим услед вековних оштећења данас је она висока **62 m**. База пирамиде износи **103,4 m** а странице су под углом од **51°20' 25"**. Саграђена је од кречњака и гранита.

Тачна старост пирамиде није позната мада сматра се са је изграђена током 26 века пре нове ере. Сматра се да је изградњу пирамиде завршио **Шепсескаф**.

Пирамида се налази неколико стотина метара југозападно од суседне Кеопсове пирамиде.

ОБЈАШЊЕЊЕ АЛАТКИ У AutoCAD-у уз помоћ којих се цртале пирамиде на прошлим сликама:



Наредба polyline (Home/Draw/Polyline)

- Ово је команда за цртање сложеног објекта. Такође објекат нацртан овом командом селекује се једним кликом на објекат.

Ова опција садржи више опција:

1. **Undo** - брише само последњи сегмент полилиније
2. **Close** - затвара полилинију
3. **Arc** - то су лучки сегменти

Наредба Arc (Home/Draw/Polyline)

- Наредба за цртање лука.
- Као и Polyline и ова наредба садржи више опција:
 1. **3. Point** - лук нацртан са три тачке
 2. **Start, Centar, End** - лук код ког се прво дефинише почетак, затим центар и на задње крај
 3. **Start, Centar, Angel** - овај лук се црта тако што се прво дефинише почетак, затим центар и задње угао који захвата тај лук
 4. **Start, Centar, Length** - црта се тако што се прво дефинише почетак, па крај и онда дужина лука
 5. **Start, End, Angel** - црта се тако што се прво дефинише почетак, затим крај и онда угао који тај лук захвата
 6. **Start, End, Direction** - лук који се црта тако што се прво дефинише почетак, па крај и онда правац лука
 7. **Start, End, Radius** - црта се тако што се прво дефинише почетак, затим крај и за крај пречник круга