

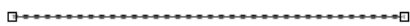
Wstęp do grafiki wektorowej w Inkscape - ćwiczenia

UWAGI:

- o Pomysły na niektóre ćwiczenia znalazłem w Internecie. Instrukcja wykonania ćwiczeń jest mojego autorstwa.
- o Inkscape w wersji 0.92
- o Wersja dokumentu: 1.1

1) Krzyżyk i odcinki

- Wybierz narzędzie Ołówek [F6] 
- Narysuj odcinek (kliknij w miejscu początkowym i końcowym). Podczas przeciągania naciśnij [Ctrl]



- Użyj Wskaźnika [F1]  do zaznaczenia odcinka



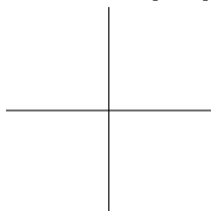
i ustal jego długość na 40mm



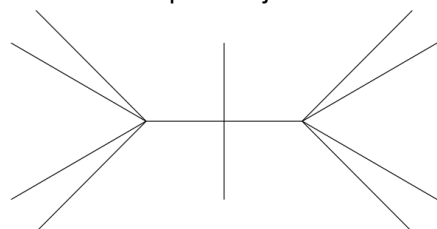
- Zrób duplikat [Ctrl+D] odcinka i kliknij w niego tak, by uchwyty zmieniły kształt jak poniżej



- Z klawiszem [Ctrl] przeciągaj uchwyt zaznaczony powyżej aż uzyskasz kąt 90° (skacze co 15°)

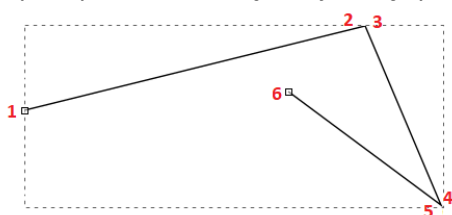


- Duplikując, przesuując i obracając odcinki uzyskaj poniższy rysunek
Wskazówka: Sprawdź jak działa obracanie z klawiszami [Shift+Ctrl]

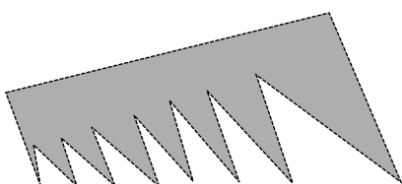


2) Łamana

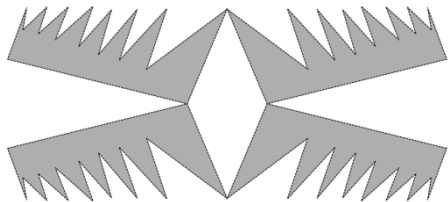
- Wybierz narzędzie Ołówek [F6] 
- Aby narysować łamaną klikaj w węzły w kolejności jak na poniższym rysunku



- Dokończ rysowanie figury



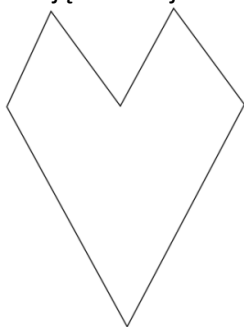
- d) Korzystając z duplikowania [Ctrl+D] oraz z narzędzi do odbijania   utwórz rysunek



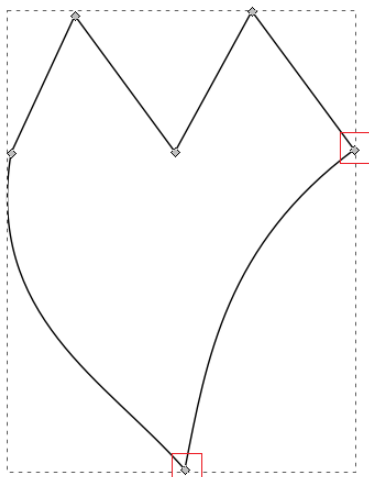
3) Krzywe Beziea

- a) Wybierz narzędzie do rysowania krzywych Beziea [shift+F6] 

