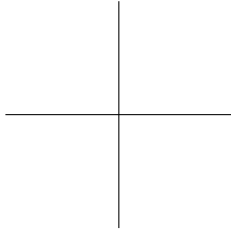
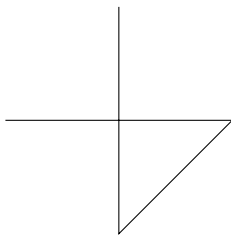


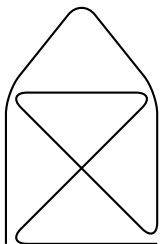
## Pakiet PGF: portable graphics format – przykłady



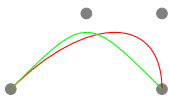
Dwie linie skrzyżowane ze sobą (układ współrzędnych).



Krzywa (łamana) z trzech odcinków.



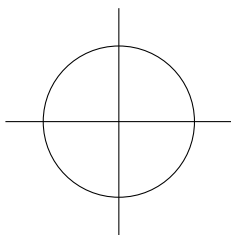
Grubsza krzywa w kształcie koperty z zaokrąglonymi wierzchołkami.



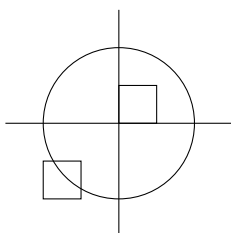
Krzywa wygięta w kierunku jednego (zielony) lub dwóch (czerwony) punktów.



Koło (okrąg) i elipsa.



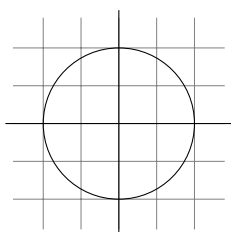
Okrąg o środku w środku układu współrzędnych.



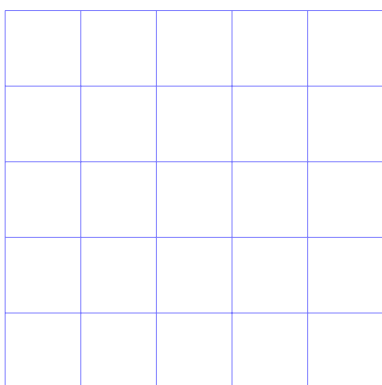
Przykłady prostokątów (kwadratów).



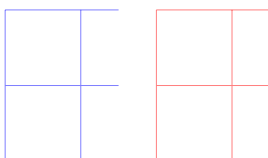
Mały grid (siatka).



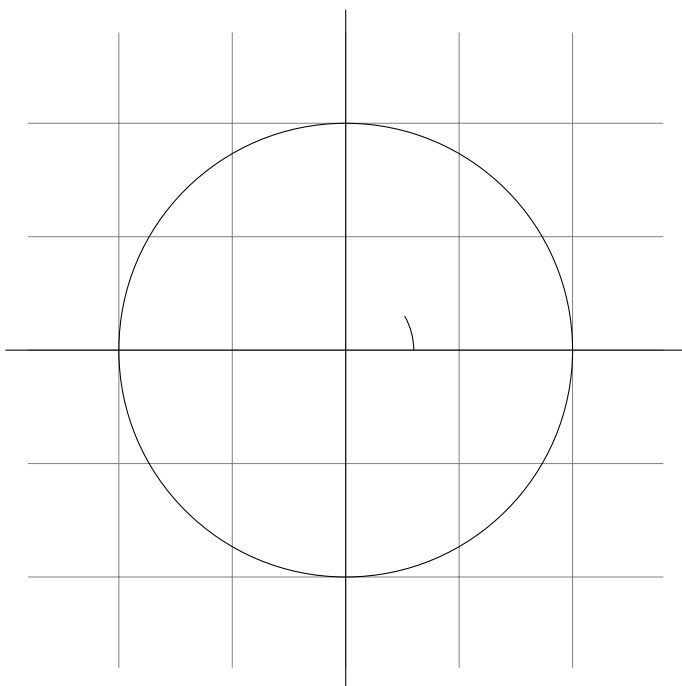
Grid, celowo cienki i szary, aby zwiększyć czytelność układu.



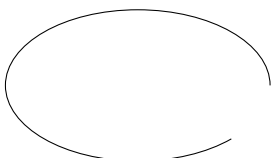
Użycie nowego stylu.



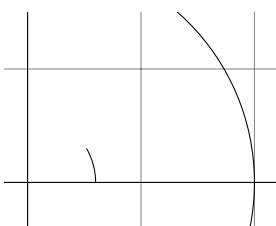
Użycie nowego stylu z parametrem.



