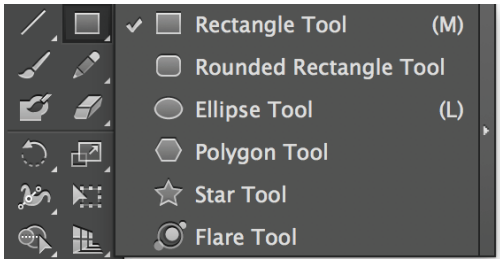
Pagrindinių formų piešimas

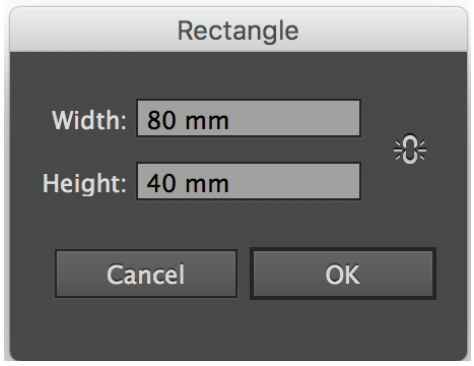
Pagrindines formas Illustrator programoje galima kurti naudojant įrankius:



Kai kurie įrankiai gali būti aktyvuoti naudojant klavišų derinius. Pavyzdžiui, stačiakampio įrankis aktyvuojamas paspaudus klavišą **M**, elipsės įrankis – **L**. Kokie klavišai tam skirti galite pamatyti išskleidus įrankių grupę **Tools** paletėje:

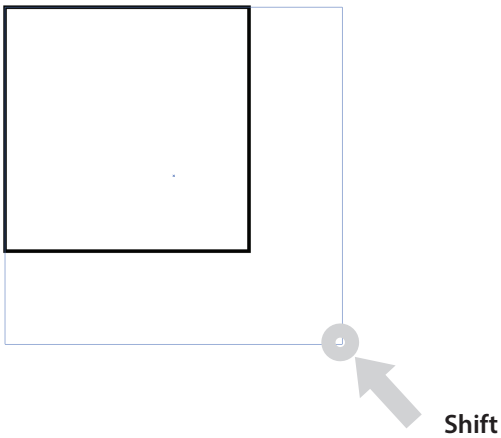


Pagrindines formas galima kurti dviem būdais – pasirinkus atitinkamą įrankį piešti arba spragtelėti pele dokumento lange. Spragtelėjus pele atsidarys atitinkamos formos piešimo įrankio dialogo langas, kuriame galite rašyti reikiamus formos parametrus:

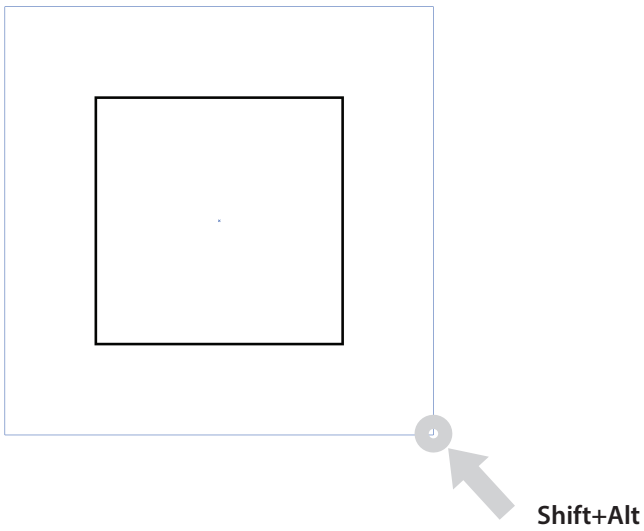


Kai formą iškart piešiate naudodami atitinkamą įrankį, galima kartu naudoti šiuos klavišus:

Shift – bus piešiamas taisyklingos formos objektas. Pavyzdžiui, naudojant stačiakampio (**Rectangle Tool**) įrankį, bus piešiamas kvadratas, naudojant elipsės (**Ellipse Tool**) bus piešiamas apskritimas ir t.t.

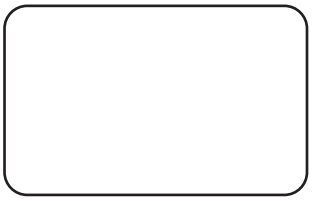


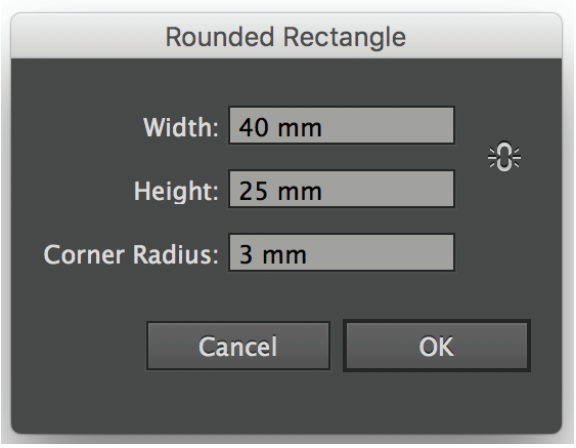
Alt – forma bus piešiama proporcingai iš centro. Galima kartu naudoti ir **Shift** klavišą – tuomet bus piešiamas taisyklingos formos objektas proporcingai iš centro;