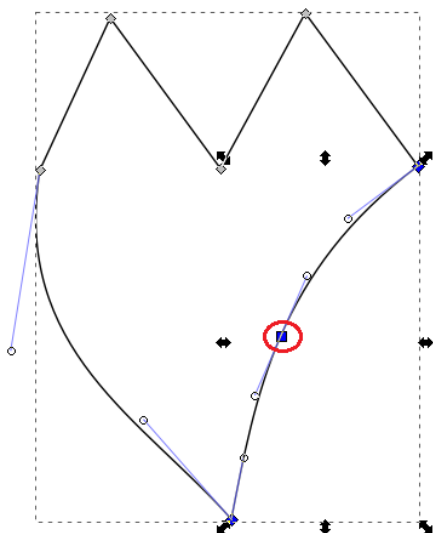
- b) Klikając w kolejne wierzchołki narysuj podobny kształt



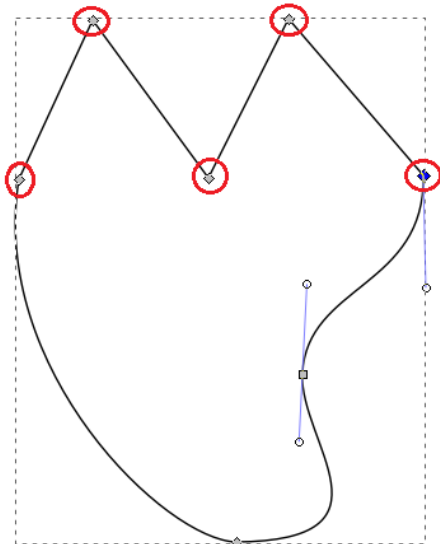
- c) Wybierz narzędzie do edycji węzłów [F2]  i przeciągając wskaźnikiem środki dolnych odcinków nadaj im poniższy kształt



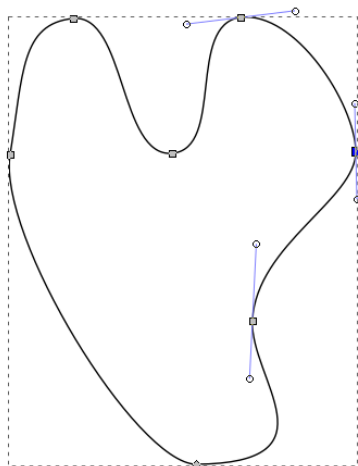
- d) Zaznacz węzły wskazane na powyższym rysunku (pierwszy przez kliknięcie, drugi [Shift+klik]) i wstaw nowy węzeł dla zaznaczonego odcinka 



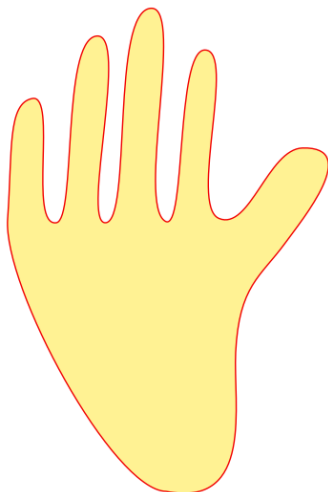
e) Za pomocą przeciągania punktów kontrolnych węzłów ustal kształt



f) Dla węzłów zaznaczonych powyżej na czerwono ustaw symetrię 



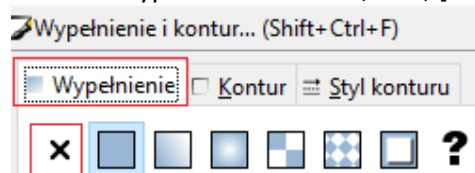
g) Dodaj potrzebne węzły i ustal kształt podobny do poniższego



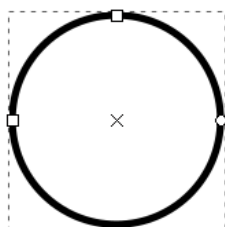
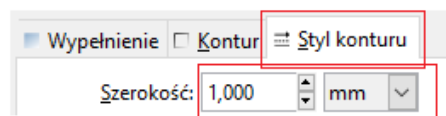
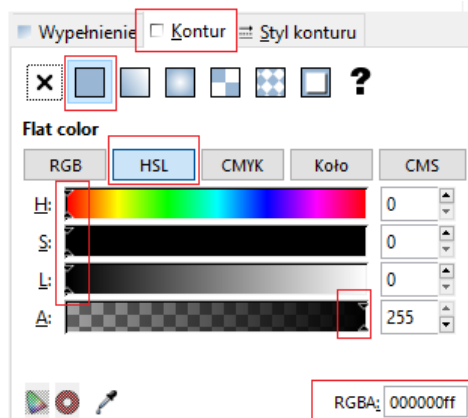
4) Chmurka