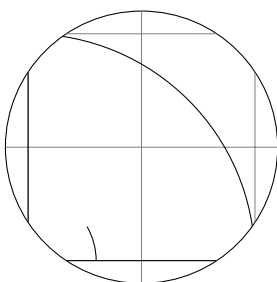
Łuk (krzywa) w kształcie fragmentu okręgu w układzie współrzędnych. Rysunek powiększony trzykrotnie.



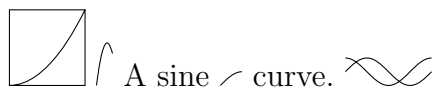
Łuk (krzywa) w kształcie fragmentu elipsy.



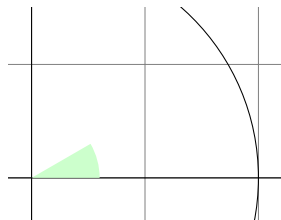
Wycięcie fragmentu (prostokątnego) rysunku.



Wycięcie fragmentu (koło z obramowaniem) rysunku.



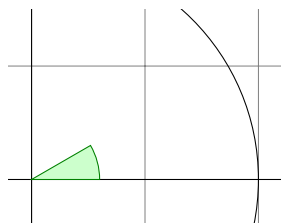
Parabola oraz wykresy sinusa i cosinusa.



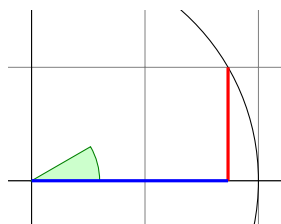
Kolorowy kąt wypełniony jasną zielenią.



Różnica między powracaniem do punktu wyjścia, a tworzeniem cyklu (krzywej zamkniętej).



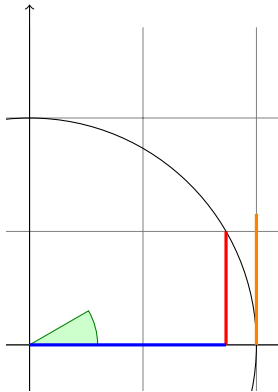
Kolorowy kąt z konturem (cykl).



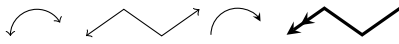
Kolorowe odcinki.



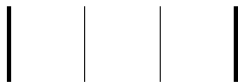
Różnica między  $+(x, y)$  a  $++(x, y)$ .



Konstrukcja nowego odcinka przy pomocy punktu powstałego z przecięcia. Dodanie strzałek na końcach układu współrzędnych.



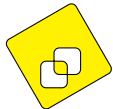
Przykłady strzałek.



Środowisko `scope` do lokalnej konfiguracji rysunku.



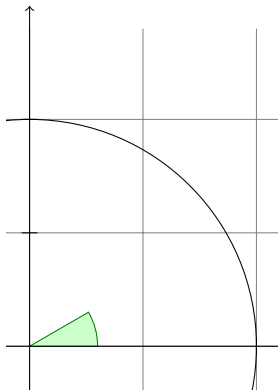
Przesunięcie w poziomie z zamiana początku układu współrzędnych.



Przesunięcia w poziomie, pionie i obrót.

$$x = 1, x = 2, x = 3,$$

Prosty przykład pętli po zbiorze elementów.



Pętla dodająca wypustki na osiach współrzędnych.



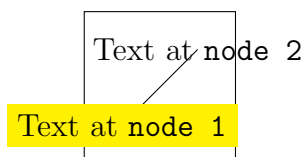
Kolejny prosty przykład pętli z ciągiem arytmetycznym o różnicy 1.

Pętla z ciągiem arytmetycznym, ale tym razem o różnicy 0.5 .

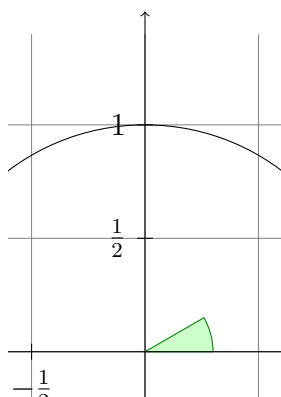
1,5	2,5	3,5	4,5	5,5
1,4	2,4	3,4	4,4	5,4
1,3	2,3	3,3	4,3	5,3
1,2	2,2	3,2	4,2	5,2
1,1	2,1	3,1	4,1	5,1

7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5
7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4
7,3	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3
7,2	8,2	9,2	10,2	11,2	12,2
7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1

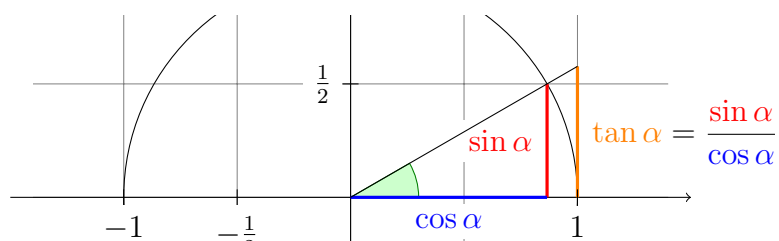
Zagnieżdżona pętla.



