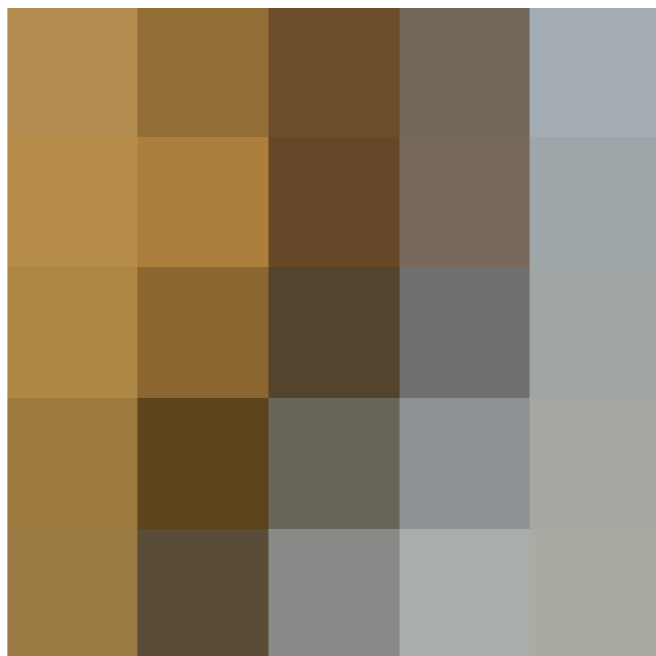


**BITMAPA**

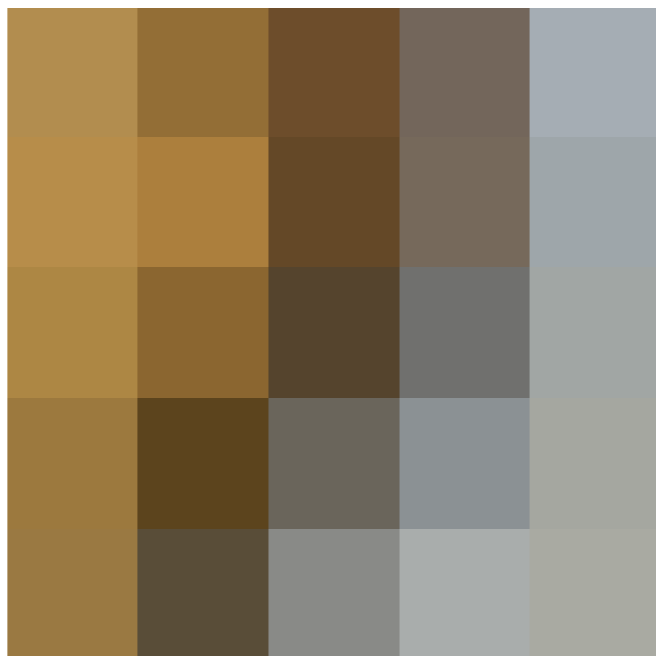


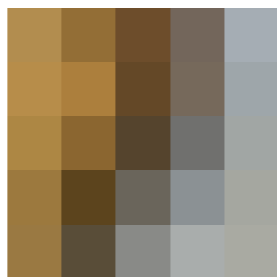






**Najmniejszą jednostką miary w grafice bitmapowej jest piksel. Trochę to kłopotliwe, jednostka miary, która (jak się wkrótce przekonamy) raz jest mniejsza raz większa. Grafikę buduje siatka złożona z małych kwadracików. Wyobraźmy więc sobie, że nie mamy do czynienia z grafiką komputerową, ale z grafiką złożoną z kwadracików naniesionych na bardzo elastyczną gumę. Rozciągając naszą hipotetyczną gumową grafikę zwiększamy jej wymiary pozostawiając jednak niezmienną ilość kwadracików. Reasumując – rozmiar to parametr określający ilość pikseli dla wysokości i szerokości obrazka.**