- Za pomocą narzędzia do rysowania okręgów i elips  narysuj (z klawiszem Ctrl) okrąg
- Zaznacz obiekt wskaźnikiem 

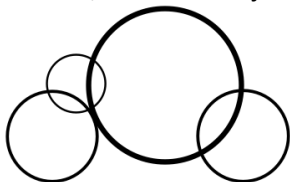
- c) W oknie Wypełnienie i kontur, , [Shift+Ctrl+F] ustal brak wypełnienia



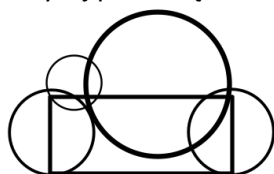
i czarny kontur grubości 1mm



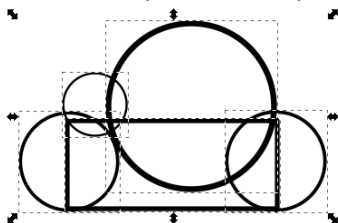
- d) Zaznacz obiekt wskaźnikiem , zrób duplikat kilka razy [Ctrl+D], przeciągając uchwyty   zmień rozmiar, umieść koła jak poniżej



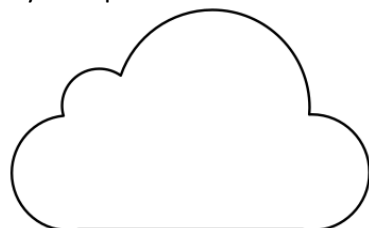
- e) Dorysuj prostokąt 



- f) Zaznacz wszystkie obiekty [Shift+klik] lub przeciągnij myszką



- g) Wybierz polecenie Ścieżka → Suma



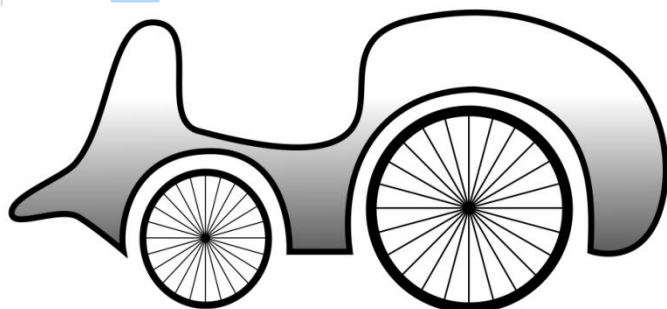
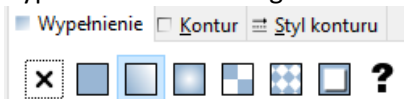
h) Wypełnij chmurkę wybranym kolorem. Zduplicuj i uzyskaj poniższą kompozycję



5) Karetka

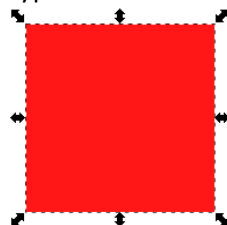
a) Utwórz poniższy rysunek korzystając z:

- punktu 1 i 3
- narzędzia do rysowania elips 
- wypełniania obiektów gradientem liniowym

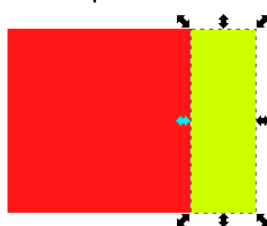


6) Kostka 3D - sześcian

a) Narysuj kwadrat z czerwonym wypełnieniem. Użyj , przeciągania z klawiszem [Ctrl], i narzędzia do wypełnienia konturu 

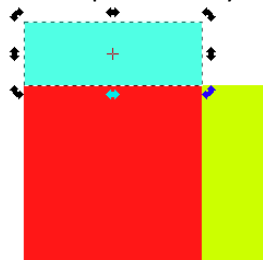


b) Zrób duplikat kwadratu [Ctrl+D], wypełnij innym kolorem, ustaw obok i zmiejsz szerokość do około 1/3

