

ஹே

யுபியுப

.

,

இந்

.

த

வ

ஃ

பியோவில

.

பதானில

.

உள

.

ள

இலவச

திறந்

.

த

மல

தொகூப

.

பப

.

பயன

.

படூத

.

தி

விஸ

.

பர

.

எனப

.

படூம

.

இலவச

திறந

.

த

மலில

தொகூப

.

பபை

.

பயன

.

படூத

.

தி

எந்

.

த

ஆபியலோவயைம

.

எவ

.

வாறு

விரவைக

மாற

.

றலாம

.

என

.

பதனை

நான

.

உங்

.

களுக

.

கூக

.

காண்

.

பிக

.

கப

.

போகிறனே

.

.நான

.

அதனை

நிறுவியிருப

.

பதகை

.

காட

.

டப

.

போகிறனே

.

,

நான

.

எவ

.

வாறு

இயக

.

கினனே

.

என

.

பதற

.

கான

உதாரணத

.

தகை

.

காட

.

பி,

ஏற

.

கனவலே

இருக

.

கா஢

.

நலலகத

.

தாடன

.

ஓப

.

பிடாங்

.

கள

.

.எனவதே

ததொடங்

.

கி,

ந

.

ங்

.

கள

.

இங்

.

கே

பார

.

க

.

கூம

.

விஸ

.

பர

.

கடெ

.

ஹப

.

களஞ

.

சியத

.

திற

.

கூ

சலெ

.

ல

விரும்

.

புவ

ஃ

ர

.

கள

.

,

அதனை

ந

ஃ

ங

.

கள

.

எவ

.

வாறூ

நிறுவலாம

.

என

.

பதற



.

கான

வழிமுறைகளை

அவர

.

கள

.

தருகிறார்

.

கள

.

.இப

.

போது

ந

.

ங

.

கள

.

பிஐபி

நிறுவம்

.

போது

நினைவில்

.

கொள

.

ள

வணை

.

பிய

ஒரு

விஷயம்

.

,

சரியான

பதிப

.

பை

நிறுவப

.

போவதில

.

லை.இந

.

த

கிட

.

களஞ

.

சியத

.

திலிருந

.

தூ

நிறுவ

விரும்

.

புகிறோம்

.

.எனவதே

இந்

.

த

பிஐபி

நிறுவல

.

கட

.

டளையை

எடூத

.

தூ,

ந

.

ங

.

கள

.

பதை

.

தானை

இயக

.

கூம

.

உங

.

கள

.

சுழிலில

.

இயக

.

கவூம

.

.உங

.

களூக

.

கூ

FFM

PEG

நிறுவப

.

புட

வணே

.

டும்

.

என

.

றும்

.

அவர

.

கள

.

இங்

.

கே

கூறிப

.

பிட

.

டும்

.

ளனர

.

.அதசை

.

சயெ

.

ய

சில

வழிமுறகைள

.

உள

.

ளன,

ஆனால

.

எனது

கணினியில

.

ஏற

.

கனவலே

நிறுவப

.

பட

.

பிருந

.

தது.இப

.

பபோது

நான

.

விஸ

.

பர

.

நிறுவியிருக

.

கிறனே

.

,

இதனை

நான

.

சோதிக

.

கக

.

கூடிய

சில

ஆடியபோவனை

உருவாக

.

காவோம

.

.எனவடே

நான

.

சில

முட

.

டாள

.

தனங்

.

களசை

.

சொல

.

லப

.

பகோகிறனே

.

.முட

.

டாள

.

தனங்

.

கள



மாதிரிகள்

புரிந

துகள்கள்

வது

கடின்ம

.இது

உரகை

கா

வறும்

பசே

சு

என

றாலும்

.இது

வடிக

.

கயாக

இருக

.

காம

.

.கிளவூட

.

9

இல

.

ஒரு

தந

.

திர

காதிரவைண

.

பியாக

இருக

.

க

விரும்

.

புகிறனே

.

,

அது

ஒரு

பறக

.

காது,நான

.

தண

.

ண

ஃ

ரிலிருந

.

த

ஓர்

ம

ஃ

னபை

.

போல

இருப

.

பனே

.

,

வானிலயைின

.

க

ஃ

ழ

.

இருக

.

க

ஓர்

பிபில

.

போல

நான

.

இருப

.

பனே

.

.இததை

சமேப

.

போம

.

.அததை

ஓர்

அலயாக

சமேப

.