Piešiant bet kokią formą galima naudoti tarpo klavišą (**Space**), tuomet galėsite piešiamą objektą pernešti į kitą vietą ir atleidus tarpo klavišą tęsti piešimą toliau.

Stačiakampis su užapvalintais kampais. Piešiant šios formos objektą galima parinkti ne tik aukštį bei plotį, bet ir kampo užapvalinimo spindulį:





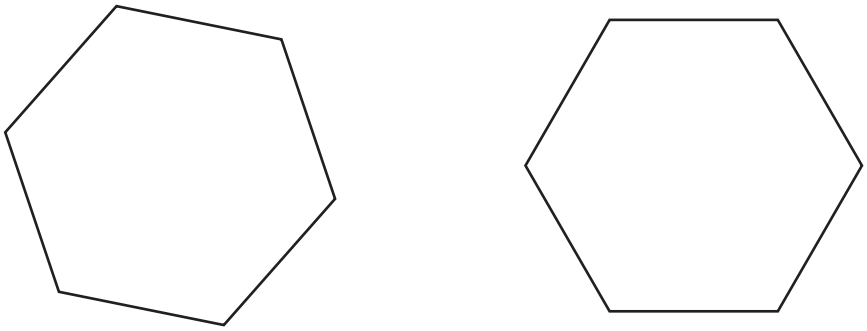
Pastaba. Kampų užapvalinimą galima keisti rodyklėmis aukštyn–žemyn, kol dar neatleidote pelės klavišo.

Gal kiek daugiau dėmesio reikalauja daugiakampių bei žvaigždės formų kūrimo įrankių parametrai.

Daugiakampis (**Polygon**). Piešiant daugiakampį gali būti taip, kad kampų skaičius neatitiks norimo. Tuomet galimi du variantai – būtina naudoti dialogo langą, t.y. piešti iš naujo – pasirinkus daugiakampio įrankį spragtelėti dokumento lange, kad atsidarytų **Polygon** dialogo langas. Kitas variantas – piešimo metu, kol neatleidote kairiojo pelės klavišo, galima naudoti rodykles aukštyn, žemyn, kuriomis pakeisite piešiamo daugiakampio kampų skaičių.

Tam, kad daugiakampio padėtis būtų fiksuota (nesisukiotų, pagrindas būtų horizontalus), būtina laikyti nuspaustą **Shift** klavišą.

Pavyzdys, kuriame kairėje – daugiakampio pagrindas nefiksuotas, dešinėje – fiksuotas:

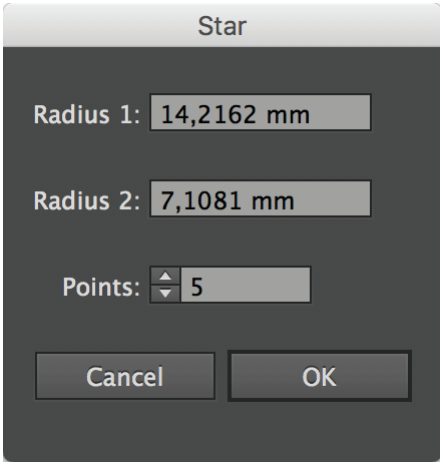


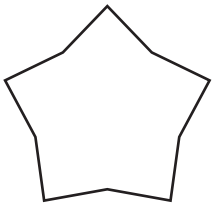
Jeigu piešdami daugiakampį ilgiau palaikysite nuspaustą rodyklę aukštyn – gausite apskritimą, jeigu žemyn – gausite trikampį.

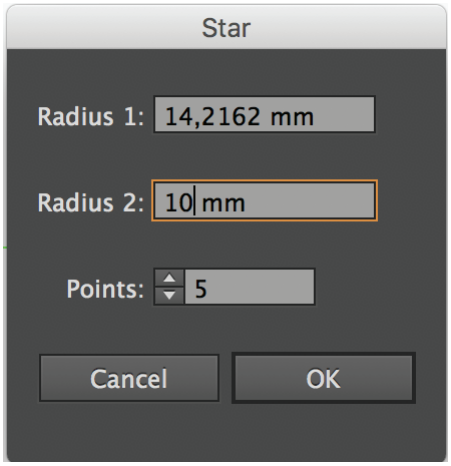
Žvaigždė (Star). Piešiant žvaigždes galioja tie patys metodai, kaip ir daugiakampiams – taip pat galima keisti viršūnių skaičių, fiksuoti pagrindą. **Star** dialogo lange galima keisti išorinio ir vidinio spindulio reikšmes (pagal nutylėjimą – **Radius1** ir **Radius2** santykis 2 : 1). Nuo to priklauso žvaigždės forma.