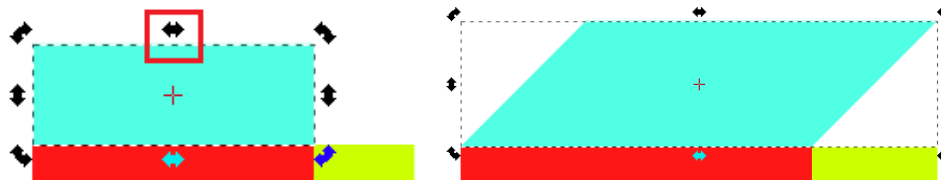


Żółty prostokąt będzie ścianą boczną naszej kostki

c) Zrób duplikat ściany bocznej [Ctrl+D], wypełnij innym kolorem i ustaw jak poniżej

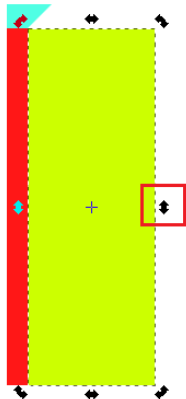


d) Przy wciśniętych klawiszach [Shift+Ctrl] przeciągnij górny uchwyt pochylenia (ścianania) w prawo o 3 skoki, czyli razem 45°

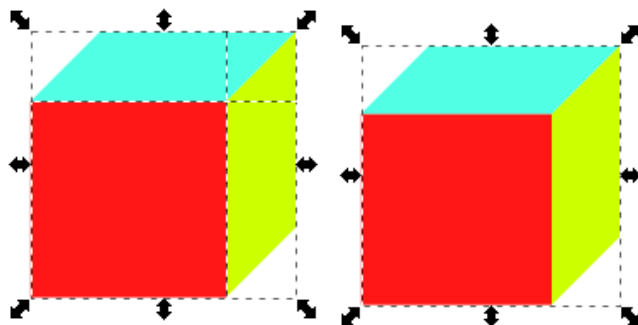


Sprawdź różnicę przy przeciąganiu tylko z klawiszem [Ctrl]

- e) Przy wciśniętych klawiszach [Shift+Ctrl] przeciągnij prawy uchwyt pochylania (ścinania) żółtej ściany bocznej do góry aż połączy się jak poniżej



- f) Zaznacz przez [Shift+klik] lub przeciągnięcie myszą wszystkie obiekty i zgrupuj je narzędziem 



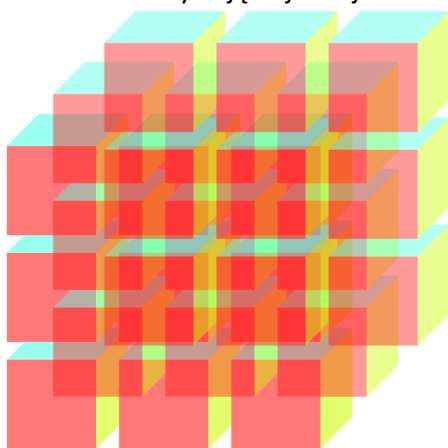
- g) Teraz kostka jest jednym obiektem



- h) Zadanie 1: Korzystając z jednej kostki uzyskaj poniższy efekt

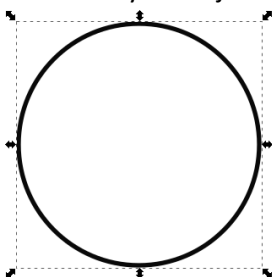


- i) Zadanie 2: Korzystając z jednej kostki uzyskaj poniższy efekt (trudniej)

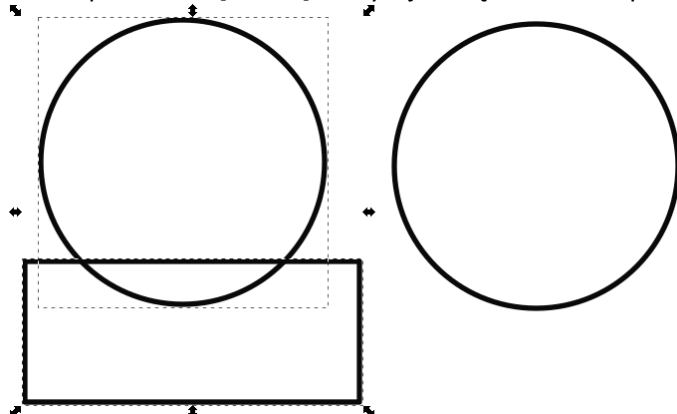


7) Emoticon z piekła rodem

- a) Za pomocą narzędzia do rysowania okręgów i elips  narysuj (z klawiszem Ctrl) okrąg
- b) Zaznacz obiekt wskaźnikiem 
- c) W oknie Wyrównaj i rozmieść, , [Shift+Ctrl+F] ustal brak wypełnienia i czarny kontur grubości 5px