போம

.

.கட

.

௟ள஁

வரியிலிருந

.

த஁

நிறுவப

.

ப௟

.

௟வ௟ன

.

இத஁

எவ

.

வா஁

நரோக

இயக

.

க

ம௟ியும

.

என

.

பதற

.

கான

வழிமுறகு

.

அவர

.

களிடம

.

உள

.

ளன.அவர

.

கள

.

இங்

.

கடே

காண

.

பிக

.

கூம

.

பதைதான

.

எவ

.

வாறு

பயன

.

படூத

.

தூவது

என

.

பதனை

நான

.

உங்

.

களூக

.

கூக

.

காண

.

பிக

.

கிறனே

.

.எனவதே

மிகவும

.

எளிது.நாங

.

கள

.

விஸ

.

பர

.

இறக

.

காமதி

சயெ

.

கிறோம

.

.பின

.

னர

.

நாங



.

கள

.

எங்

.

கள

.

மாதிரியை

உருவாக

.

கப

.

பகோகிறோம்

.

,

அதுதான்

.

நாங்

.

கள

.

ஏற

.

றப

.

போகிறோம

.

.அபிப

.

படன

என

.

று

அழகை

.

கப

.

படும்

.

மாதிரி.பின

.

னர

.

இந

.

த

பொருளபை

.

மாதிரி

பயன

.

படூத

.

தி,

எங

.

கள

.

ஆபியோ

கோப

.

பில

.

பபியடெத

.

தததை

இயக

.

காகிறோம

.

.எனவலே

நான

.

அதற

.

கூ

மூட

.

டாள

.

தனம

.

என

.

றூ

பயெரிட

.

டனே

.

.அலவை

பதிப

.

பபை

.

பயன

.

படூத

.

தாவளோம

.

.இதூ

மாடிவதை

.

தர

வணே

.

டூம

.

என

.

றூ

நாங்

.

கள

.

விரூம

.

பாகிறோம

.

.இப

.

பபோதூ,

நான

.

இதனை

மூன

.

பு

ஓபியப்போது

கவனித

.

தனை

.

,

கூடாவின

.

அரனை

டனெ

.

சுர

.

மற

.

றும்

.

மிதவனை

டனெ

.

சர

.

காரணமாக

இந்

.

த

பிழையைபை

.

பெறுகிறனே

.

.இதனை

என

.

னால

.

த

.

ர

.

க

.

க

மூடிந்

.

தது.எனவதே

அது

மனதில

.

கொள

.

ள

வணை

.

பிய

ஒன

.

று.இத

உங

.

களாக

.

கா

வலை

சய

.

யவில

.

லை

என

.

றால

.

,



ந

.

ங

.

கள

.

மிதக

.

கூம

.

புள

.

ளி

16

ஐ

அமகை

.

க

வணை

.

பியிராக

.

கூம

.

.இதூ

இங

.

கதே

இயங

.

கிய

பிறகூ

ந

.

ங

.

கள

.

பார

.

க

.

கலாம

.

,

அதூ

ஏற

.

கனவதே

ஆங

.

கிலமாக

மொழியகை

.

கண்

.

டறிந்

.

தது,

பின

.

னர

.

இந்

.

த

பொருள்

.

அவற

.

றில

.

வறோபட

.

ட

மாற்கைளகை

.

மாபிவா

சில

கொண

.

டூள

.

ளது,

ஆனால்

.

இதற

.

கூ

நாம

.

சலெ

.

ல

விரும்

.

புவது

உரண

மட

.

டூமே,

அது

தோற

.

றமளிப

.

பதனை

நாம

.

காண

மாபியும

.

மாபிவ

நன

.

றாக

இருப

.

பத

போல

நான

.

ஓர்

தந

.

திர

காதிரவைண

.

பியாக

கிளவூட

.

ஓன

.

பது

இருக

.

க

விரும்

.

புகிறனே

.

, அத்

ஒரு

பறக

.

காது,

நான

.

தண்

.

ண்

.

ரிலிருந்

.

து

ஒரு

ம

.

னபை

.

போல

இரூப

.

பனே

.

,

இதூ

இந

.

த

ம

ஃ

னன

தண

.

ண

ஃ

ரிலிரூந

.

தூ

கொஞ

.

சம

.

கொஞ

.

சமாக

கூழ்ப

.

பியதுஓர்

பிபில

.

பஓல

பபொரூத

.

தமாக,

ததெரிந

.

