

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΔΕΣΣΑΣ

ΘΕΜΑ: Απλές Εφαρμογές Σχεδίασης με Η/Υ

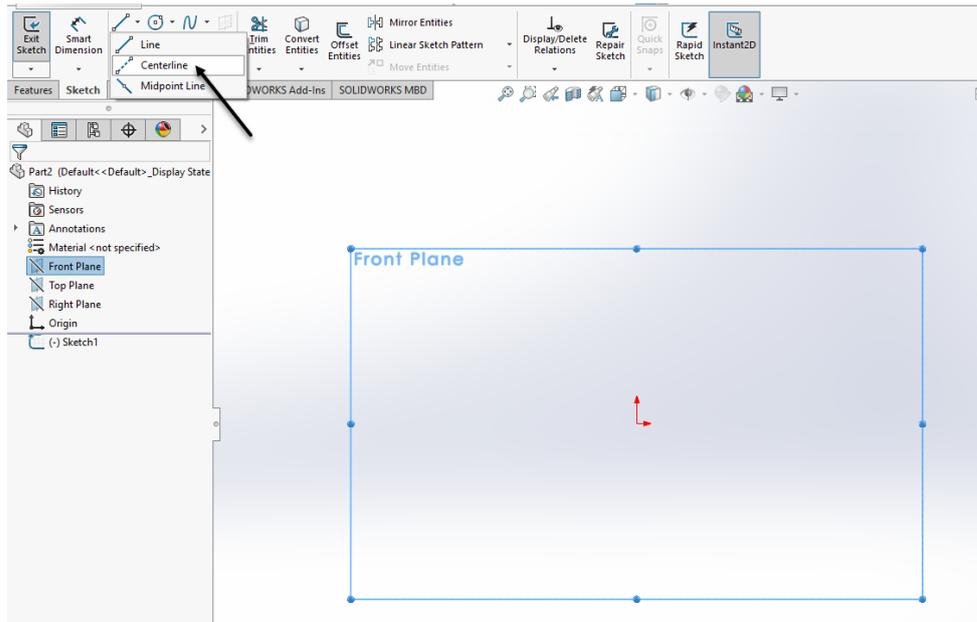
Εισηγητές: Τζοβανάκης Κ.- Μαλιούφας Κ.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχεδιασμός Κούπας



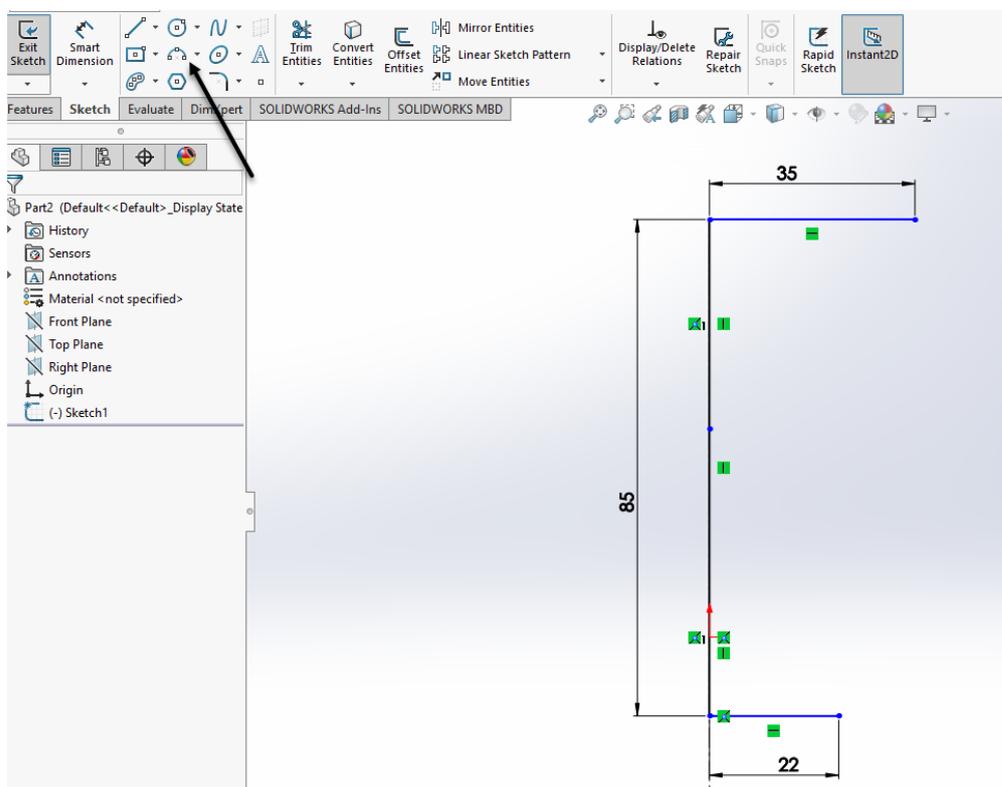
Ανοίγετε το επίπεδο **front plane** και επιλέγετε **sketch**

