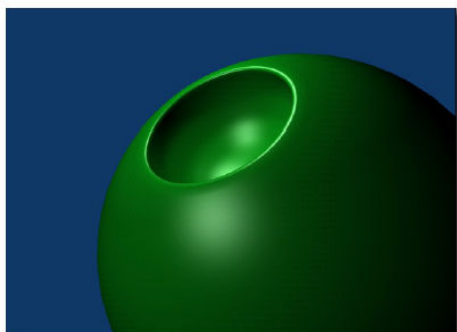
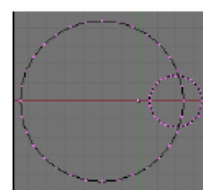


Zadanie 2 Blender

Spróbujmy przez wyciskanie uzyskać kulę w której będzie wydrążony kulisty otwór.



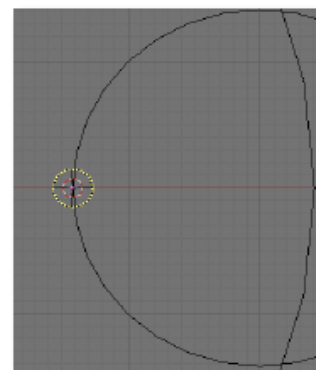
Narysuj dwa różnej wielkości okręgi (circle) i rozmieść je tak jak na rysunku obok aby miały wspólną oś symetrii, będą to okręgi referencyjne po których będziemy się poruszać, najpierw po mniejszym (otwór w kuli) w prawo, potem po większym (kula) w lewo.



- zaznacz wierzchołek (rysunek) i naciśnij Shift+S żeby umieścić kursor po lewej stronie mniejszego okręgu,
- ✓ Menu (Shif+S) pozwala na przesuwanie zaznaczonych obiektów albo kursora po scenie,
- wybieramy przesunięcie kursora do zaznaczonego elementu **Cursor => Selection**,
- wychodzimy z Trybu Edycji (Tab) żeby kolejny element nie był połączony z tymi okręgami,



- nowy element jest zawsze tworzony w miejscu w którym znajduje się kursor 3D, tak więc tworzymy kolejne koło (kursor powinien znajdować się po lewej stronie mniejszego okręgu) i skalujemy je do bardzo małych rozmiarów (np. skala 0.1), tym kołem będziemy się posługiwać przy wyciskaniu,
- ✓ jeżeli okazało się, że okręgi są **jednak** razem połączone to w Trybie Edycji naciskamy klawisz P i rozdzielamy wszystkie części (All Loose Parts)

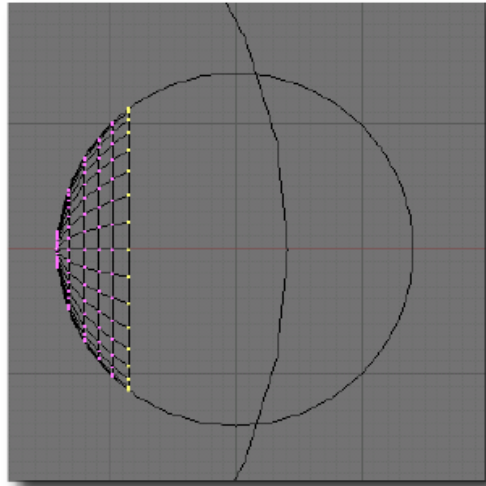


- obracamy je o 90st. tak aby znalazło się w płaszczyźnie prostopadłej do poprzednich okręgów, np. jeżeli osią pionową jest oś Y to wciskamy R (obrot), potem Y (określamy oś) i trzymając wciśnięty Ctrl (skok co 5st.) wykonujemy obrot,



Dalej jest już prosto ;-) Wyciskamy kółko w prawo (E), a następnie je skalujemy (S) do wielkości okręgu referencyjnego. Wykonujemy obie operacje na przemian kilka razy aby uzyskać efekt tak jak na Rys.3.

✓ zawsze możesz określić kierunek wyciskania jeżeli po klawiszu E wciśniesz X, Y lub Z.



Rys.3. Kolejne etapy wyciskania koła.

Po dojściu do przecięcia, zmieniamy okrąg referencyjny po którym się poruszamy (na ten większy i poruszamy się dalej w lewo). Zobacz swoje dzieło. Początkowy i końcowy okrąg nie jest wypełniony, można to skorygować przez zaznaczenie wszystkich wierzchołków danego okręgu i naciśnięciu Shift+F (dodaj płaszczyznę – face) lub przez wyciśnięcie kolejnego okręgu i przeskalowaniu go do zera (należy wtedy pamiętać o usunięciu dublujących się wierzchołków (W => Remove Doubles).