தூ

ககொள

.

ள

வவேண

.

பிய

மற

.

றறொர்

விஷயம

.

என

.

னவனெ

.



றால

.

,

ந

.

ங

.

கள

.

இதனை

மாதலில

.

இயக

.

காம

.

பபோது,

அது

அபிப

.

படனை

மாதிரியை

.

பதிவிறக

.

க

வணை

.

பியிராக

.

காம

.

.எனவகே

ஒரு

மான

.

னறே

.

றப

.

பட

.

பி

மாழுவதாம

.

சலெ

.

வததை

ந

ஃ

ங

.

கள

.

காணலாம

.

,

ந

ஃ

ங

.

கள

.

அந

.

த

பதிவிறக

.

கம

.

சயெ

.

ய

மாதிரியை

வணே

.

டும்

.

.இந்

.

த

பிரான

.

ஸ

.

கிரிப

.

பை

ந

.

ங

.

கள

.

இயக

.

கூம்

.

போது,

அது

உண்

.

மனையில்

.

உங்

.

கள

.

ஆபியோ

கோப

.

பின

.

30

வினாபி

பகாதிகளா

எடூத

.

தூ

அதில

.

கணிப

.

புகளா

இயக

.

குகிறதூ

என

.

றூ

அதூ

கூறூகிறதூ.இப

.

பதூதூ

ந

ஃ

ங

.

கள

.

எடூக

.

கக

.

கூபிய

மற

.

றதூரூ

அணூகூமூறயூம

.

உள

.

ளது,

இது

ஒரு

க

ஃ

ழ

.

மட

.

ட

அணுகுமுறையாகும

.

,

அங

.

கூ

ந

ஃ

ங

.

கள

.

உண

.

மயில

.

உருவாக

.

குகிற

.

ர

.

கள

.

,

பின

.

னர

.

ந

.

ங

.

கள

.

ஆபியோ

பொருளை

உருவாக

.

கி

இதனை

ஒழுங்

.



கமகை

.

கவம

.

.எனவகே

இந

.

த

ஆபியகோ

தூண

.

பின

.

30

வினாபிகள

.

மட

.

டும்கே

என

.

பதகை

உறூதிப

.

படூத

.

திக

.

கொள

.

ளங்

.

கள

.

.விநாடிகள்

.

அல

.

லது

அது

30

வினாடிகளுடன்

.

அததை

.

தட

.

டுகிறது,

ஏனெனில்

.

இது

மாதிரி

உள

.

ள

ஃ

ட

.

டகை

.

கஃண

.

பிரக

.

க

எதிர

.

பார

.

க

.

கூம

.

ந

ஃ

ளம

.

.பின

.

னர

.

அது

ஒரு

பதிவு

சுட

.

பி

ஸ

.

பகெ

.

ட

.

ரஹோகிராம

.

உருவாக

.

குகிறதது.இது

மஹழியகை

.

கண

.

டறிந

.

து

வருகிறதது,

நாங்

.

கள

.

இங்

.

கே

பிகோட

.

சயெ

.

யலாம

.

மற

.

றும்

.

நாங்

.

கள

.

விரும்

.

பினால

.

இன

.

னும்

.

நிறைய

விரும்ப

.

பங்

.

களை

வழங்

.

கலாம்

.

.நான

.

இந்

.

த

கலத்

.

ததை

இயக

.

கினால

.

,

ம

ஃ

ண

.

஁ம

.

இந

.

த

பிழயைபை

.

பறுங

.

கள

.

,

இப

.

பஃதஃ

நான

.

பிகோபிங்

.

விரூப

.

பங்

.

களில

.

அமகை

.

க

மூடியும

.

,

தவறுகளாக

.

கூ

சமம்

.

.உண்

.

மனையில்

.



இந்

.

த

நரேத

.

தில

.

எல

.

லாவற

.

றயைம

.

சரியாகப

.

பறெ

.

றது

போல

.

தெரிகிறது.நான

.

தண

.

ண

ஃ

ரிலிருந

.

தூ

ஓர்

ம

ஃ

னபை

.

பஹு

இருப

.

பனே

.

.மற

.

ஹும

.

ஓர்

பிபில

.

பொருத

.

தமானது.எனவலே

விஸ

.

பருக

.

கூ

அது

தான

.

.நான

.

அதலை

ஏற

.

கனவலே

இருக

.

கூம

.

வகலை

மாதிரியுடன்

.