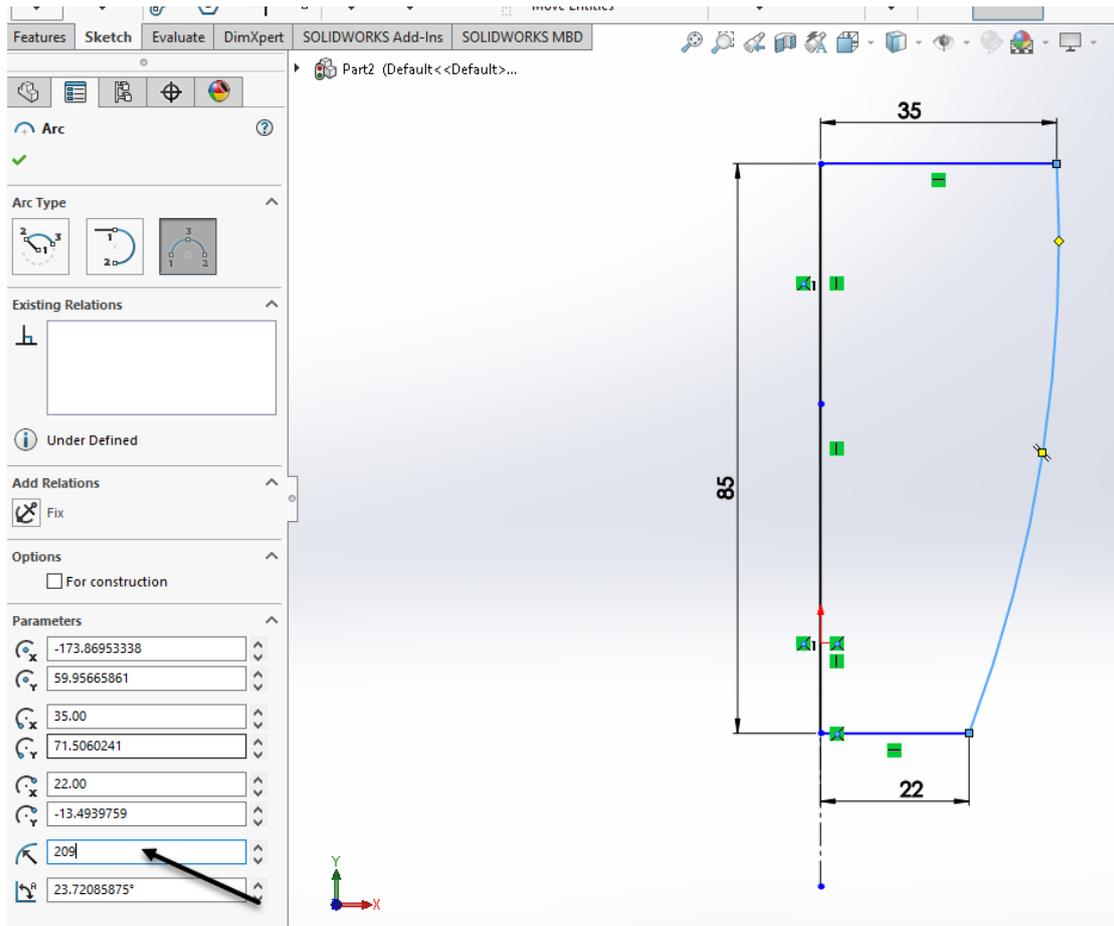


Φέρνετε ευθεία από το κέντρο των αξόνων προς τα πάνω σε ύψος 85mm

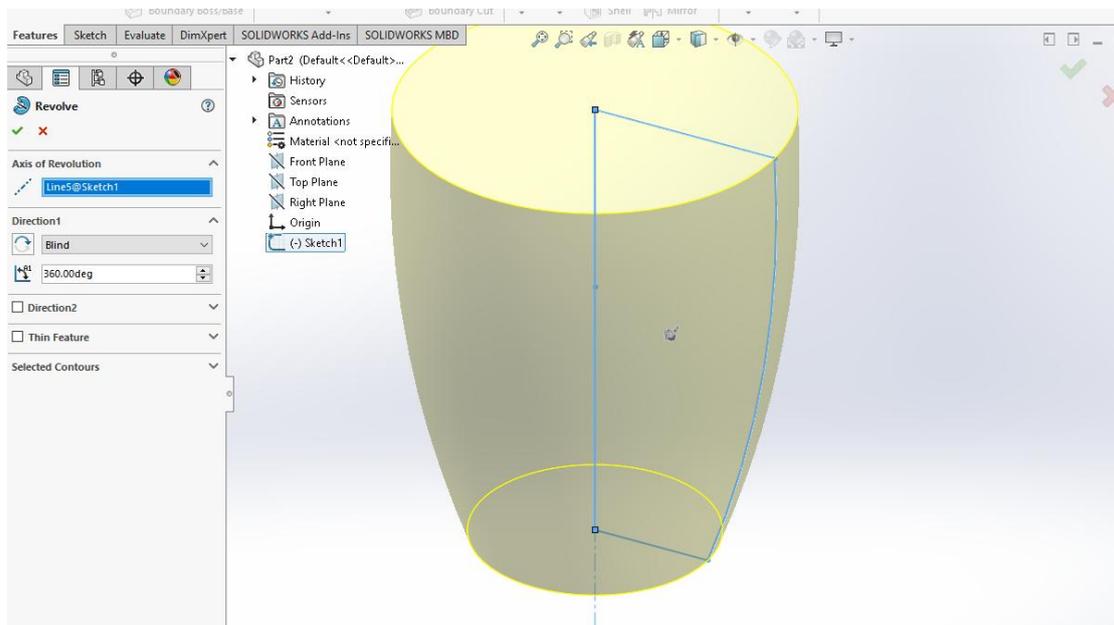
Από τα άκρα του κάθετου τμήματος φέρνετε ευθύγραμμα οριζόντια τμήματα κάτω 22mm και πάνω 35mm.

Ενώνετε τα άκρα των οριζόντιων τμημάτων με τόξο ακτίνας 209mm

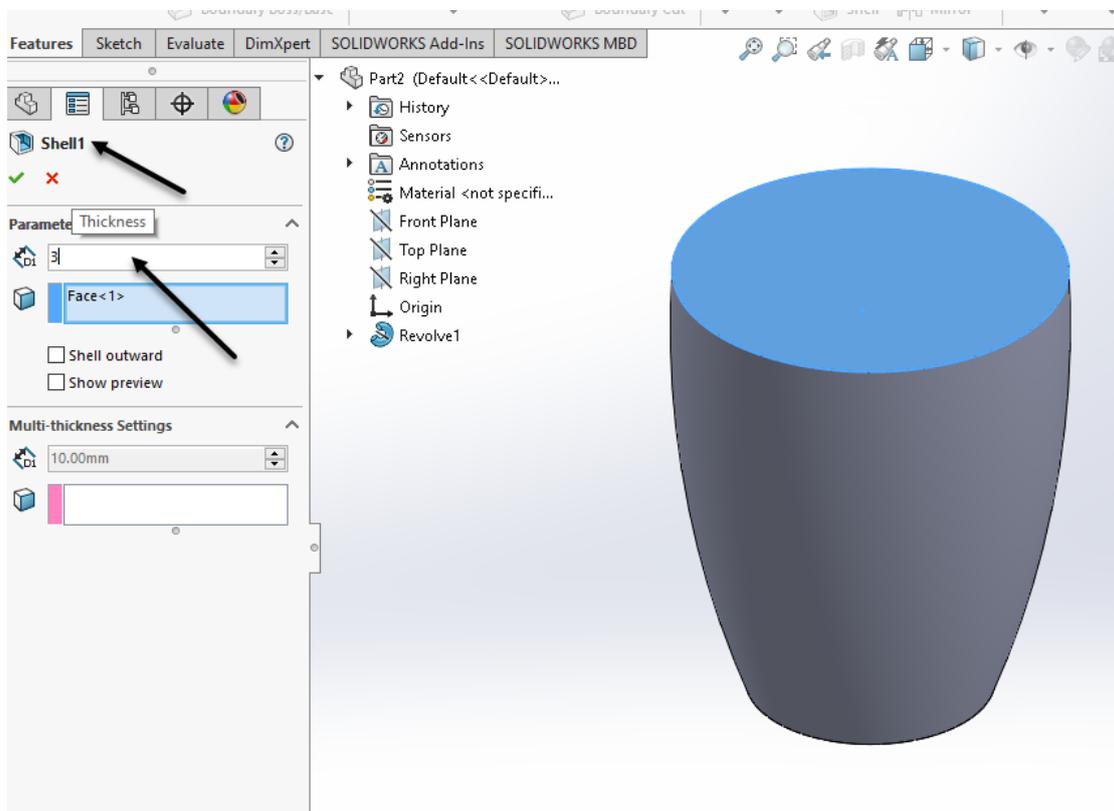
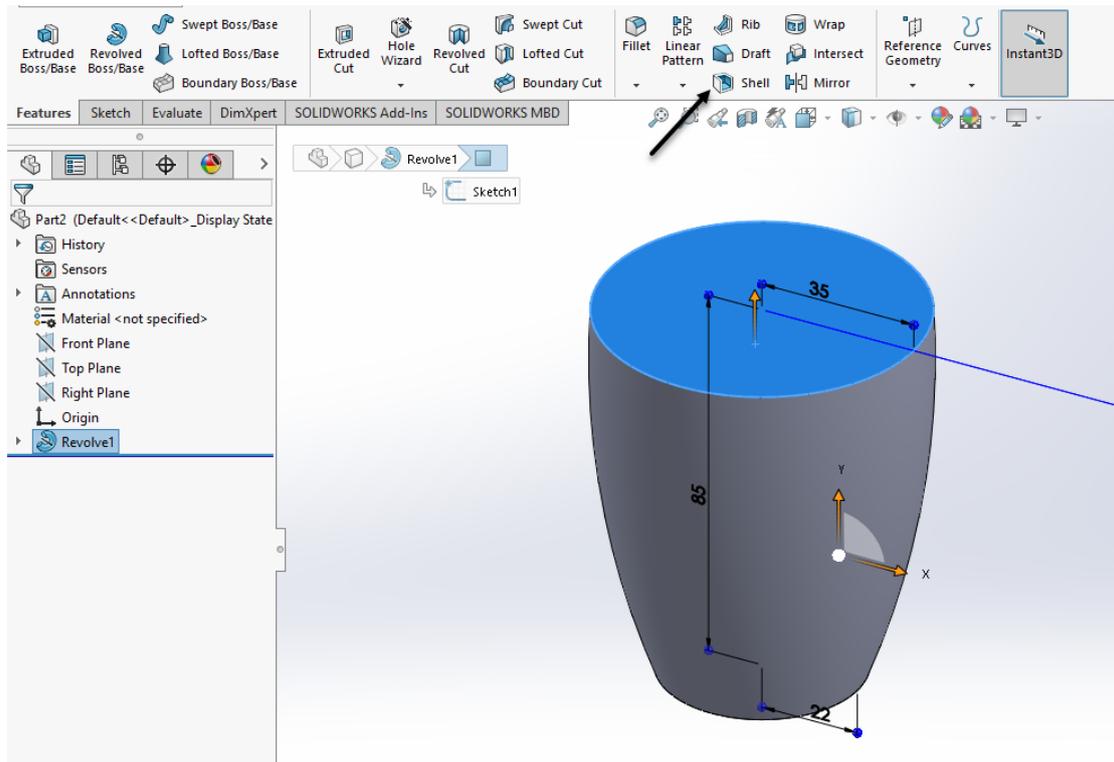