Pavyzdys, kuriame tokio paties dydžio išorinis spindulys (**Radius 1**), bet skirtingos vidinio spindulio (**Radius 2**) reikšmės ir kokią tai daro įtaką žvaigždės formai:

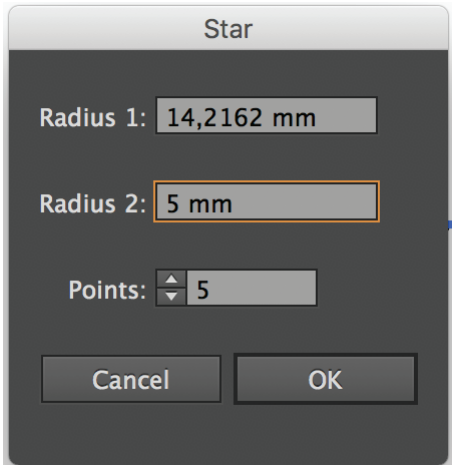




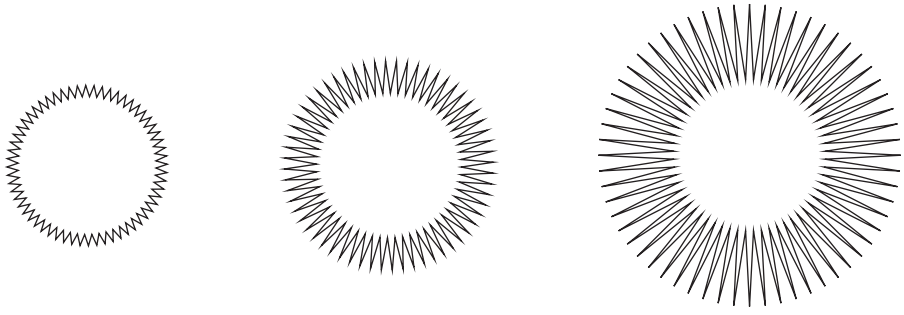








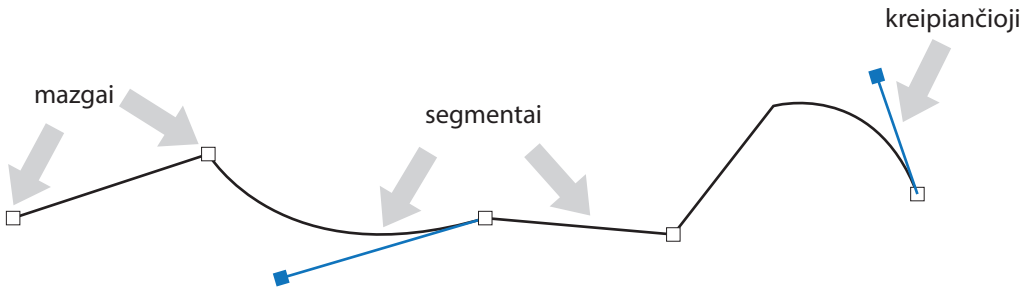
Piešiant žvaigždės įrankiu (kol dar neatleidote pelės klavišo) galima fiksuoti vidinio spindulio (**Radius 2**) dydį nuspaudus ir laikant C**md** (Ctrl) klavišą ir didinant ar mažinant patį objektą gauti labai skirtingą rezultatą:



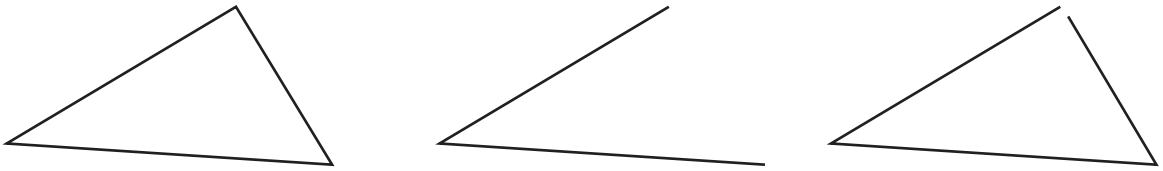
Pastaba
Nupiešto daugiakampio ar žvaigždės kampų skaičiaus pakeisti negalima. Reikia piešti naują objektą.