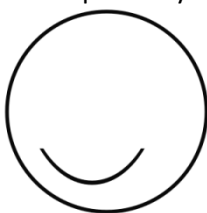
- d) Zrób duplikat koła [Ctrl+D]. Dorysuj narzędziem  prostokąt i zaznacz 2 figury jak poniżej



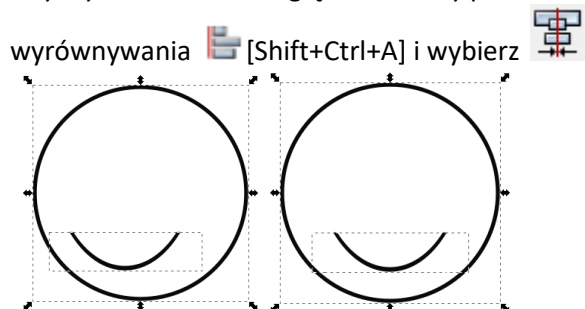
- e) Wybierz polecenie Obiekt → Przytnij → Ustaw



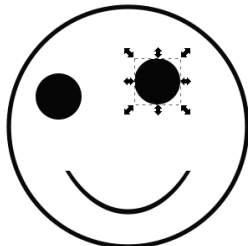
- f) Kształt podobny do ust emotikona ustaw jak poniżej. Dopasuj wielkość i wygięcie ust .



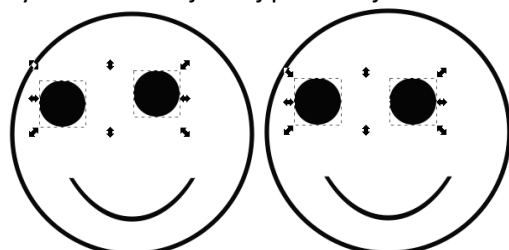
- g) Aby wyrównać usta względem twarzy poziomo do środka zaznacz obydwie obiekty i wybierz narzędzie



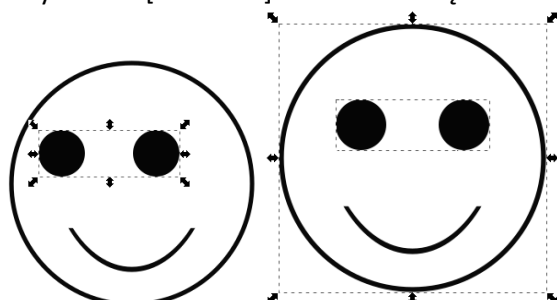
- h) Narysuj jedno czarne oko i je powiel



- i) Zaznacz jedno i drugie oko i wykorzystaj narzędzie do wyrównywania  [Shift+Ctrl+A] oraz  do wyrównania do jednej poziomej linii



- j) Mając zaznaczone oczy wybierz polecenie grupowania obiektów Obiekt → Grupuj , a następnie zaznacz oczy i twarz [Shift+klik] i w oknie narzędzia do wyrównywania  wyrównaj elementy do środka 



- k) Zaznacz twarz i wypełnij żółtym kolorem

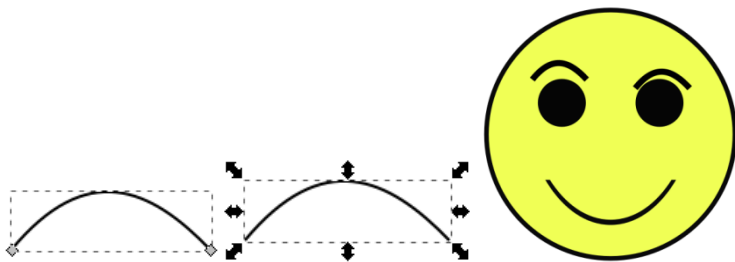


- l) Wybierz narzędzie do rysowania krzywych Beziera i linii prostych  [Shift+F6]. Przeciągając z klawiszem [Ctrl] narysuj poziomy pdcinek, z którego zrobisz brwi



- m) Wybierz narzędzie do edycji węzłów  i wygnij krzywą w górę w środku odcinka. Zaznacz  krzywą i dopasuj jej rozmiar. Ustal odpowiednią grubość konturu. Następnie zrób duplikat [Ctrl+D] i umieść na

emotikonie.

