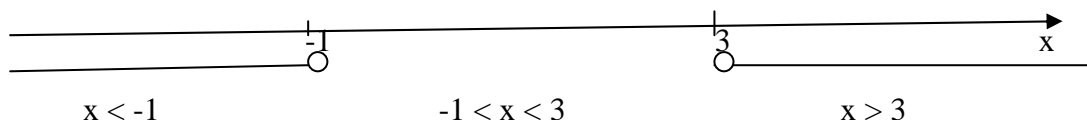


Vad skall vi använda derivatan till ? Detta avhandlas i kap 3. Sid 144 beskriver varför man inte alltid kan lita på grafräknaren. Läs igenom.

Sid 145. Viktig. Du skall veta vad som menas med växande och avtagande och hur man använder derivatan för att ta reda på det. Du måste även förstå och kunna använda dig av matematiska beteckningar för att ange intervall: t.ex $x > 3$ betyder att det gäller alla x som är större än 3, $x < 3$ betyder alla x mindre än 3 medan $-1 < x < 3$ betyder alla x mellan -1 och 3. Se figur!



Hur använder man derivatan för att rita kurvor?

LÄS sid 146 – 149 Våldigt NOGA ! Du skall i princip lära dig allt som står där. Du måste se till att du förstår. Om du inte gör det FRÅGA !

Speciellt viktig är teckentabell sid 146. I princip måste du göra en teckentabell för varje kurva du skall rita.

När du skall rita komplettera med värdetabell (se sid 148). Använd tabellfunktionen i grafräknaren. På hemsidan finns en Mall för Grafitning, som du kan använda för att veta vilka steg du bör gå igenom när du skall rita grafen till en funktion. Du hämtar den genom att gå till länken **Planeringar**.

Räkna: 3102, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 11, 13,18

Avsnittet Skissa grafer på sid 142 – 143 är inte så viktigt, men kan hjälpa till när man snabbt vill rita en kurva. Läs gärna igenom avsnittet och försök med hjälp av detta räkna: 3122, 3123, 3126, 3130

Största och minsta värde är viktigt för olika tillämpningar. Läs sid 155 – 156. Studera speciellt det lösta exemplet 3133. Observera att största värde ibland kallas globalt maximum och minsta värde globalt minimum.

Räkna: 3135, 37, 38, 40, 41, 44

Tillämpningar.

Studera sidorna 158 – 159 Noga. Se speciellt ex 3201.

Räkna: 3202, 03, 05, 07, 08, 09, 11, 12, 15, 16, 19, 23 (se ex 3222), 24, 29, 32, 33

På sidorna 165 – 166 beskrivs några enkla potensfunktioner. Studera exemplen. Du skall veta vad en **asymptot** är. När man studerar sådana funktioner har man god hjälp av grafräknaren. Utnyttja det !

Räkna: 3237, 38, 40, 41, 42, 43, 46

Exponentialfunktioner

Studera sid 168 - 169! Räkna: 3248, 49, 50, 53, 54, 57, 58, 60

Sidorna 171 – 172 är intressanta för er som vill veta hur man kan använda räknaren.

Läs om du har tid. Det kommer att bli ett tal på slutprovet där man har tydlig nytta av att använda räknaren som hjälp. (Kursplanen säger också att användande av grafräknare ingår).

Har du tid **räkna: 3263, 66, 70, 71**

Aktiviteten sid 174 – 175. är NYTTIG ! Observera att raderna inte är i ordning.

Uppgiften är att ordna så att allt stämmer.

Räkna Hemuppgifter 3

Läs och lär in Sammanfattning 3 sid 182 – 183.

Om du får tid över räkna Blandade övningar 3A