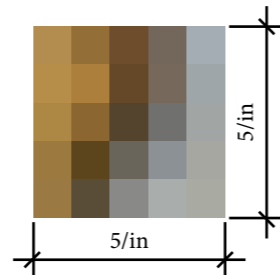




# Rozdzielczość

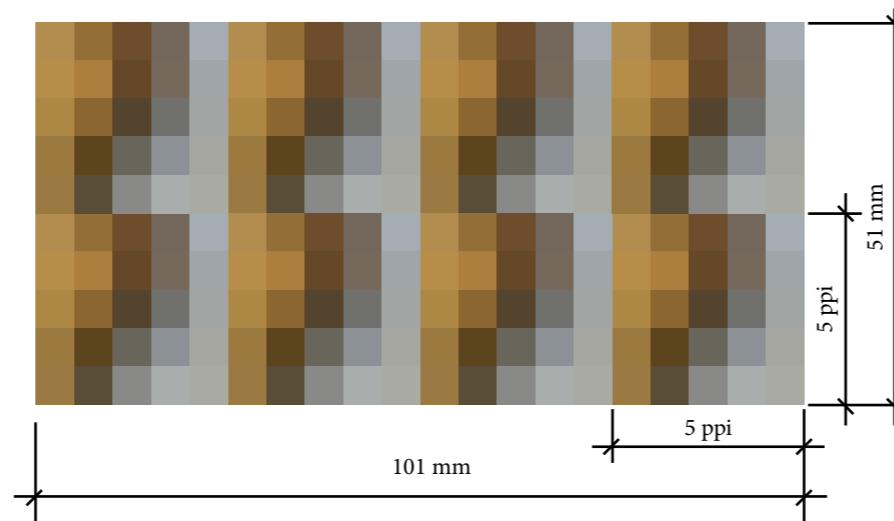
Rozdzielczość to parametr określający liczbę pikseli w jednostce miary.

Większość programów graficznych pozwala rozdzielczość określać w calach i centymetrach. Zwyczajowo przyjęło się używać jednostki 1 cal, podając skrót ppi (pixels per inch – piksele na cal).