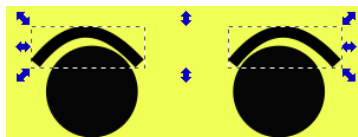


n) Wyrównaj do jednej poziomej linii brwi

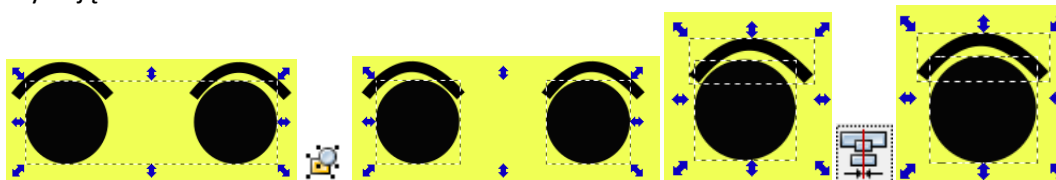
o Zaznacz brwi

o  lub [Shift+Ctrl+A]

o  lub 



o) Analogicznie wyrównaj do jednej pionowej linii  brwi i oczy. Najpierw jednak rozdziel grupę oczu używając 



i już ☺

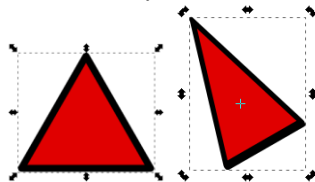


p) Wykorzystaj narzędzie do rysowania gwiazd i wielokątów  . Ustaw parametry

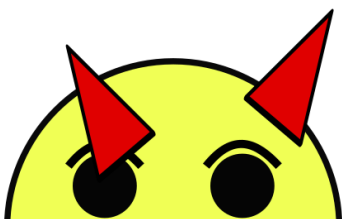


. Narysuj trójkąt.

Ustaw czarny kontur i czerwone wypełnienie. Ustaw kształt i obróć.



q) Zrób duplikat trójkąt, odbij go poziomo  i umieść jak poniżej.



- r) Za pomocą narzędzia  [End] umieść rogi na spodzie



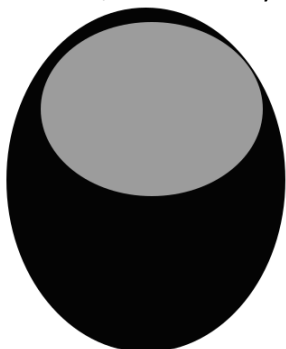
- s) Do pomysłu: Dorysuj cienie wykorzystując rysowanie elips wypełnionych gradientem radialnym



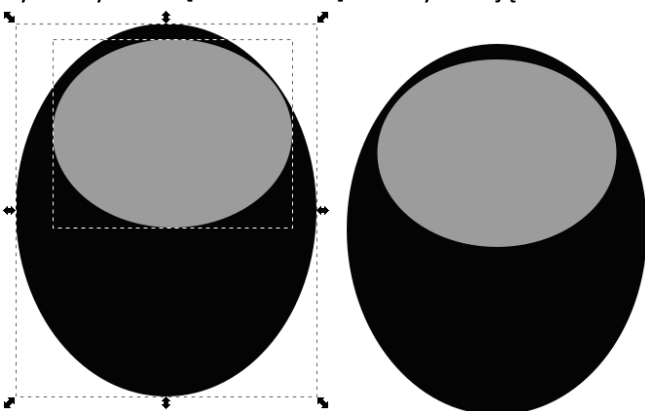
8) Pingwinek

a) Tułów i twarz

- Za pomocą narzędzia do rysowania elips i okręgów [F5]  narysuj 2 elipsy, wypełnij je odpowiednimi kolorami, usuń kontury i ustaw jak poniżej

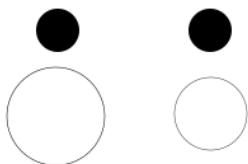


- Wyrównaj elipsy względem siebie poziomo do środka. Zaznacz obie figury. Użyj narzędzia do wyrównywania [Shift+Ctrl+A]  wybierając 