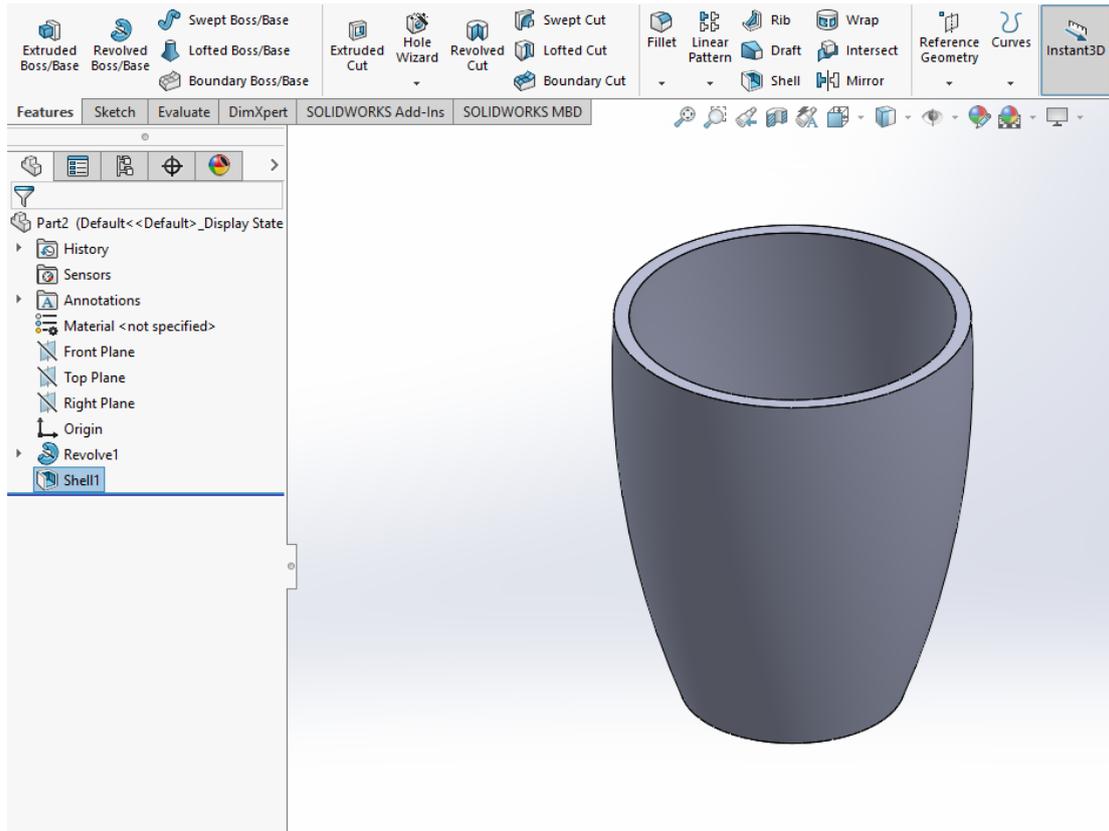
Ολοκληρώνετε τη σχεδίαση.Επικέγεται την εντολή Revolve ως προς τη κάθετο γραμμή.Έχει σχηματισθεί το σώμα της κούπας.



Επιλέξτε την επιφάνεια στην οποία θέλετε να αφαιρεθεί επιφάνεια. Επιλέξτε την εντολή Shell και δίνετε πάχος 3mm



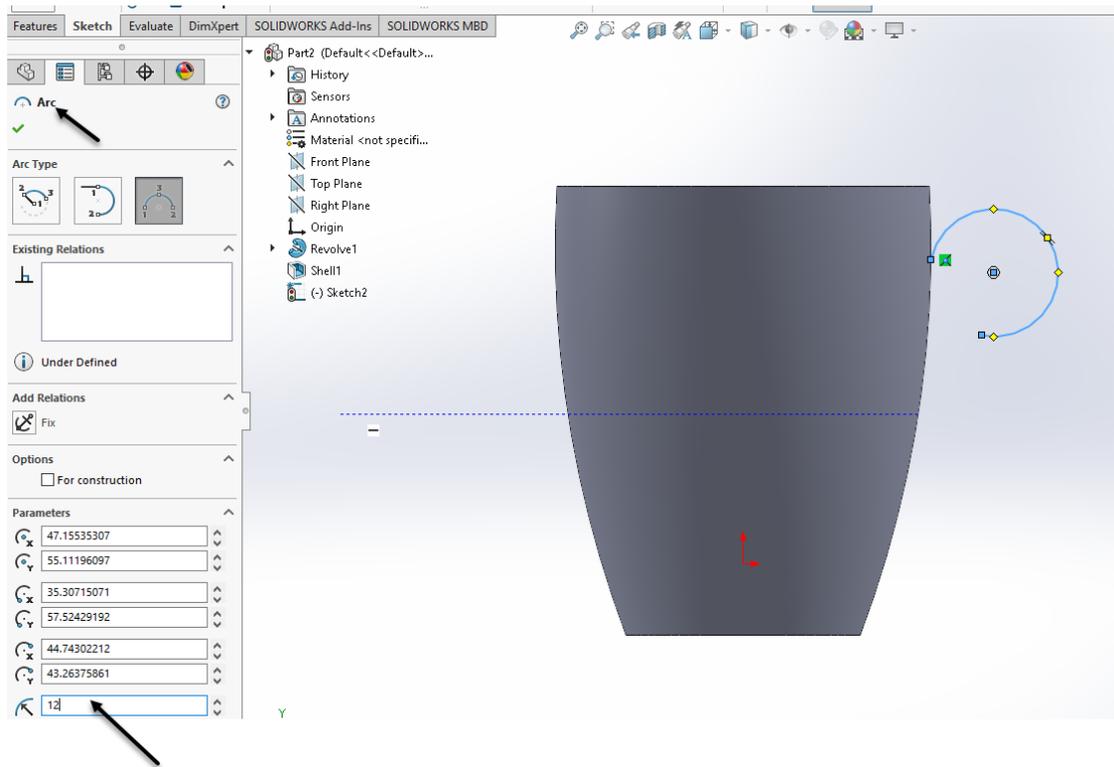
Έχει αφαιρεθεί το εσωτερικό της κούπας με πάχος χείλους 3mm.