Linijų, kreivių piešimas

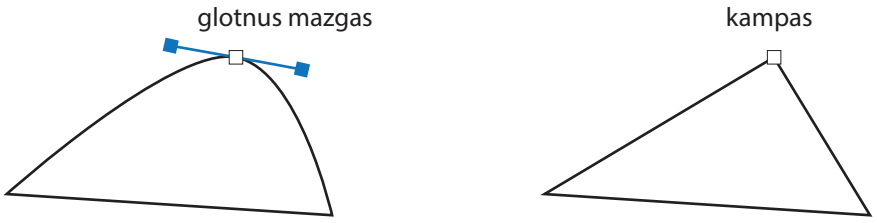
Piešiant vektorinės grafikos objektus dažnai naudojamos tiesios linijos arba kreivės, kurios dar vadinamos trajektorijomis (**paths**). Trajektorijos sudarytos iš vienos ar kelių tiesių linijų arba kreivių, kurios dar vadinamos segmentais. Segmentai prasideda ir baigiasi mazgais. Mazguose gali būti kreipiančiosios, kurios apsprendžia kreivės kryptį ir išlenkimą šiame segmente.



Trajektorija gali būti atvira ir uždara.



Mazgas gali būti dviejų tipų – glotnus arba kampas.



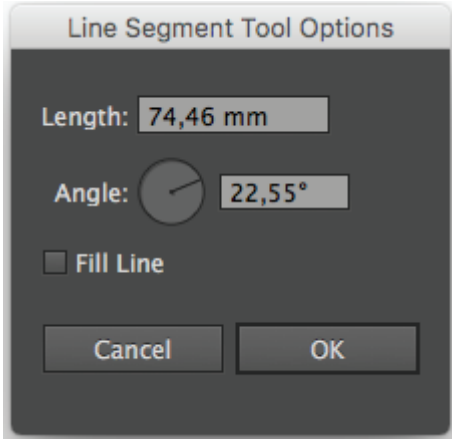
Linijų, kreivių piešimas

Gali būti naudojami šie įrankiai (įrankių gruoės):

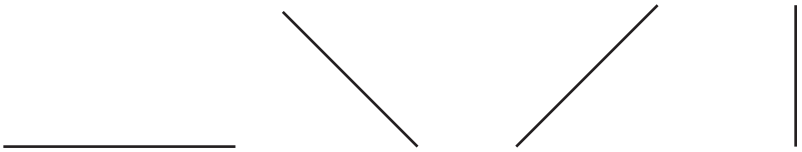


Tiesias linijas patogiausia piešti linijų įrankiu (**Line Segment Tool**) arba (**Pen Tool**) įrankiais.

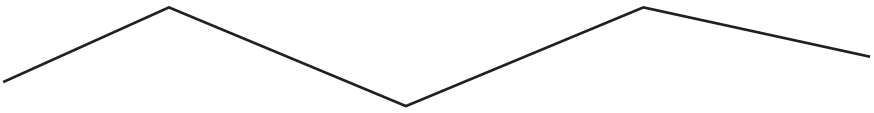
Piešiant **Line Segment Tool** įrankiu galima iškart piešti norimoje vietoje dokumento lange arba spragtelėti pele ir tuomet atsidarys **Line Segment Tool Options** dialogo langas, kuriame galima rašyti linijos ilgį bei pasvirimo kampą hortizontalaus pagrindo atžvilgiu:



Jeigu norite piešti horizontalias, vertikalias (kas 45° kartotinio kampu) linijas, tuomet piešdami laikykit nuspaudę **Shift** klavišą.



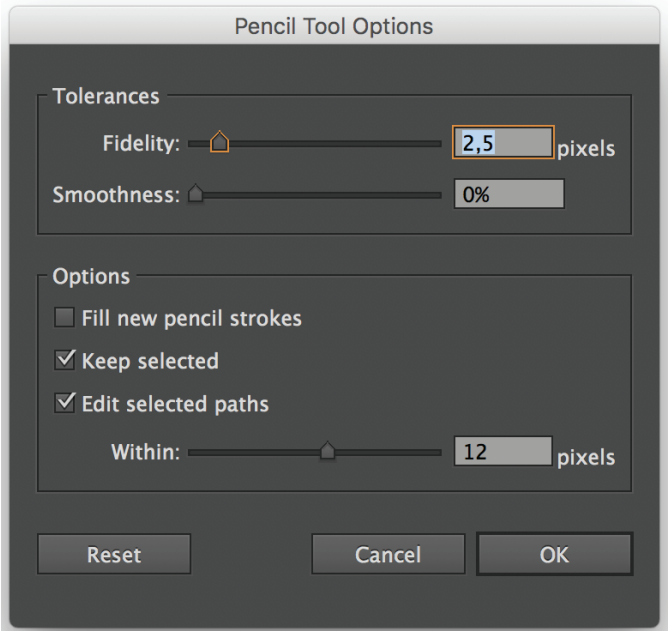
Naudojant plunksnos (**Pen Tool**) įrankį galima piešti ne tik tiesias linijas, bet ir laužtes:



Kreives galima piešti pieštuku (**Pencil Tool**), pluksna (**Pen Tool**), teptuku (**Brush Tool**).

