



Extramaterial till Matematik Z

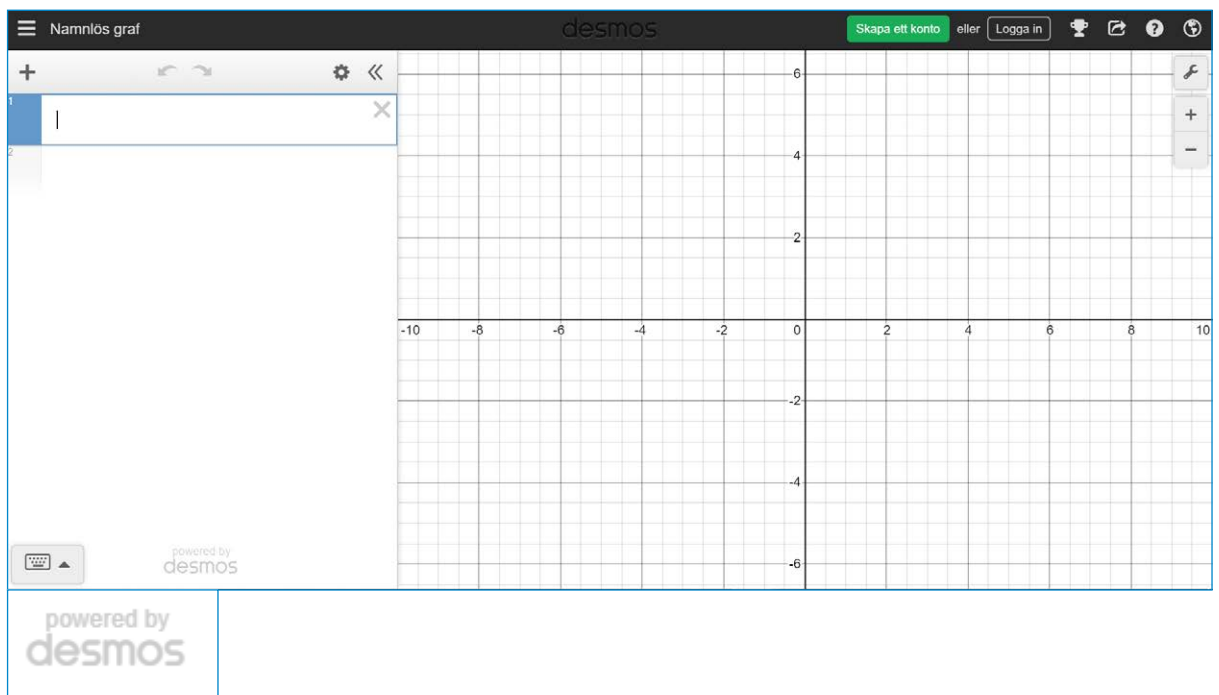
LATHUND DESMOS GRAPHING CALCULATOR

Desmos Graphing Calculator

Den här lathunden inleds med en beskrivning av hur man kommer igång med Desmos Graphing Calculator. Därefter följer en beskrivning av hur man skapar koordinater, tabeller och funktioner.