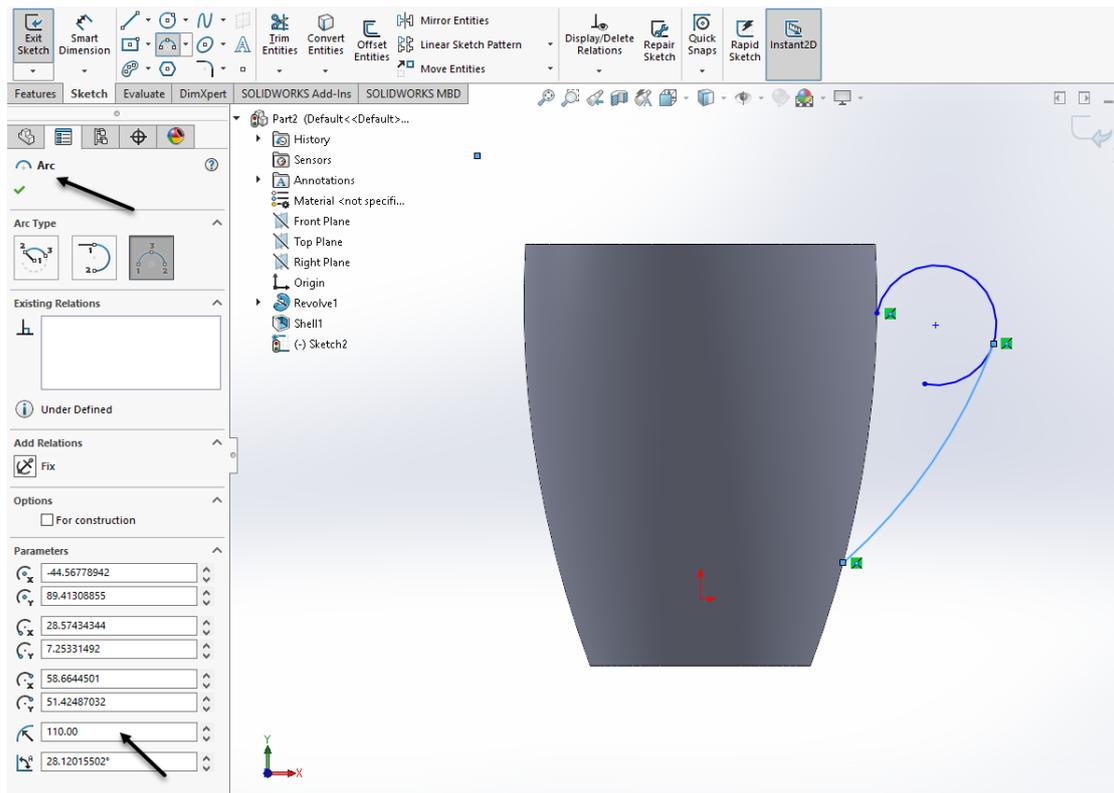
Σχηματισμός χερουλιού κούπας.

Επιλέγεται το επίπεδο **front plane**

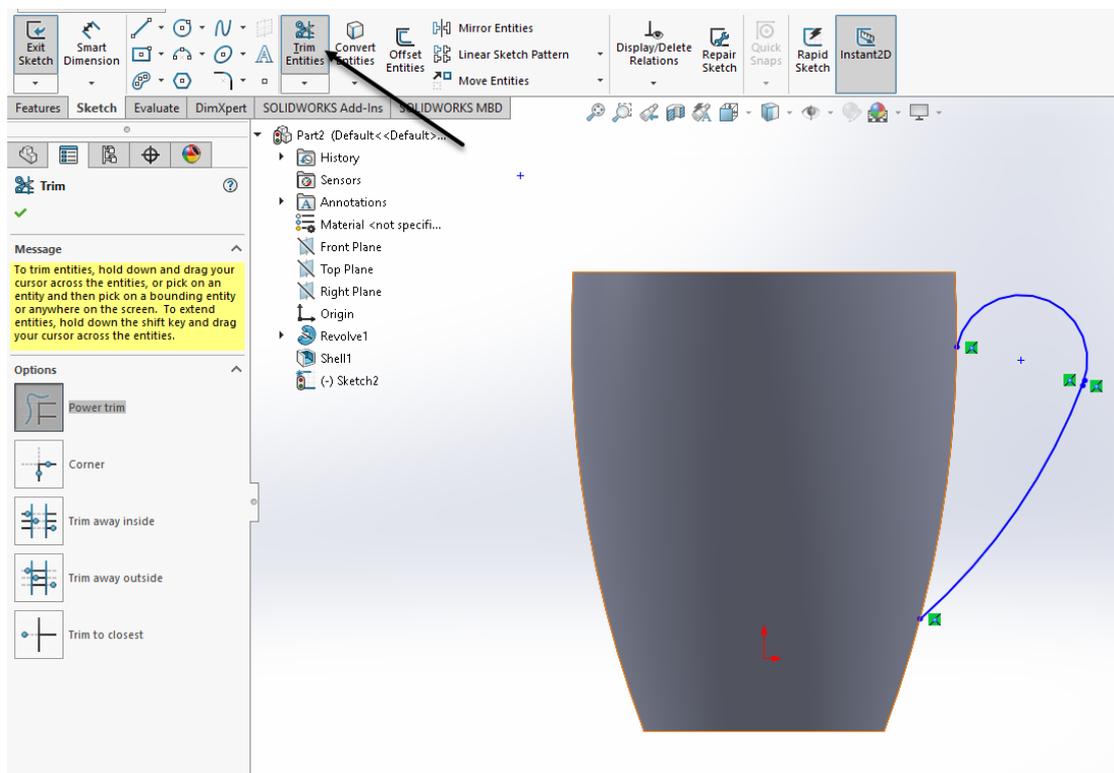
Σχεδιάζετε(Arc) τόξο ακτίνας 12mm



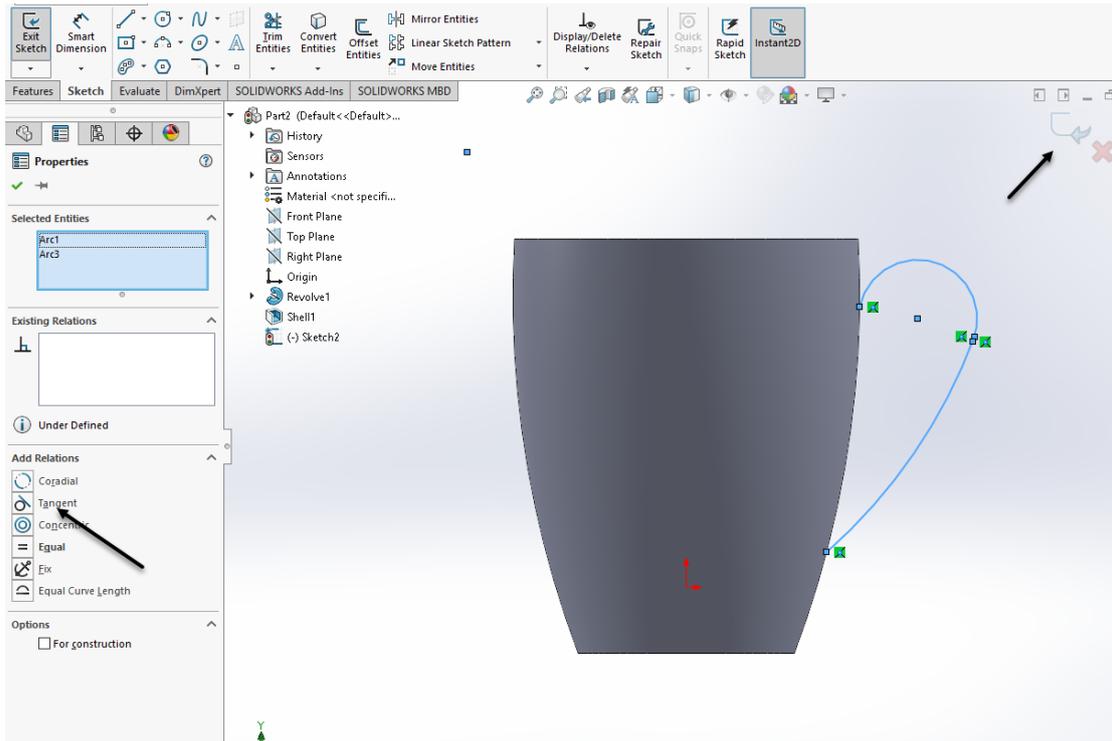
Σχεδιάζετε δευτερο τόξο ακτίνας 110mm



Με την εντολή **Trim** αφαιρείτε το εσωτερικό μέρος του πρώτου τόξου. (Αν το άνοιγμα του πρώτου τόξου είναι μικρό και του δεύτερου είναι πιο ανοικτό τότε με την εντολή **Tangent** έρχονται σε σε επαφή εφαπτόμενα προκύπτοντας ένα σημείο επαφής που είναι και το δεδομένο).