Pieštuko įrankis tiksliai atitinka pavadinimą, nes juo galima piešti panašiai kaip įprastu pieštuku. Ypatingai tai tinka tuo atveju, kai naudojate grafinę planšetę.

Spragtelėję ant pieštuko arba teptuko įrankių (**Tools**) dar galite keisti šių įrankių nustatymus:

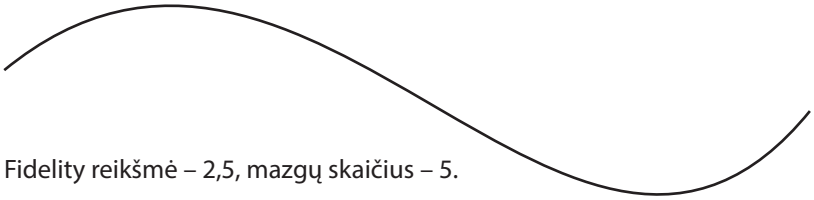


Galima keisti piešiamos kreivės tikslumą **Fidelity**, kuris apsprendžia pieštuko kuriamos trajektorijos atitikimą tai trajektorijai, kurią sukuriate vedžiodami pelę ar plunksną (jeigu dirbate su grafine planšete). Tiksliau ši reikšmė apsprendžia kokiu atstumu pelės žymeklis gali nutolti, kad būtų kuriamas naujas mazgas. Kuo didesnė **Fidelity** reikšmė, tuo mažiau mazgų bus kuriama ir linijos atrodys dailesnės. Kai maža reikšmė – daugiau mazgų bus pridėta bei grubesnės linijos.

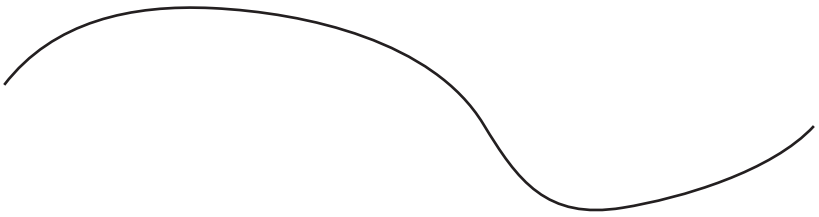
Taip pat galima keisti glotnumą **Smoothness**, kuris daro įtaką kampų išvaizdai – jie gali būti labiau kampuoti (mažesnė reikšmė) arba glotnūs (didesnė reikšmė).

Pieštuko įrankiu galima ne tik piešti, bet ir redaguoti jau nupieštą kreivę. Jeigu pieštuko įrankio nustatymuose (atsidaro dukart spragtelėjus ant pieštuko įrankio) pažymėti langeliai **Keep selected** ir **Edit selected paths**, tuomet, baigus piešti kreivę, ji liks pažymėta ir 12 pikselių atstumu (**Within 12 pixels**, reikšmę galima keisti 2–20 intervale) nuo nubrėžtos kreivės laikant žymeklį galima koreguoti kreivės trajektoriją. Jeigu šalia pieštuko įrankio žymeklio atsiranda žvaigždutė – reiškia, kad bus piešiama nauja kreivė, o ne koreguojama jau nupiešta.

Fidelity reikšmė maksimali – 20, mazgų skaičius – 2.



Fidelity reikšmė – 2,5, mazgų skaičius – 5.



kreivės trajektorija



pakoreguota kreivės trajektorija



Jeigu reikia, kad piešiama trajetorija būtų uždara, reikia prieš atleidžiant pelės klavišą nuspausti **Alt** klavišą – tuomet tiesia linija bus sujungti kreivės pradžios ir pabaigos mazgai:

+Alt



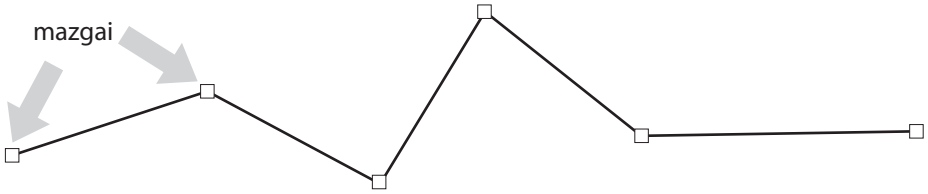
Analogiškai veikia ir teptuko įrankis. Skirtumas tik toks, kad galima pritaikyti įvairius teptukus, jų tipus. Taip pat galima susikurti savo teptuką ir jį pritaikyti.