ஒப

.

பிட

விரும்

.

புகிறனே

.

.இதசை

.

சயெ

.

வதற

.

கான

பிரபலமான

நலகம

.

பசே

.

சு

அங

.

க

.

கார

நலகம

.

.பசே

.

சு

அங

.

க

ஃ

கார

நலகத

.

ததை

நாங

.

கள

.

இயக

.

கூம

.

விதம

.

நாம

.

அததை

இறக

.

கூமதி

சயெ

.

த

இந்

.

த

அங்

.

க

.

கார

பொருளை

உருவாக

.

கூகிறோம்

.

,

பின

.

னர

.

எங்

.

கள

.

ஆபியோ

கோப

.

பன

ஏற

.

றலாம

.

.அதன

.

பிறகு,

ந

ஃ

ங

.

கள

.

அங

.

க

ஃ

கார்ப

.

பொருளை

எட்க

.

கலாம

.

,

அதற

.

கான

சில

வறோபட

.

ட

அங

.

க

ஃ

கார

முற்கைள

.

உள

.

ளன.குகிள

.

அங

.

க

ஃ

காரத

.

தபை

.



பயன

.

படூத

.

தப

.

பபோகிறோம

.

,

இதன

.

விளவாக

என

.

ன

என

.

பதபை

.

பார

.

ப

.

பபோம

.

.எனவடே

இது

எந்

.

த

நிறுத

.

தற

.

காறியயும

.

சரே

.

க

.

கவில

.

லன

என

.

று

தரெகிறது,

மலும

.

மகேக

.

கணி

ஒன

.

பது

வறோபட

.

டது.கிளவாட

.

நனில

.

ஒரூ

தந

.

திர

காதிர்வைண

.

பியாக

இராக

.

க

விராம

.

பாகிறனே

.

,

அது

ஒரூ

பறக

.

காது.ஆனால

.

நினனவில

.

கொள

.

ள

வணே

.

பிய

விஷயம

.

என

.

னவனெ

.

றால

.

,

உண

.

மனையில்

.

ஒரு

இது

குகிள

.

பசே

.

சு

அங

.

க

ஃ

கார

API

ஐப

.

பயன

.

படத

.

தூகிறதூ.விஸ

.

பர

.

நலகம

.

,

உங்

.

களிடம்

.

உண்

.

மனையில்

.

மாதிரி

பதிவிறக

.

கம

.

செய

.

யப

.

பட

.

ுள

.

ளது,

மலேம

.

இது

உங்

.

களுடயைது.இந்

.

த

கூறிய

ஃ

ட

.

டகை

.

கொண்

.

டூ

வளையிடப

.

பட

.

ட

விஸ

.

பர

.

பபே

.

பரபை

.

பார

.

க

.

கவம

.

நான

.

பரிந

.

தூரகை

.

கிறனே

.

.மாடல

.

எவ

.

வாறு

பயிற

.



சி

பறெ

.

றதூ

மற

.

றும

.

அதூ

பயன

.

படூத

.

தப

.

பட

.

ட

கட

.

பிடக

.

கலன

பற

.

றியூம

.

சலெ

.

கின

.

றன.விஸ

.

பர

.

வவெ

.

வறே

மொழிகளின

.

தொகூப

.

பில

.

வலேன

சயெ

.

கிறதூ.அவர

.

கள

.

சொல

.

லும

.

சயெல

.

திறன

.

மொழியின

.

அபிப

.

படயைல

.

மாறுபடும்

.

.எனவதே

ந

.

ங

.

கள

.

கிதூப

.

ரபெ

.

பபோவில

.

இங

.

ககே

சசெல

.

லலாம

.

,

அங

.

கா

இங

.

ககே

ஒரா

சதி

உள

.

ளது,

இங்

.

கௌ

.

ள

மதூக

.

கடகைளுக

.

கூ

எந்

.

த

மொழிகள்

.

உண்

.

மனையில்

.

சிற்ப

.

பாக

செயல

.

பட்கின

.

றன.சிறியது

சிறந

.

தது

மற

.

றும

.

பரெயது

என

.

றால

.

அது

மோசமாக

சயெல

.

படுகிறது.இந

.

த

மாதிரி

சயெல

.

படும்

.

மொழிகளின

.

எண்

.

ணிக

.

கை

இன

.

னும

.

மிகவூம

.

சுவாரஸ

.

யமாக

இரூக

.

கிறதூ.