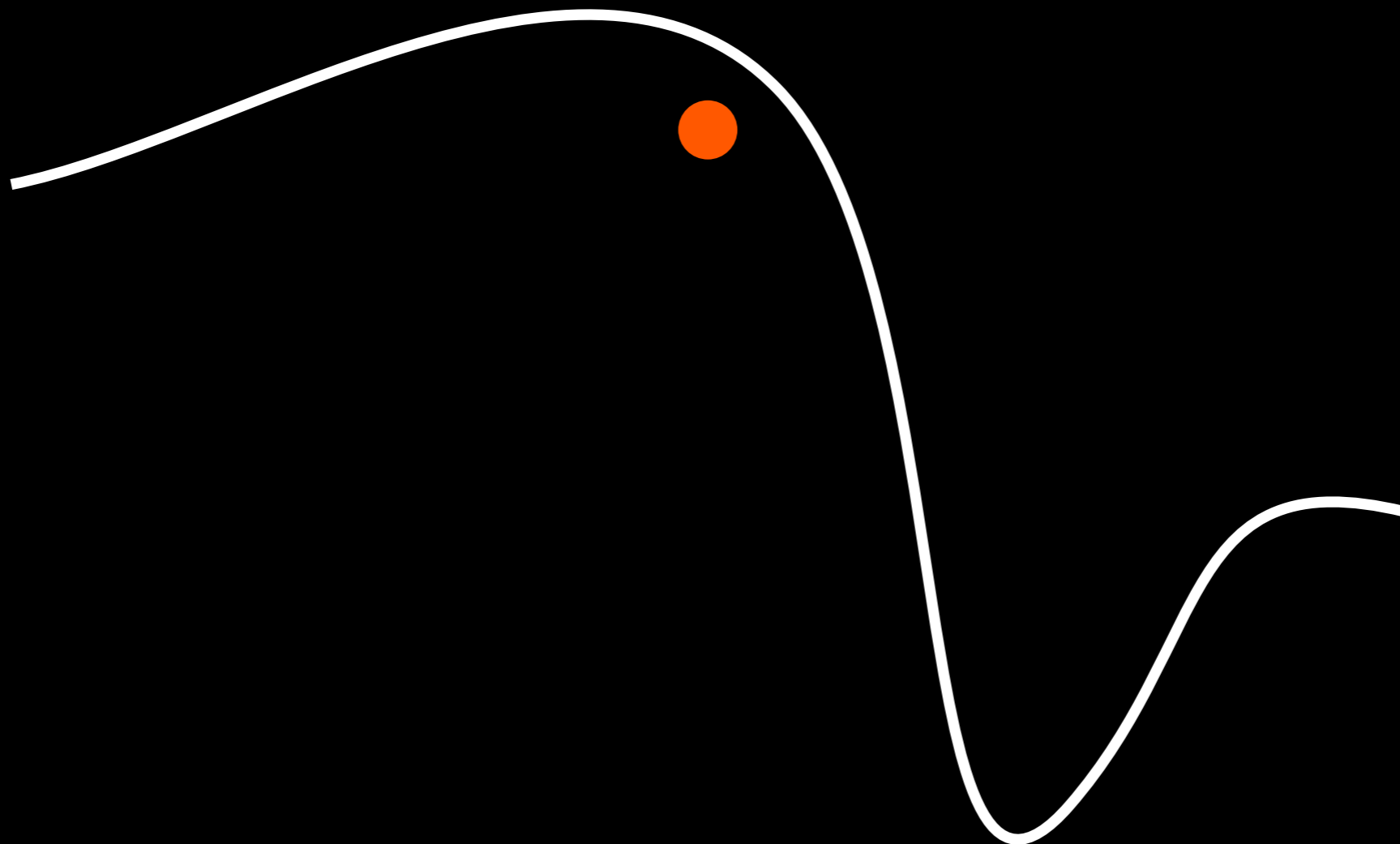


# Wielkość obrazka

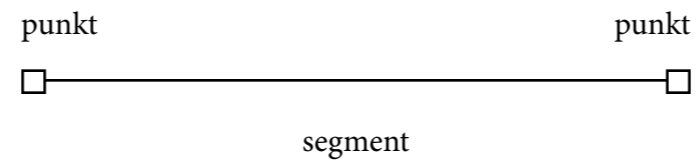
Wielkość obrazka to parametr określający wysokość i szerokość dokumentu w wybranej jednostce miary z nadaną rozdzielczością.



*Vektor*



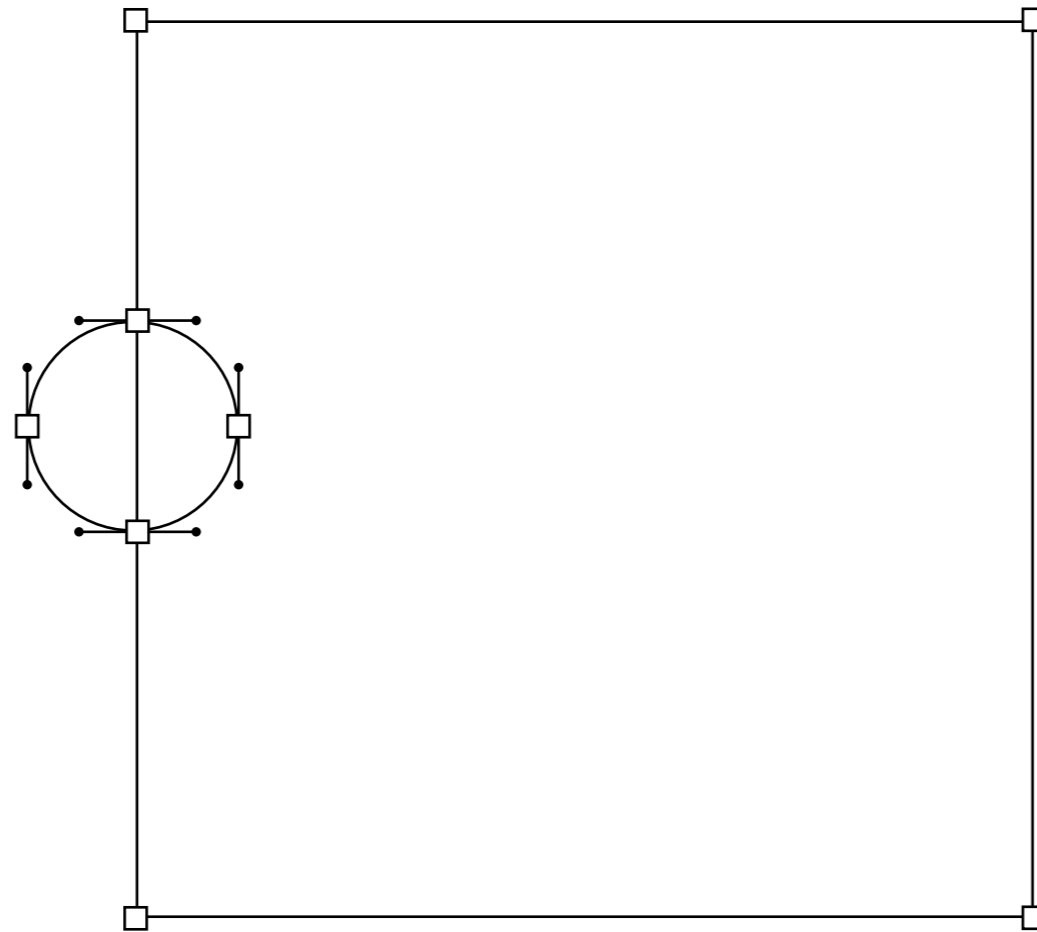
**Narysowane linie w programach wektorowych zwykliśmy nazywać krzywymi, ścieżkami lub wektorami. Praca z nimi polega na wstawianiu kolejnych punktów zakotwiczenia (węzłów) i budowaniu kolejnych segmentów (odcinków) linii.**

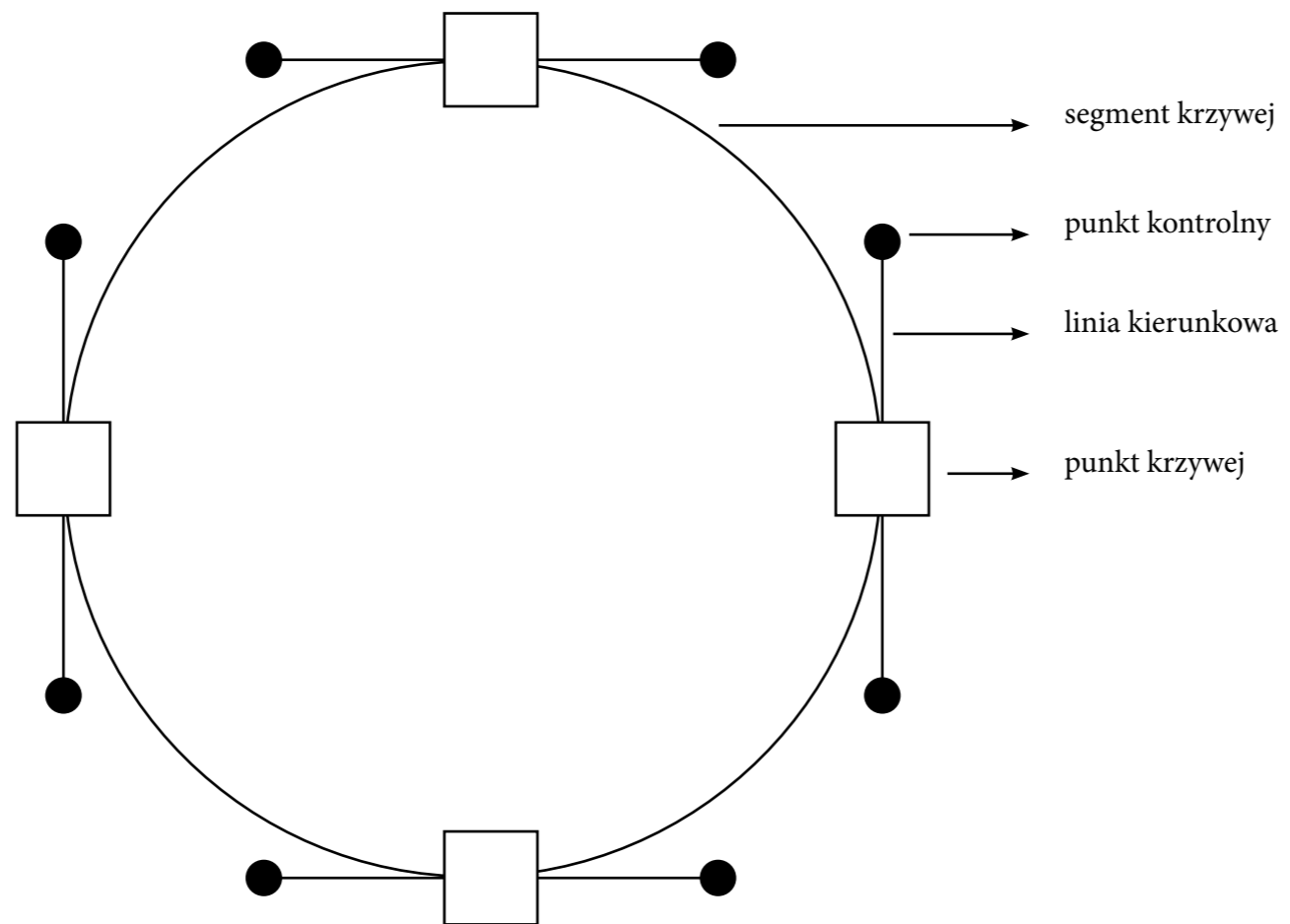


**W programach wektorowych rozróżniamy dwa rodzaje linii: krzywe (łagodne) oraz proste. Punkty ostre budują linie proste, punkty gładkie rysują kształty obłe.**

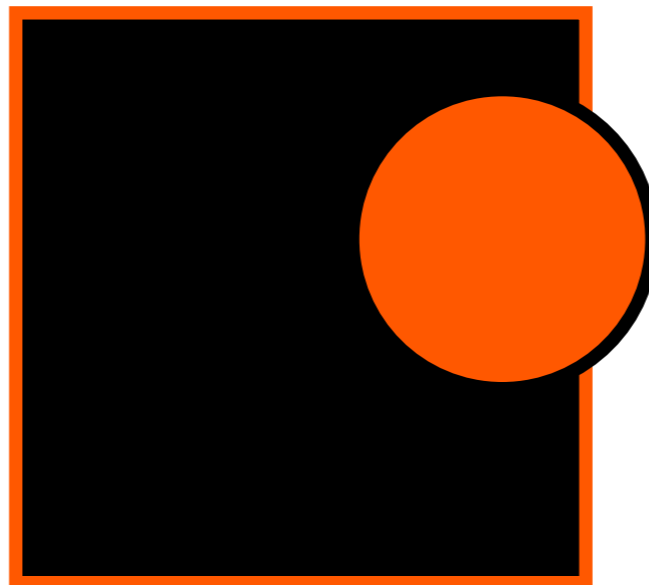


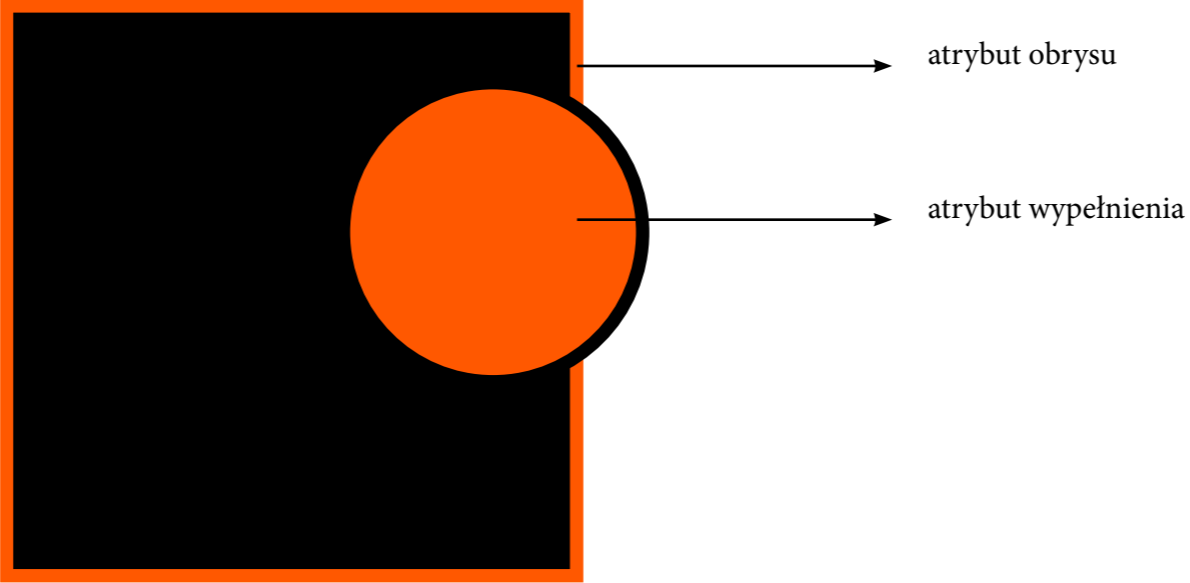






**Każdy obiekt wektorowy narysowany w programie w wektorowym może posiadać dwa atrybuty barwne: atrybut wypełnienia i obrysu lub jeden z nich.**





## **Różnice pomiędzy grafiką rastrową a wektorową**

**Grafika rastrowa to tysiące zapisanych cyfrowo małych kwadracików, zwanych pikselami, składających się na czytelny dla oka obrazek. Ostateczny jej wygląd zależy od czterech parametrów: rozmiaru, rozdzielczości, użytego modelu koloru oraz głębi (liczby bajtów na punkt). Grafika wektorowa (obiektowa) odnosi się do wektora lub obiektu o matematycznie zdefiniowanym kolorze, położeniu, wielkości i kształcie. Najważniejszą konsekwencją różnic pomiędzy tymi dwoma rodzajami grafiki cyfrowej jest cecha rozdzielczości. Rozdzielczość obrazka to zapis liczby pikseli na cal (pixels per inch) lub na centymetr. Powiększanie rozmiarów bitmapy powoduje znaczną utratę jej jakości (Rys. 2), grafika wektorowa zaś nie podlega prawidłom parametru rozdzielczości, dlatego pracując z nią, nie trzeba martwić się o skalę rysowanego obiektu, zajmuje też znacznie mniej miejsca na dysku. Grafika obiektowa nie nadaje się jednak do opisywania fotograficznych obrazów o płynnych przejściach tonalnych.**