

Sammanfattning Föreläsning 4

- **Partiella derivator:** $f_x(x,y) = f'_x(x,y) = \frac{\partial f}{\partial x}(x,y) = f_1(x,y)$

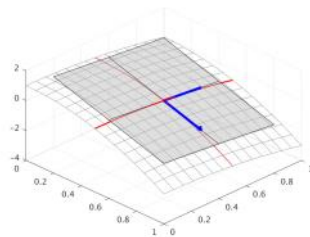
"se y som konstant och derivera m.a.p. x "

och $f_y(x,y) = f'_y(x,y) = \frac{\partial f}{\partial y}(x,y) = f_2(x,y)$

- **Tangentplan** för $z=f(x,y)$ kring (a,b)

$$z = f(a,b) + f'_x(a,b)(x-a) + f'_y(a,b)(y-b)$$

$= L(x,y)$ linearisering av f .



Maple TA startar idag kl 13:00, stänger mån 18/9 kl 18:00

Kommer åt från Ping Pong:

LMA017 Matematisk analys i flera variabler H17

1. Aktivitet

2. Dugga 1

3. Öppna examens sida (nytt fönster)

Föregående Nästa Sök Maximera innehåll Skriv ut

Dugga 1

Dugga 1 är öppen torsdag 7/9 13:00 – måndag 18/9 18:00

För att bli godkänd på Dugga 1 och 18 1 bonuspoäng till tentan krävs att du svarar rätt på alla uppgifter.

Du kan göra duggan i Maple T.A. hur många gånger du vill så länge den är tillgänglig. Bästa resultatet räknas. Om du startar om med ett nytt exemplar ser det annorlunda ut än förra gången, uppgifterna är likartade men inte samma.

Du behöver inte vara inloggad hela tiden. Om du vill logga ut under tiden duggan pågår klickar du på "Out & Save". När du loggar in igen och öppnar duggan har du då kvar ditt exemplar. Observera att du blir automatiskt utloggad efter längre inaktivitet.

För att rätta duggan klickar du på "Submit Assignment". Klicka därefter på "View Details" för att se hur det gick på de olika uppgifterna.

Om att skriva i Maple T.A. Generellt gäller att du ska skriva dina svar som på en matematikare. Tänk på att

- skriva kvadrathalter med sqrt, skriv t.ex. $2 - \sqrt{2}$ som sqrt(2)
- skriva absolutbelopp med abs, skriv t.ex. $|x+2|+|x+2|$ som abs(x+2)
- inte skriva decimaltal (som i så fall skulle skrivits med punkt), skriv t.ex. 1.8 och inte 0.125
- i svar ska potenser av heltal som går att räkna ut exakt vara beräknade, skriv t.ex. 81 och inte 3^4 (om inget annat framgår av uppgiften)

För uppgifter som kräver Maple-syntax (där det står: This question accepts formulas in Maple syntax) gäller att

- skriva multiplikation med *, skriv t.ex. x^y och inte xy
- skriva exp(x) och inte e^x ; det gäller även om x är ett givet tal, t.ex. skrivs talet e som exp(1)

I de flesta uppgifter finns en länk Preview (eller en knapp med förstoringsglas). Använd den för att se att Maple T.A. uppfattar det du skrivit korrekt. (Den fanger inte i alla uppgifter)

Tanken med duggorna i Maple T.A. är att underlätta studerna. Det är tillåtet att ta hjälp av lärare och andra kursdeltagare. Det är inte tillåtet att låta någon annan göra duggan åt en, eller att ta hjälp av programvara för att lösa uppgifterna. När du lämnar in duggan intygar du samtidigt att du förstått de svar du lämnat och att du själv kommer fram till dem.

För varje uppgift på duggan gäller att du kan kontrollera ditt svar genom att i uppgiften klicka på länken "How did I do?" till vänster.