Plunksnos įrankis (įrankių grupė).

Piešiant įvairias kreives, trajektorijas dažniausiai naudojamas plunksnos įrankis **Pen Tool**. Juo galima piešti ir kreives ir tiesias linijas arba jų kombinacijas.

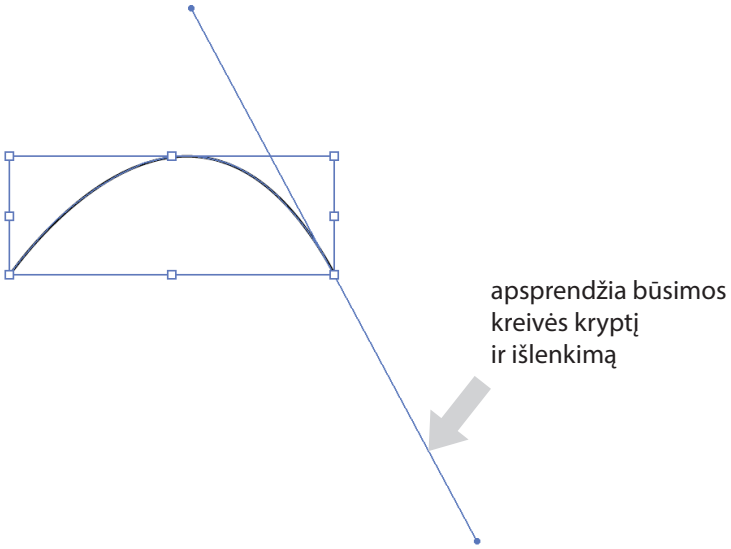


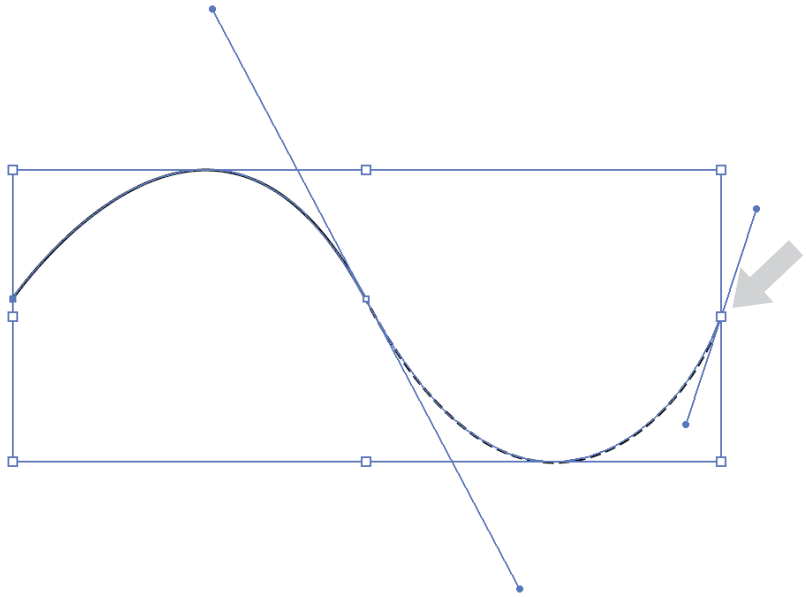
Pasirinkus plunksnos įrankį ir spragsint dokumento lange bus piešiamos laužtės – tiesios atkarpos tarp mazgų.



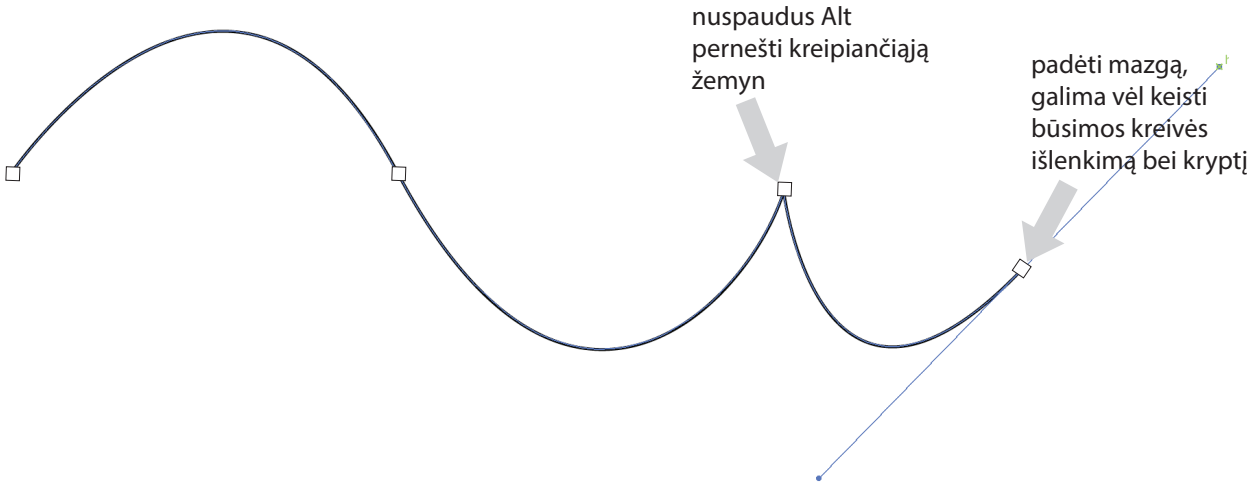
Jeigu tokią pačią trajektoriją nupiešite linijų **Line Segment Tool** piešimo įrankiu, esminis skirtumas toks, kad su linijų piešimo įrankiu nupieštos atkarpos bus nesujungtos – atskiri objektai.