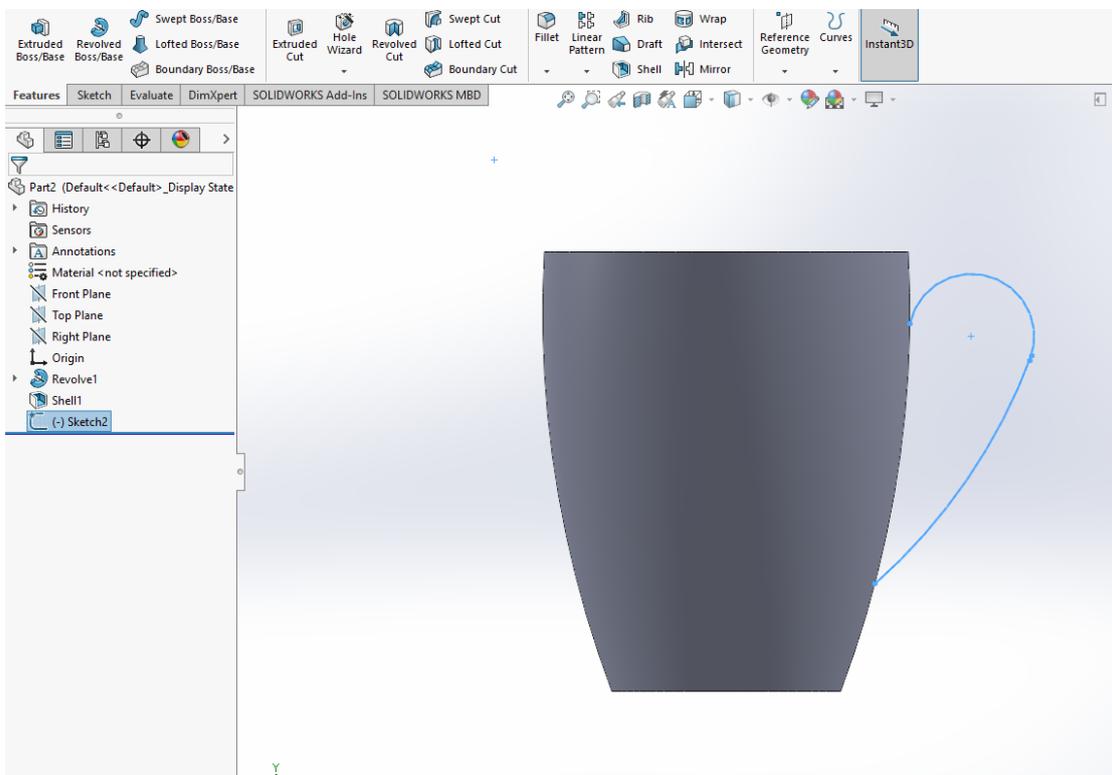


Με σντρί πατημένο επιλέγετε και τα δύο τόξα και επιλέγετε **Tangent**(να εφάπτονται)

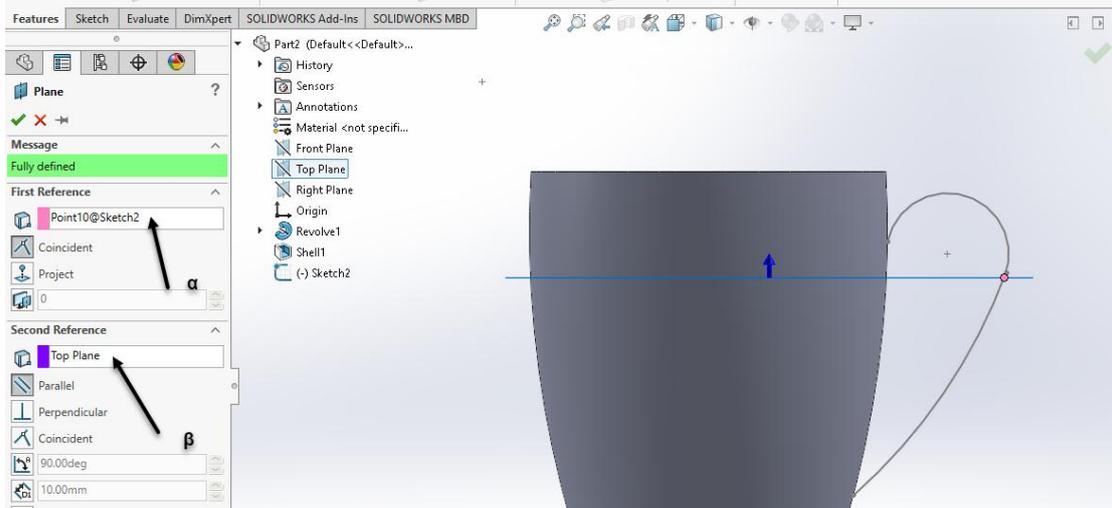


Σε περίπτωση που προκύπτουν δύο σημεία ισχύουν τα παρακάτω:

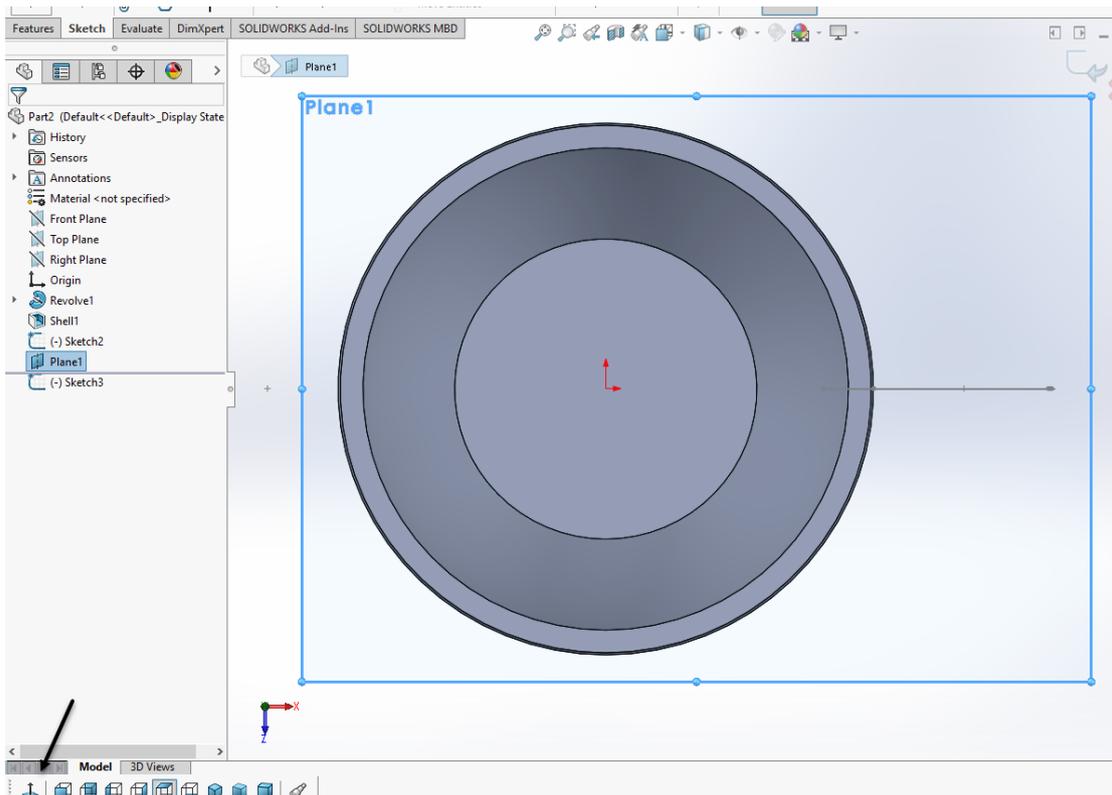
Με **ctrl** πατημένο επιλέγετε και τα δύο σημεία που εμφανίζονται και μετά **coincident**