Kom igång med Desmos Graphing Calculator

Gå in på webbsidan <https://www.desmos.com/calculator>

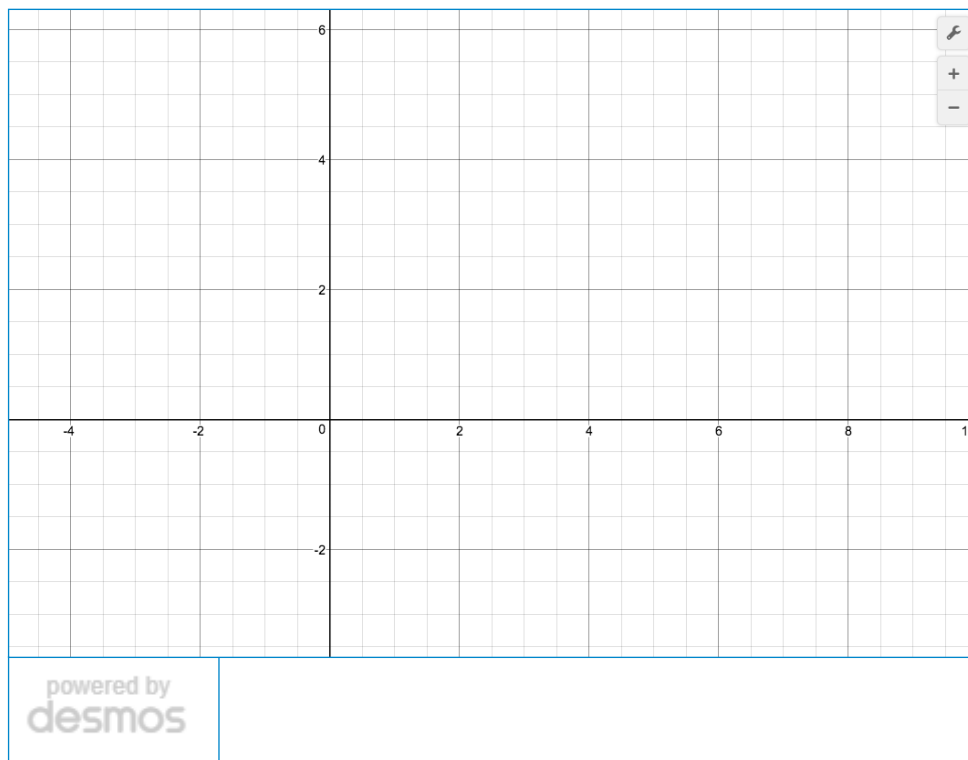


KOORDINATSYSTEMET

Till höger finns själva koordinatsystemet. För att zooma in och ut kan man använda symbolerna för plus och minus allra längst upp till höger. Om man använder en datormus kan man använda hjulet för att zooma.

Testa själv: Zooma in och ut.

Om man klickar på skiftnyckeln kan man göra ytterligare val. Mer om dessa val längre fram i lathunden.



TANGENTBORD

Om man sitter vid en dator/laptop kan man använda det vanliga tangentbordet. Annars kan man använda tangentbordet längst ner på skärmen.



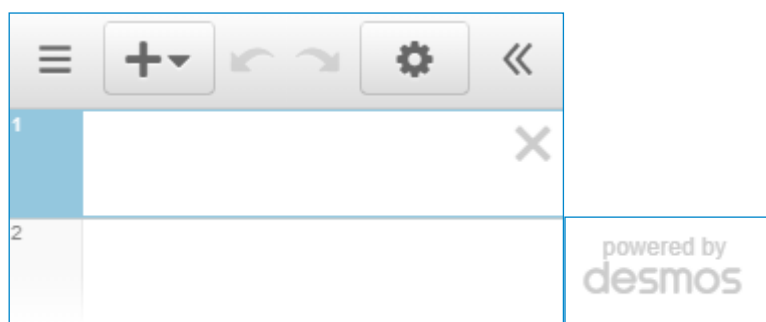
För att visa tangentbordet klickar man på symbolen för tangentbord med uppåtriktad pil:



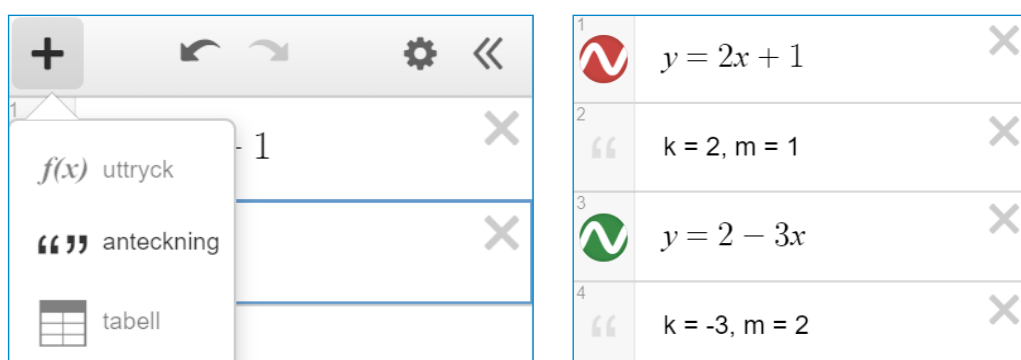
När man inte behöver tangentbordet kan man gömma det genom att klicka på symbolen för tangentbordet med nedåtriktad pil.

LISTA

Till vänster finns en yta som kallas *Lista*. Här kan man skriva in koordinater och formler samt göra tabeller.



Man kan även skriva minnesanteckningar. Anteckningarna kommer inte att synas i koordinatsystemet.



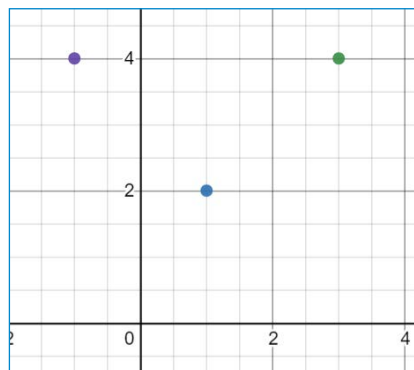
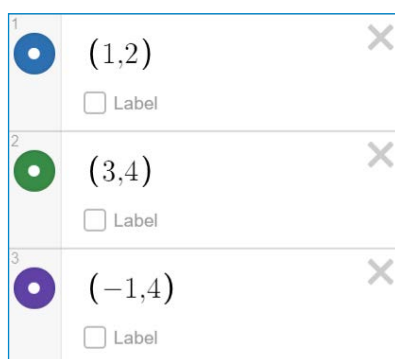
Skapa koordinater

Man kan skapa koordinater på två sätt, i formen (x,y) och i tabellform.

Koordinater i formen (x,y)

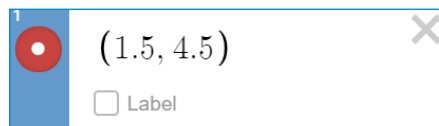
Ange koordinater som två värden inom en parentes i formen (x,y) direkt i listan.