Norint piešti kreivę, reikia padėjus mazgą laikyti nuspaustą pelės klavišą ir keisti kreipiančiosios ilgį, kryptį.

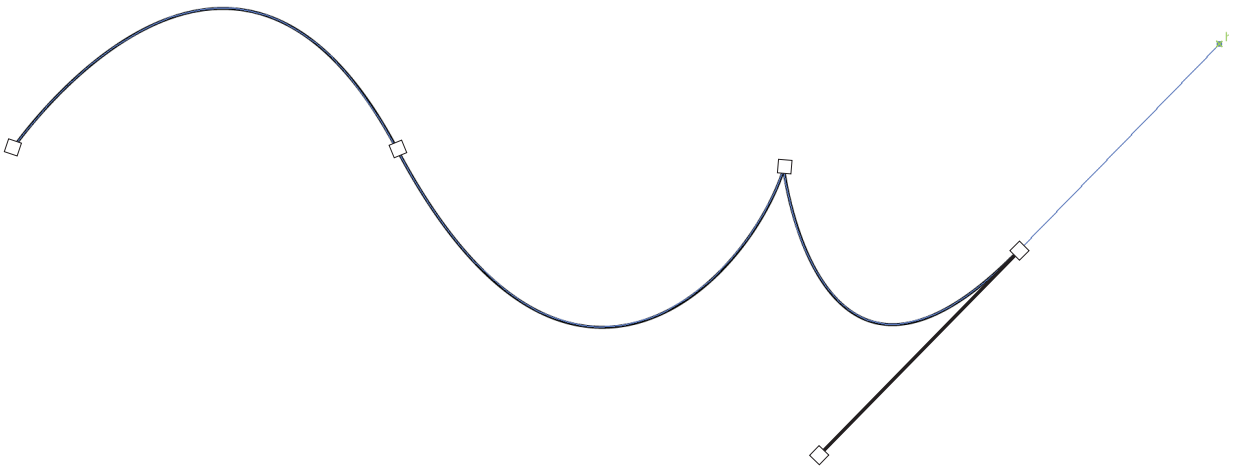




Norint keisti kreivės kryptį reikia nuspaudus **Alt** klavišą keisti kreipiančiosios ilgį bei kryptį. Kreipiančioji visada bus piešiamos kreivės liestinė.

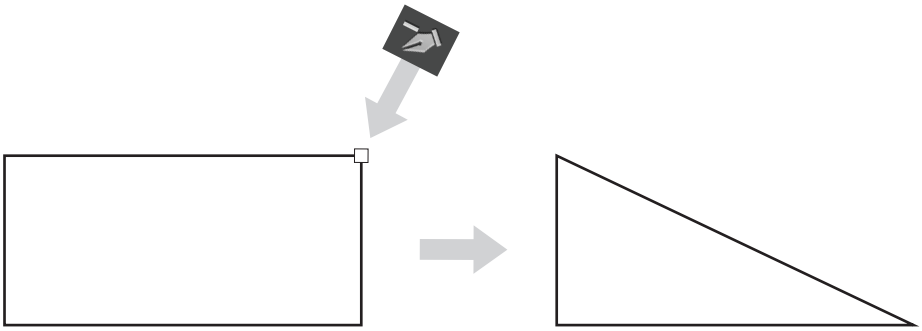


Norint toliau piešti ne kreivę, o tiesę, reikia spragtelėti ant mazgo. Tuomet bus panaikinta kreipiančioji ir pelės spragtelėjimu sukurtas mazgas bus tiesia linija sujungtas su kreive.