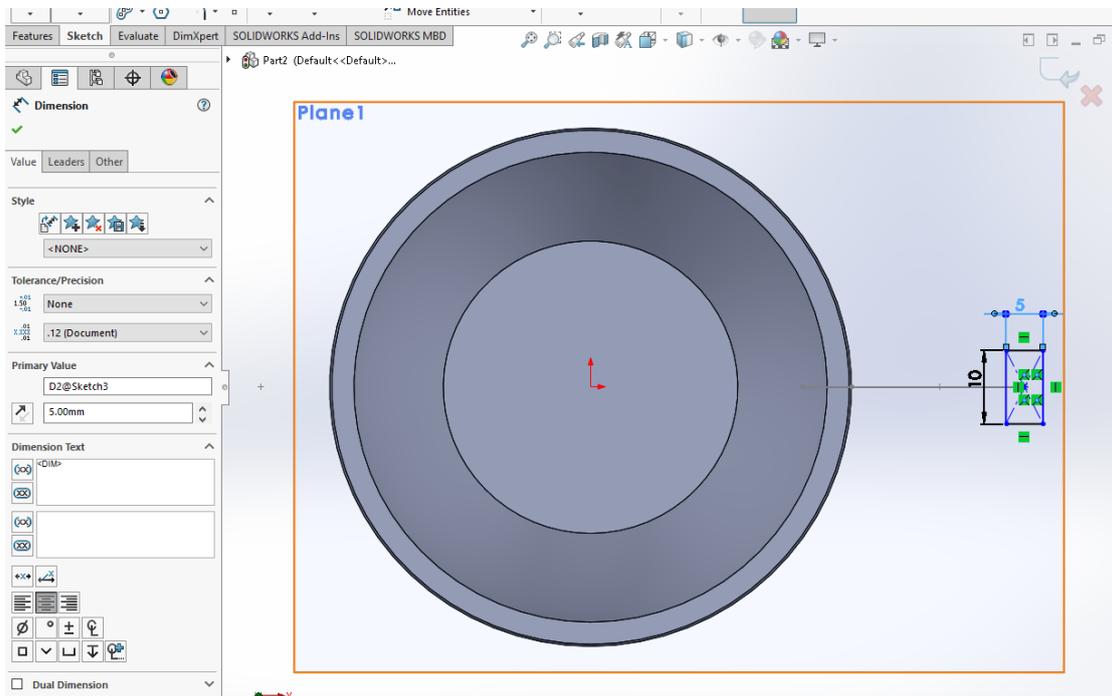
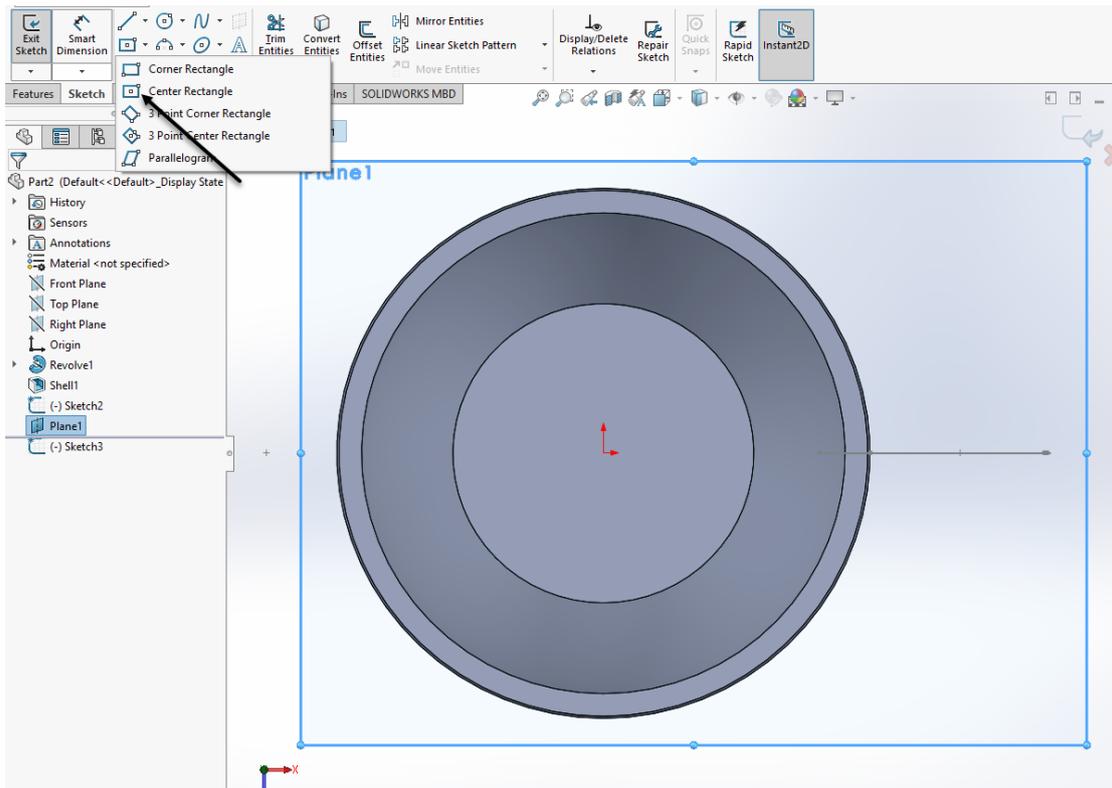
Εισάγετε επίπεδο **plane** στο σημείο(α) **First Reference** και **Second Reference top plane**



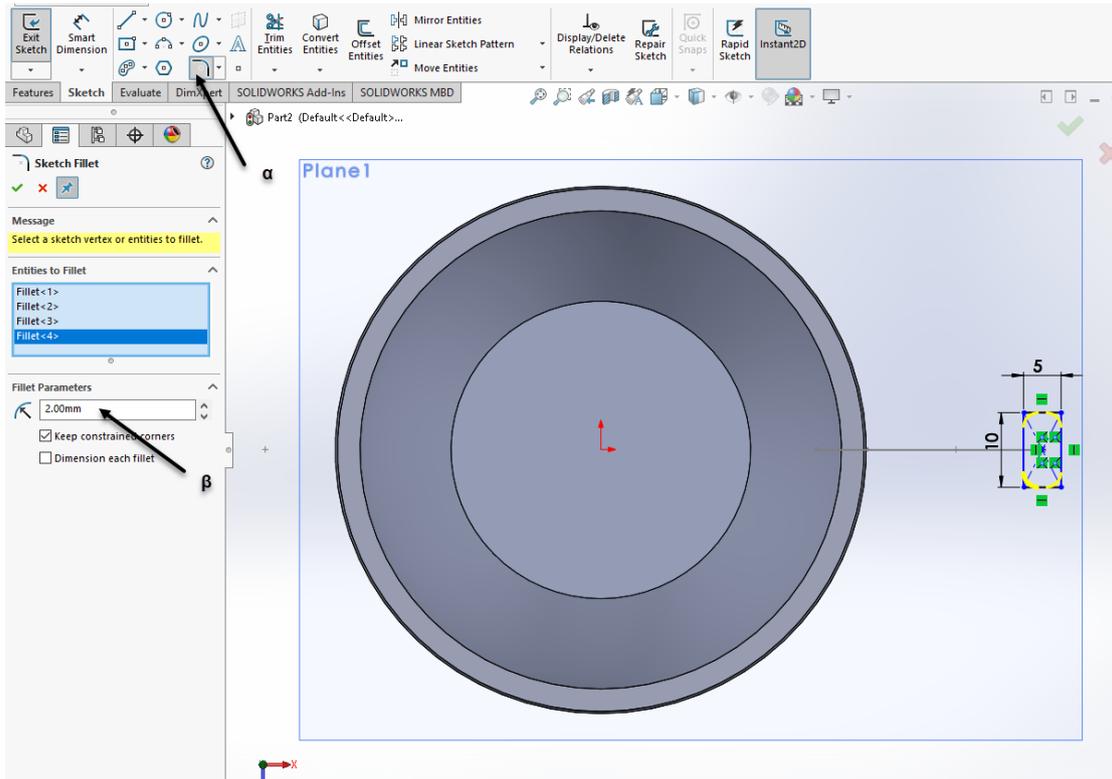
Επιλέξτε το επίπεδο **plane** και δημιουργείτε **sketch**