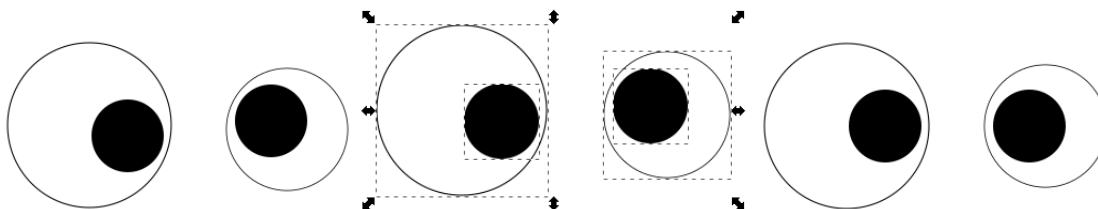
b) Oczy

- Są to 4 koła. Użyj narzędzia  z klawiszem [Ctrl], duplikatów [Ctrl+D].

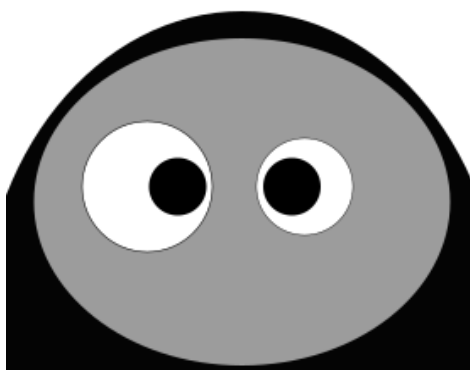


- Umieść czarne koła w białych. Zaznacz wszystkie koła. Użyj narzędzia do wyrównywania [Shift+Ctrl+A]

 wybierając . W ten sposób wyrównasz je pionowo do środka względem siebie.



- Umieść oczy na twarzy

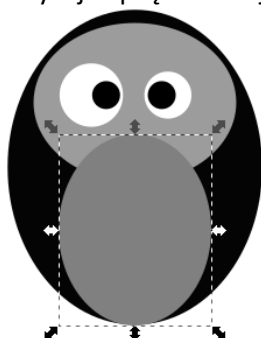


- Białym kołom usuń kontur

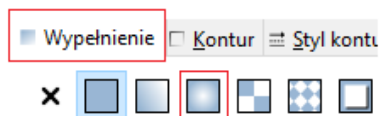


c) Brzuch

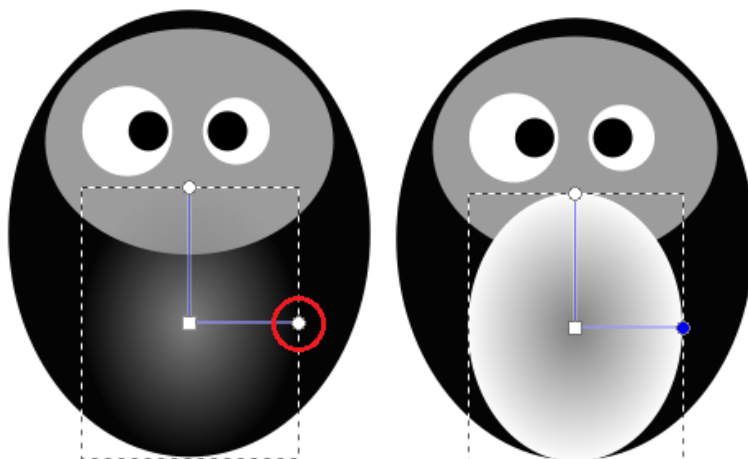
- Narysuj elipsę i ustaw ją jak poniżej. Wyrównaj go poziomo do środka względem tułowia 



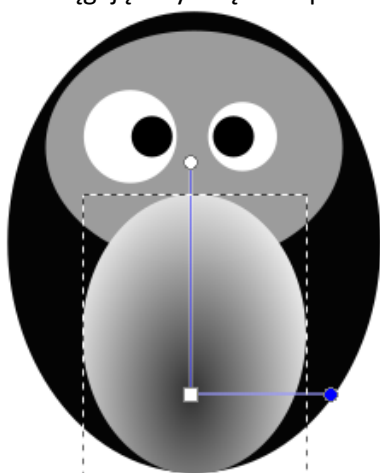
- Wybierz wypełnienie brzucha gradientem radialnym



- Wybierz modyfikację gradientu [Ctrl+F1]  i kliknij w zaznaczony poniżej punkt sterujący gradientem. Następnie wybierz dla tego punktu kolor biały

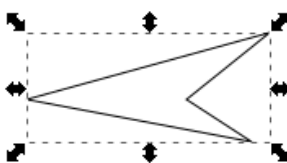


- W taki sam sposób ustal według uznania kolor dla środkowego punktu gradientu
- Przeciągając myszką ustal położenie i długości odcinków sterujących gradientem.