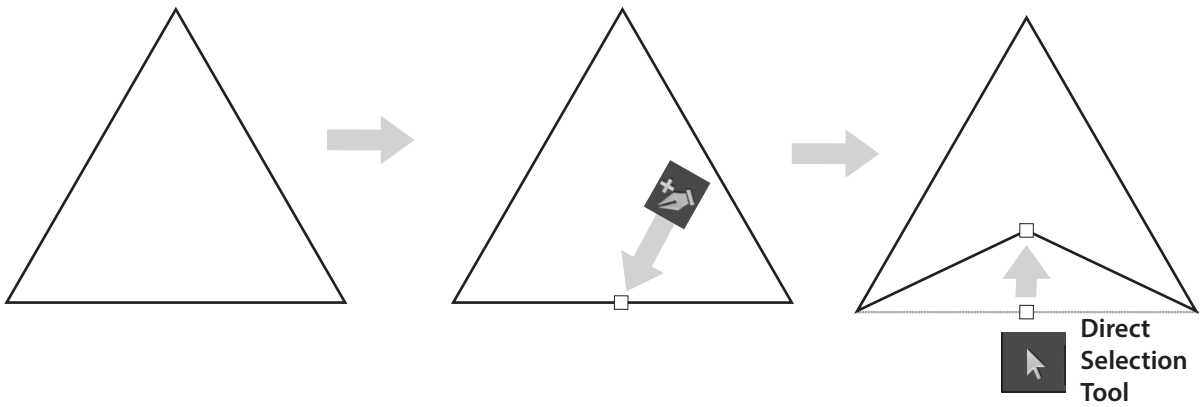
Kartais tam, kad tiksliai išlankstyti norimą trajektoriją, reikia pridėti papildomų mazgų. Tai galima padaryti su tam tikslui skirtu įrankiu **Add Anchor Point Tool** arba plunksnos įrankiu (**Pen Tool**) užvedus pelės žymeklį ant kontūro automatiškai pasikeičia žymeklis – atsiranda plunksna su pliusu. Ir atvirkščiai – kai reikia panaikinti mazgą, užvedus pelės žymeklį ant mazgo atsiranda plunksna su minusu ir spragtelėjus šis mazgas bus panaikintas.

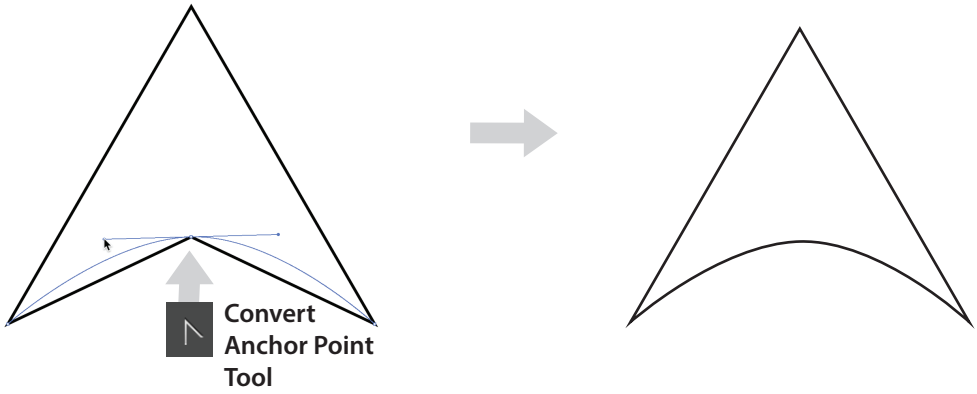
Pavyzdys. Reikia nupiešti statųjį trikampį. Tai galima padaryti paverčiant stačiakampį į statųjį trikampį (panaikinant vieną mazgą). Plunksna su minuso ženklu (įrankis **Add Anchor Point Tool)** automatiškai atsiranda užvedus plunksnos įrankio žymeklį ant mazgo arba galima iškart pasirinkti šį įrankį iš plunksnos įrankių grupės arba paspaudus klaviatūroje - (brūkšnelis).



Dar vienas šios grupės įrankis **Convert Anchor Point Tool**. Šiuo įrankiu galima kampo mazgą paversti į glotnųjį mazgą ir atvirkščiai. Jis gali būti aktyvuotas paspaudus klaviatūros derinį **Shift+C**.

Pavyzdys. Nupiešiame trikampį. Jo pagrindo centre padedame papildomą mazgą. Su **Direct Selection Tool** įrankiu pakeliame vertikaliai šį tašką į viršų. Pasirenkame **Convert Anchor Point Tool (Shift+C**) ir paverčiame kampo mazgą į glotnųjį.





Pastaba. Norint paversti kampo Direct Selection Tool įrankiu pažymėtą mazgą į glotnųjį ir atvirkščiai galima naudoti atitinkamus mygtukus, kurie atsiranda valdymo skydelyje ekrano viršuje.