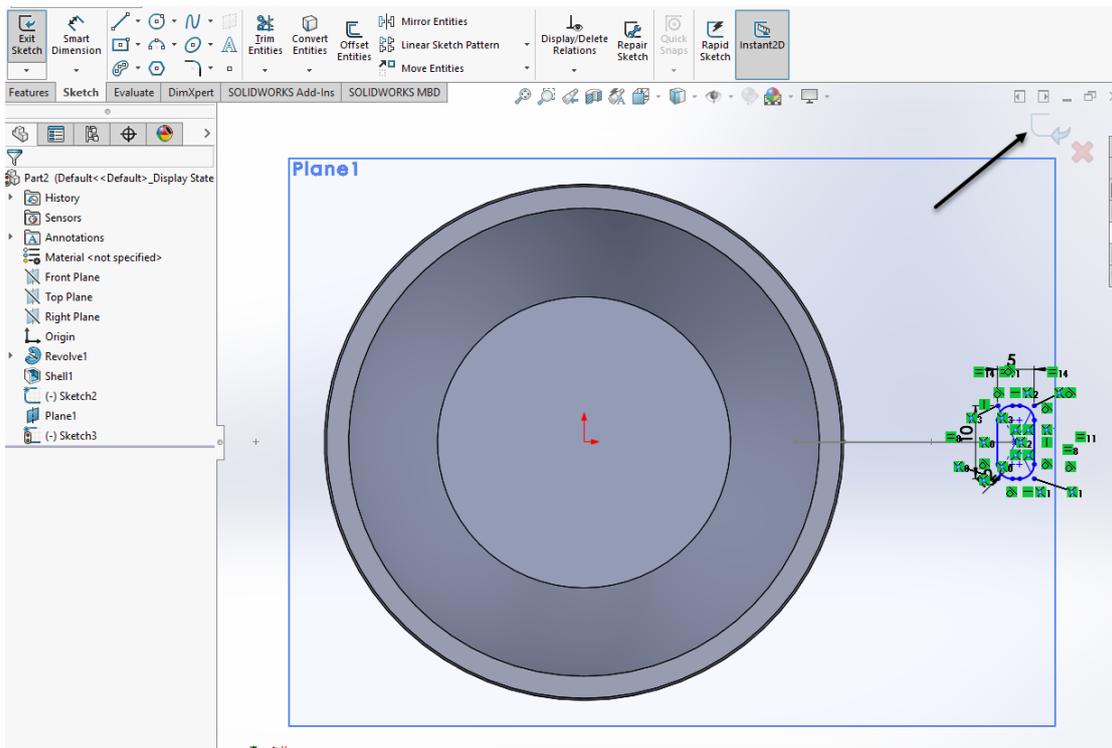
Στο σημείο σχεδιάζετε ορθογώνιο(center Rectangle) με διαστάσεις 10mm x 5mm



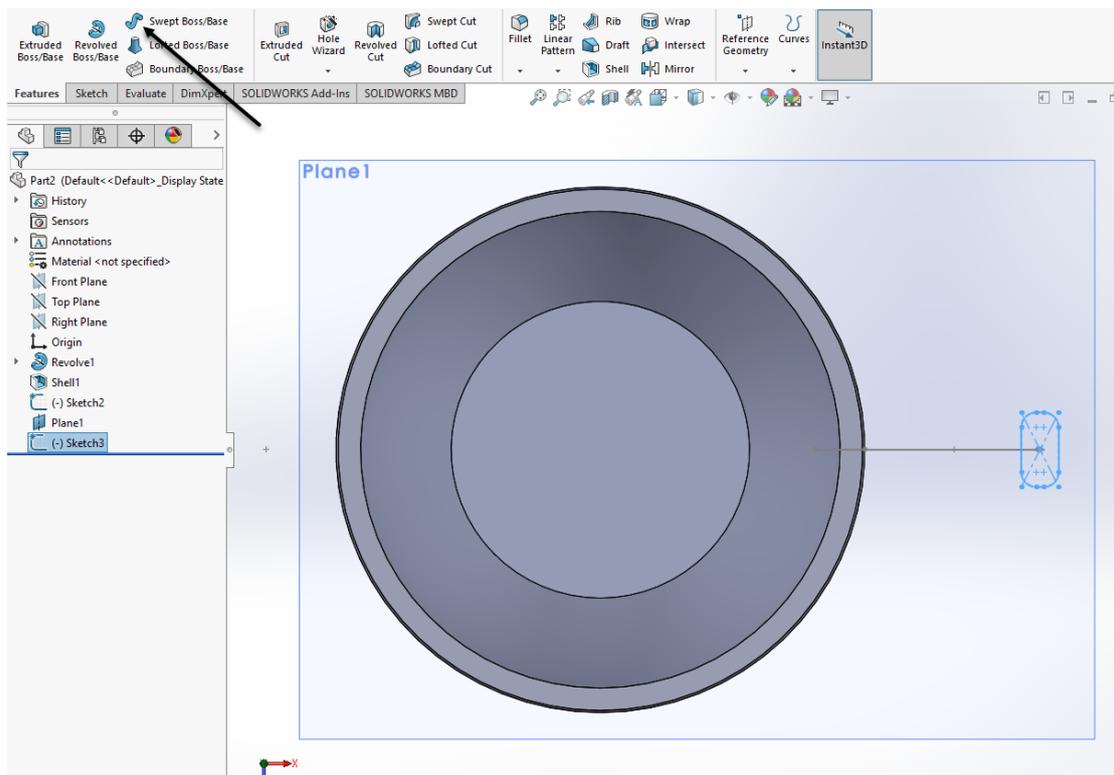
Με την εντολή Sketch Fillet σχεδιάζετε καμψιότητες στα άκρα του ορθογώνιου σχήματος ακτίνας 2mm(κάνετε κλικ στις δύο καθετες).