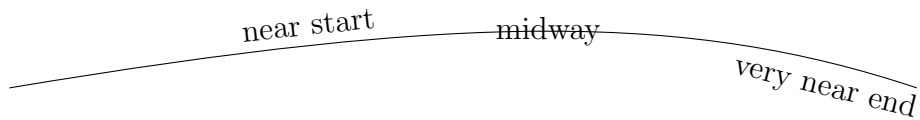
Etykiety blisko końców odcinka.



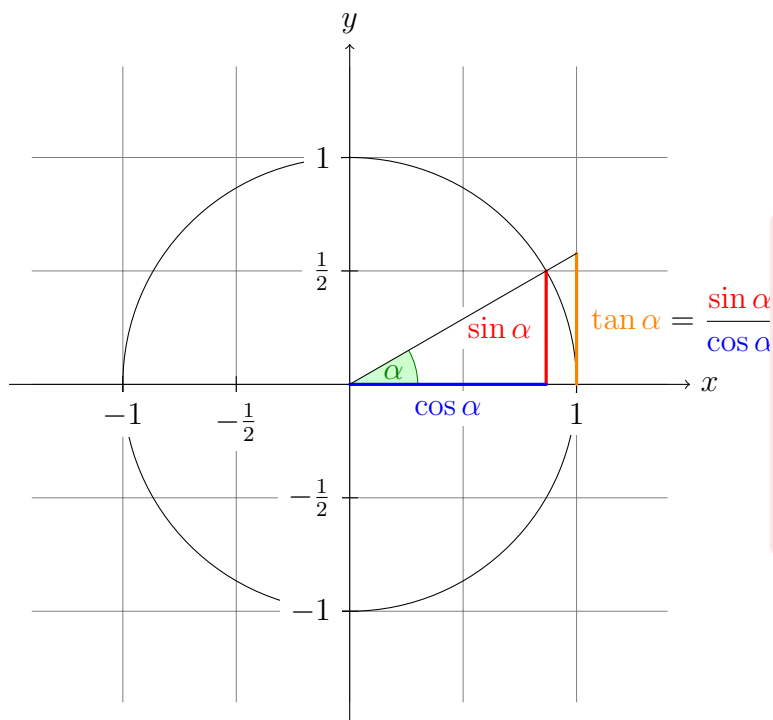
Etykietowane wypustki w układzie współrzędnych.



Etykiety z białym tłem.



Nietypowe sposoby umieszczania etykiet.



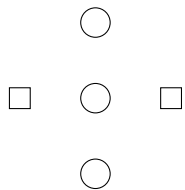
The angle  $\alpha$  is  $30^\circ$  in the example ( $\pi/6$  in radians). The sine of  $\alpha$ , which is the height of the red line, is

$$\sin \alpha = 1/2.$$

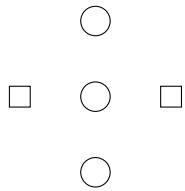
By the Theorem of Pythagoras

...

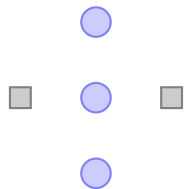
Cały rysunek geometryczny.



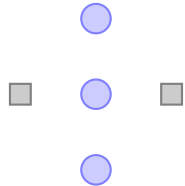
node jako operator nie tylko do wstawiania etykiet.



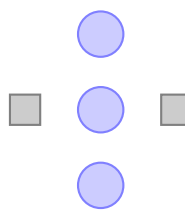
Drobna zmiana składniowa, efekt taki sam.



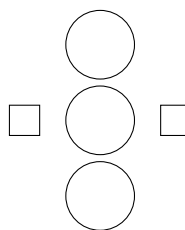
Dodanie kolorów.



Kolory podane za pomocą styli.

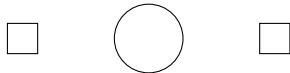


Manipulacja rozmiarem node'ów.

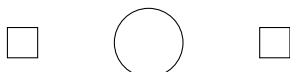


Nadawanie nazw node'om.





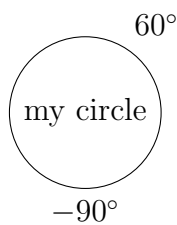
Względne pozycjonowanie node'ów.