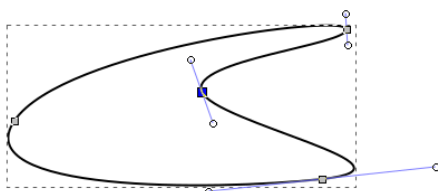


d) Łapki

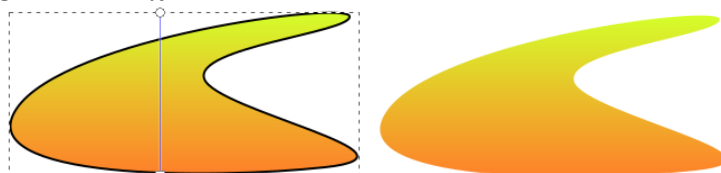
- Za pomocą narzędzia Pióro [Shift+F6]  narysuj kształt



- Edytuj węzły  i ustaw kształt jak poniżej



- Wypełnij łapkę gradientem liniowym w kolorach żółtym i pomarańczowym i usuń kontur. Do edycji gradientu użyj 



- Dopasuj wielkość łapki do pingwina. Zrób duplikat, odbij poziomo  i umieść jak poniżej:



e) Nos

- Nos zbudowany jest z 2 trójkątów

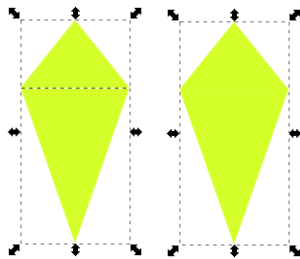
- W narzędziu do rysowania wielokątów  ustaw

Nowy:  | Narożniki:

- Narysuj trójkąt, wypełnij kolorem, usuń kontur, zduplikuj i umieść jak poniżej:



- Zaznacz obie figury i zgrupuj 

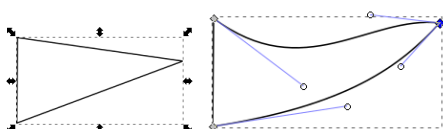


- Dopasuj wielkość nosa i jego kształt i umieść na twarzy. Wyrównaj do środka względem tułowia.



f) Skrzydełka

- Stosując krzywe Beziea  i edytując węzły  utwórz jedno ze skrzydeł:

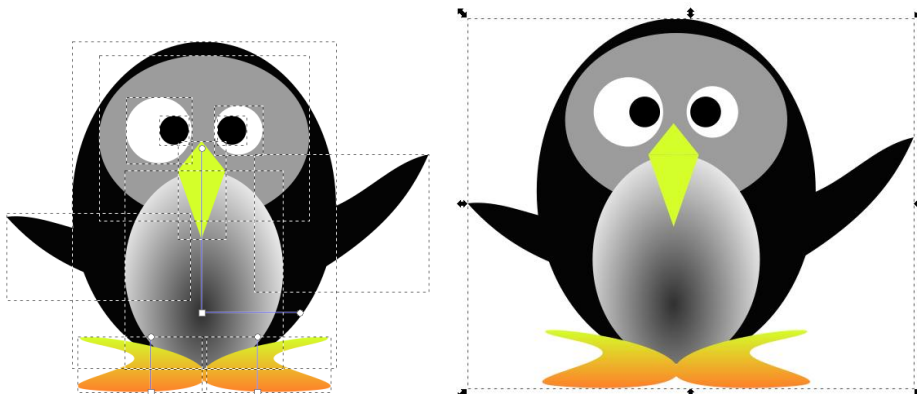


- Wypełnij kolorem czarnym bez konturu, zduplikuj, jedno odbij poziomo  i ustaw oba skrzydełka poniżej   tułowia

- o I już 😊



- g) Zaznacz wszystkie obiekty pingwina i je zgrupuj [Ctrl+G] 



- h) Zrób 4 pingwiny według uznania



- i) Dla każdego z nich wykonaj **jeden** z filtrów:
- o Filtry → Tekstury → Drukowanie woskiem
 - o Filtry → Materiały → Popękana lawa
 - o Filtry → Skosy → Błyszczący metal

- Filtry → Zniekształcenia → Kreda i gąbka