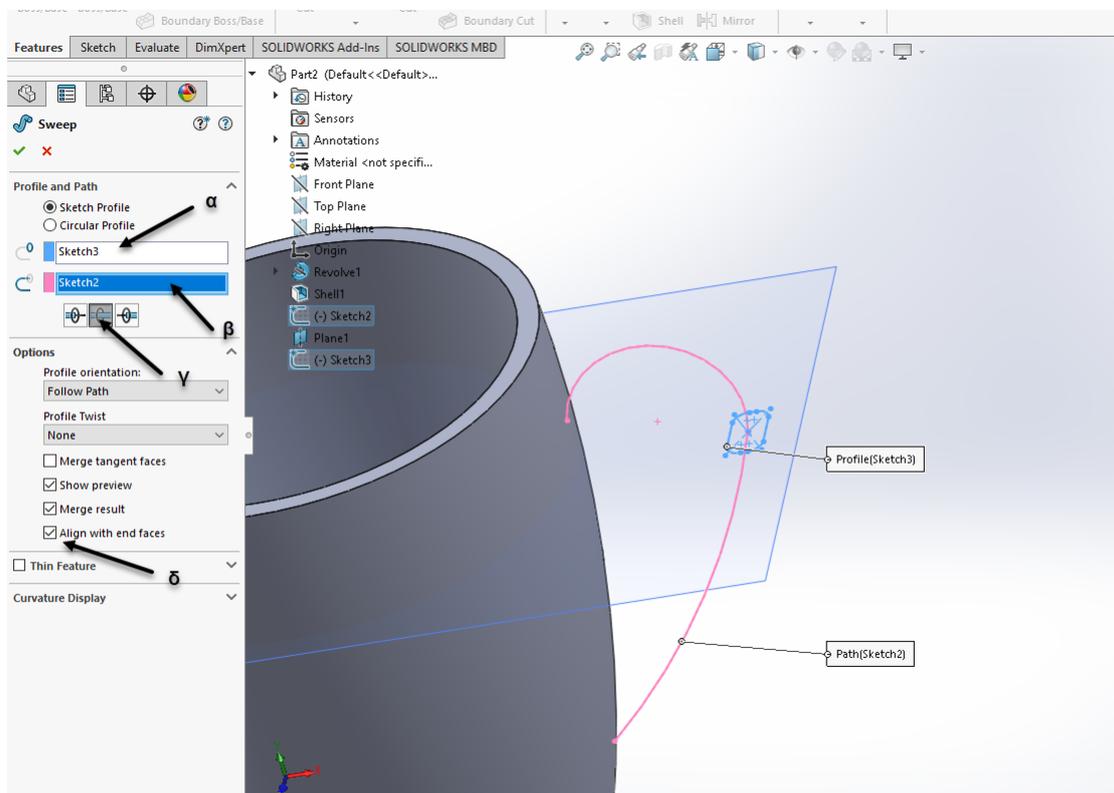
Ολοκληρώνετε τη σχεδίαση.

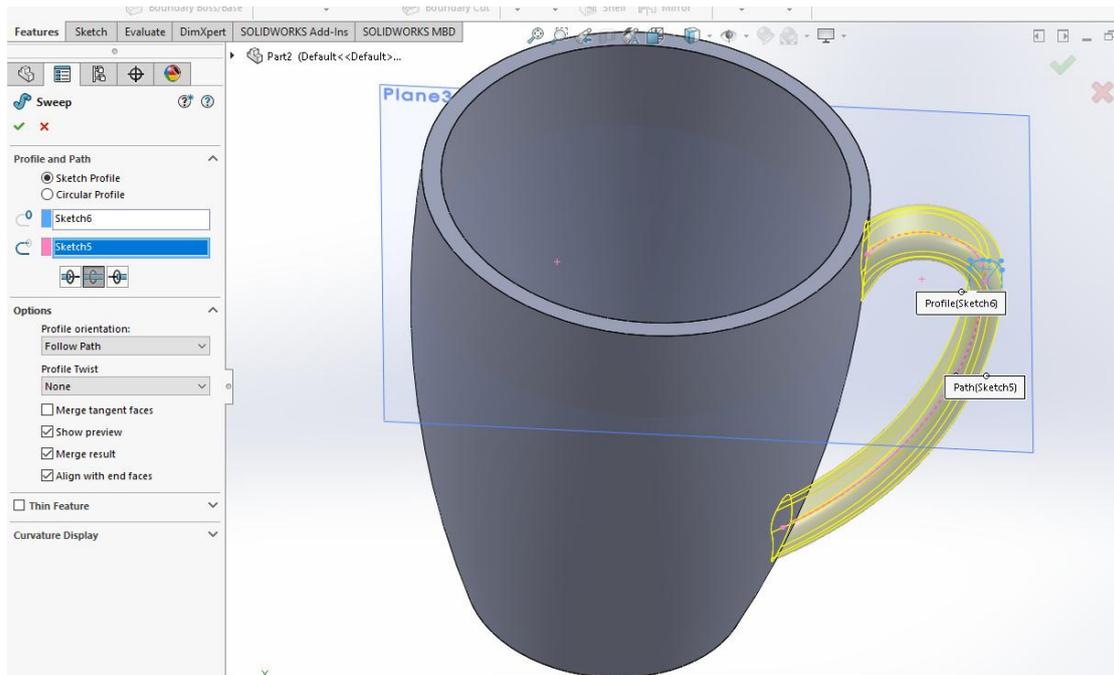


Επιλέγεται την εντολή **Swept Boss**

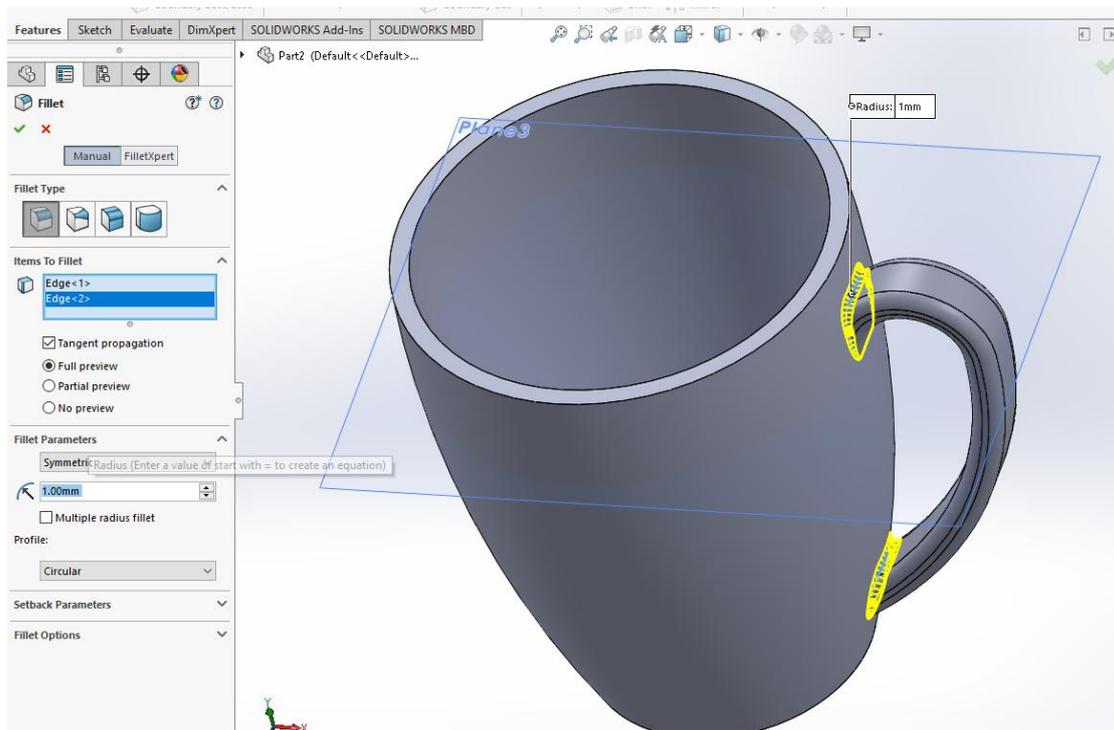


Επιλέγεται στο **Profile and Path Sketch3(α) Sketch(β)** και την γραμμή πάνω στην οποία θέλετε να δώσετε ογκό του ορθογωνικού σχήματος(γ). Πολύ σημαντικό η επιλο της εντολής **Align with end faces** ,με σκοπό το δέσιμο του ιχνους με το σώμα της κούπας.





Με την εντολή Fillet ακτίνας 1mm αφού έχετε επιλέξει τις ακμές του χερουλιού πάνω και κάτω δημιουργείτε καμπυλότητες .



Με δεξί κλικ στο σώμα της κούπας επιλέγετε Appearances και δίνετε χρώμα στη κούπα

