

Geogebra-tips

Lös ekvationerna i geogebra

1. Skriv in kommandot lös i inmatningsfältet och välj Lös (ekvation).
2. Skriv sedan in den ekvationen du vill lösa
3. Du får sedan ett svar (om det är ett oexakt svar kan approximera svaren med hjälp av den blå knappen)

Derivera funktioner i geogebra

1. Skriv in funktionen $f(x)$ du vill derivera i inmatningsfältet
2. Skriv derivera i inmatningsfältet och välj Derivera(<funktion>) och skriv $f(x)$ där det står funktion.
3. Din derivatafunktion dyker nu upp som en graf och också med en ekvation till vänster.

Ta fram andraderivatan i geogebra

1. Skriv in funktion $f(x)$ du vill ta ut andraderivatan för i inmatningsfältet.
2. Skriv derivera i inmatningsfältet och välj Derivera (<Funktion>, <Ordning>). Skriv in din funktion $f(x)$ och välj ordning 2 (för andraderivatan).
3. Din andraderivatafunktion dyker nu upp som en graf och också med en ekvation till vänster.

Ta fram en tangent för en kurva i geogebra

1. Skriv in funktionen som du är intresserad av i inmatningsfältet.
2. Skriv tangent i inmatningsfältet och välj Tangent(<punkt>, <funktion>). Välj vilken punkt du är intresserad av eller skriv in a för att få en glidare på vilken punkt som du är intresserad av.
3. Tangenten dyker nu upp grafiskt men också som en ekvation till vänster.

Ta fram primitiv funktion i geogebra

1. Skriv in funktionen som du är intresserad av i inmatningsfältet.
2. Skriv in integral i inmatningsfältet och välj integral(<funktion>).
3. Nu dyker din primitiva funktion upp som en graf och som en ekvation till vänster (Notera att +C inte finns med i ekvationen)

Beräkna integraler i geogebra

1. Skriv in funktionen som du är intresserad av i inmatningsfältet.
2. Skriv in integral i inmatningsfältet och välj integral(<funktion>,<från>,<till>). Från betyder nedre gräns, till betyder övre gräns. Du kan även sätta glidare på gränserna om du är intresserad av det.
3. Nu dyker det upp en area och hur stor den arean är.

Beräkna integraler mellan grafer med geogebra

1. Skriv in de funktioner som är intressanta i inmatningsfältet. Definiera den ena som $f(x)$ och den andra som $g(x)$.
2. Skriv in integral i inmatningsfältet och välj integralmellan(<funktion>,<funktion>,<från>,<till>). Skriv in de funktioner du är intresserad där det står funktioner i form av $f(x)$ och $g(x)$. Sedan vilka gränser som du är intresserad av. Du kan även sätta glidare på gränserna om du är intresserad av det.
3. Nu dyker arean upp grafiskt samt hur stor arean är.

Ta fram koordinater för extrempunkter i geogebra

1. Skriv in funktionen som du är intresserad av i inmatningsfältet.
2. Tryck på verktyg eller ikonerna med ett A och en punkt och välj extrempunkter.
3. Tryck sedan på din funktion. Då ska det dyka upp de punkter där funktionen har extrempunkter.

Ta fram koordinater för nollställena

1. Skriv in funktionen som du är intresserad av i inmatningsfältet.
2. Tryck på verktyg eller ikonerna med ett A och en punkt och välj nollställena.
3. Tryck sedan på din funktion. Då ska det dyka upp de punkter där funktionen har nollställena.

Ta fram skärning mellan två funktioner i geogebra

1. Skriv in de funktioner som är intressanta i inmatningsfältet. Definiera den ena som $f(x)$ och den andra som $g(x)$.
2. Tryck på verktyg eller ikonerna med ett A och en punkt och välj skärning mellan objekt. Tryck sedan på dina två funktioner som du är intresserad av.
3. Nu dyker det upp punkter där $f(x) = g(x)$.