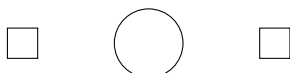
$s \leq 3$



Etykieta w pobliżu node'a – nowy node.



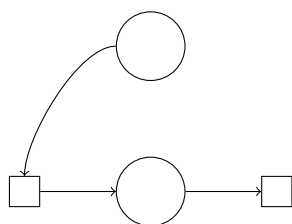
Możliwości opcji label.



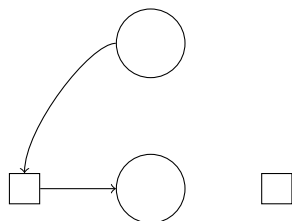
$s \leq 3$



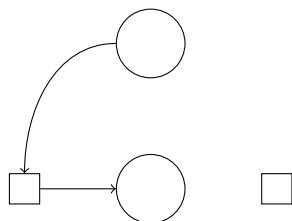
Etykieta w pobliżu node'a – opcja label.



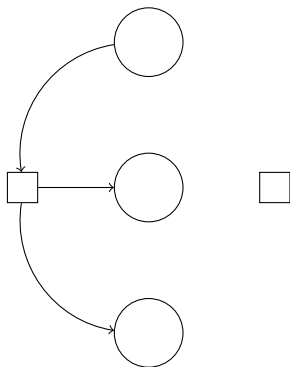
Łączenie węzłów strzałkami.



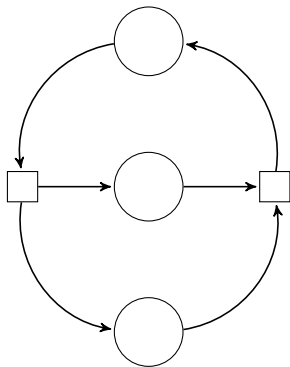
Pożyteczne uproszczenie zapisu łączenia węzłów.



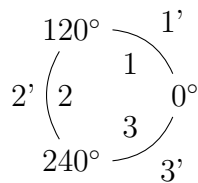
Alternatywna metoda wygięcia strzałek.



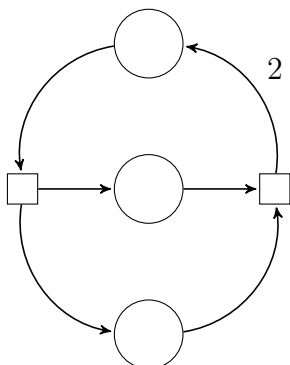
Najwygodniejsza metoda wygięcia strzałek.



Dodanie stylów w celu uproszczenia zapisu.



Etykiety obok linii.



Wygodne umiejscowienie etykiety na przykładowym rysunku.

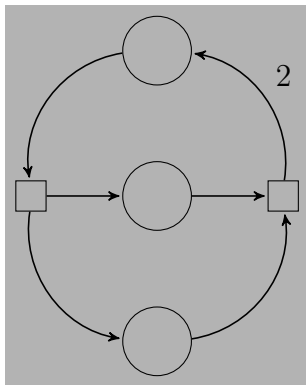


Linia o kształcie węża.

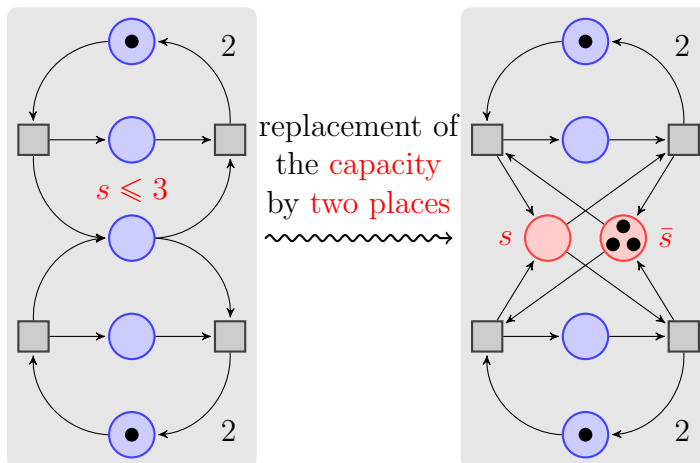
~~~~~  
Manipulowanie formatem węzowej linii.

|                                                               |                                                               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| replacement of<br>the <b>capacity</b><br>by <b>two places</b> | replacement of<br>the <b>capacity</b><br>by <b>two places</b> |
| ~~~~~                                                         | ~~~~~                                                         |

Dwie metody wstawiania wielolinijkowego tekstu nad węzową linią.



Szary prostokąt w tle dopasowany do wielkości rysunku.



Pełny przykład rysunku z siecią Petriego.