Koordinaterna dyker upp som punkter i koordinatsystemet.

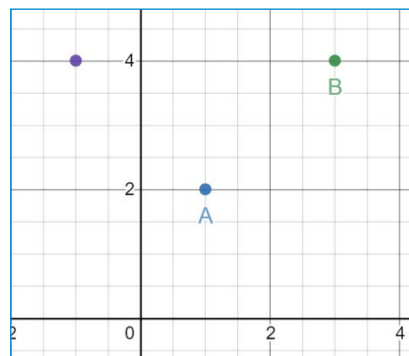
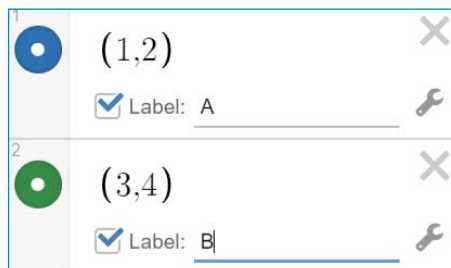


Om någon koordinat är ett decimaltal, använder man en punkt istället för kommatecken.

Värdet 1,5 skrivs alltså som 1.5



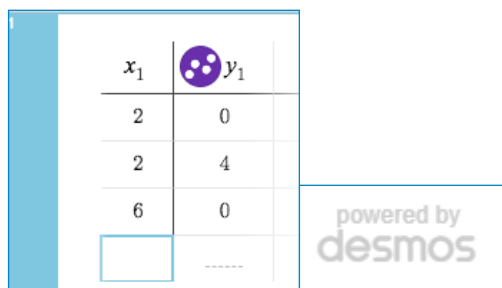
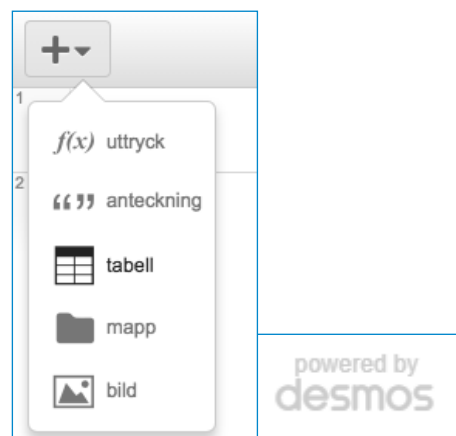
Man kan namnge punkterna genom att klicka i rutan vid "Label" och ange ett namn, till exempel en bokstav.



Koordinater i tabellform

Börja med att klicka på plustecknet över listan och välj *tabell*.

För att lägga till en rad trycker man på tab-tangenten eller klickar på önskad plats i tabellen.



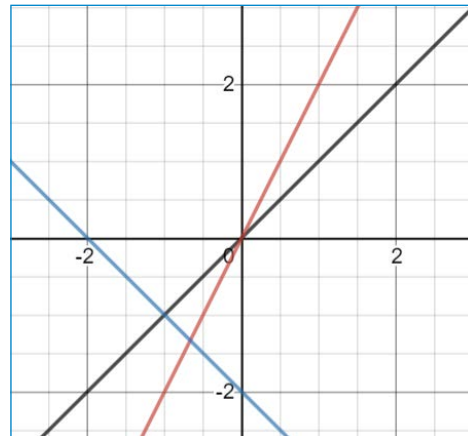
x_1	y_1
2	0
2	4
6	0

powered by desmos

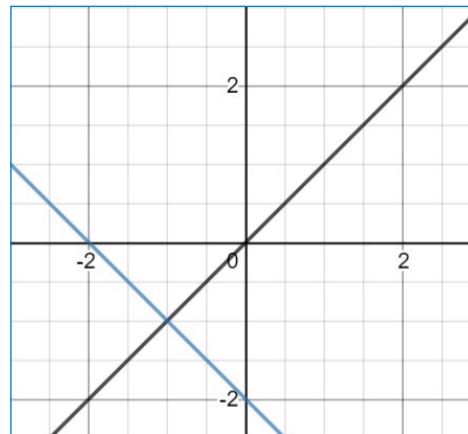
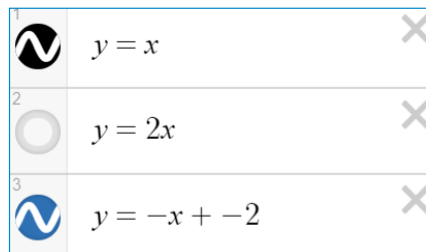
Koordinaterna dyker upp som punkter i koordinatsystemet.

Funktioner

Funktioner skrivs direkt i listan till vänster. Graferna dyker upp i koordinatsystemet till höger.



Om man tillfälligt vill gömma en graf, klickar man på den färgade symbolen till vänster om funktionen:



Demonstration/redovisning i helklass

Klicka på skiftnyckeln högst upp till höger och välj "Projector Mode" för att öka kontrasten och göra figurerna mer tydliga om de ska visas på storskärm under en genomgång eller redovisning:

