

Quiz name: Exit Ticket Quiz

Date: 01/21/2016

Question with Most Correct Answers: #1

Total Questions: 3

Question with Fewest Correct Answers: #1

---

1. How well did you understand today's material?

1/56

A Totally got it

15/56

B Pretty well

33/56

C Not very well

5/56

D Not at all

---

2. What did you learn in today's class?

Bergsten, Alfred

Gradienter och högre derivator

Lexell, Olle

differentialer

Anonym

Hade svårt lyssna och hinna anteckna samtidigt.

Mamma Muuuu

Att det finns något som heter differentialer som jag behöver kolla mer på. Sen också derivera i vilken ordning man vill om  $C^k$ . typ

Magnus

df saker och nabla f saker

Anonym

lärd mig att differentialer är linjära avbildningar mellan tangent rum

Beatrice

sammanhängande

...

.

Lisa

Att gradienten är väldigt lik derivatan

Mikael

Gradient och dess geometriska betydelse.

Hur man deriverar partiellt i högre ordning.

Differentialers geometriska innebörd.

Anonym

differentialer

Oskar holmstedt

gradient, riktnsderivata, partiella derivator av högre ordning

Sandersnäs, Anton

The basic concepts of gradients and how they are seen as an extension of the derivative concept. How and why partial derivatives commute under certain circumstances. Differentials as linear transformations.

Anonym

inget

Olander, Gustav

vad ett tangentplan är, tror jag, samt mer som jag inte förstod

Anon

?

Elias

differentialer, riktningsderivata, lite allmän information kring detta ämne, potentiellt överkurs.

Henrik

Riktningsderivata och dess egenskaper och hur tangentrum fungerar. begreppet differential.

Klara

differentialer

v

Nabla

Sanna

om differentialer

Oskar olin

wedge

Odefinierat

gradient, riktningsderivata, högre ordnings derivator, differentialer

H

Svårt att säga då jag inte gått igenom anteckningar, under föreläsningarna går det för fort för att både hänga med och anteckna. Skulle vara bra med färdiga anteckningar och sen kan man bara hänga med och lära sig.

Maria

gradienten av  $f$ , och kedjeregeln trillade ner lite bättre

Daniel

Om differentialer och deras generaliseringar så kallade 1- och 2-former

Simon

yes

Jonathan Persgården

gradienter och riktningsderivata

Hård Daniel

Inget

.

lite om gradienter

Norea

lite om differentialer, fattade inte riktigt allt..

Anon

Nambla

Arvid

Lite om gradient och partiella derivator av högre ordning.

Anon

inget

Daniel

.

Noble

par. der. av högre grad

Billock, Adam

Mer om tangenplan och tangentrum.

Andersson, Åke

notation ang  $T_a$

Daniel

.

William West

gradient

Viktor

Partiella andraderivators likhet

Williams, Rory

Om differentialer och differentierbarhet

Anna

$f_{xy}=f_{yx}$

anonym

högre grad av partiella derivator

.

Gradienter, max/min riktningsderivata i punkter.

Gustafsson, Pontus

det mesta innan den filosofiska timmen

Andreas

.

---

3. Please answer the teacher's question.

Bergsten, Alfred

Det var kul med delen som låg utanför kursen men du får gärna markera lite tydligare när en sådan kommer.

Lexell, Olle

om det ska vara en timme med "överkurs", var tydlig med att det är överkurs. jag skulle hellre se att du går igenom svåra uppgifter/exempel. vidare skulle det vara bra om du försökte vara lite tydligare med vad exakt du menar, framförallt i skrift. (t.ex. med vad som är en vektor, etc.)

Anonym

- Om det finns tid över så tycker jag att det vore bra att spendera den på att gå igenom exempel eller fortsätta på nästa veckas material istället.

Mamma Muuuu

Struktur på tavlan. Allt hamnar överallt, svårt att skriva ner i anteckningsblock. ordvitsarna är bra. fortsatt med dem.

Magnus

Använd gärna även vänstra kanten av tavlan, den är ofta blank.

Anonym

Skulle uppskatta om du gick igenom räkneexempel på föreläsningen på torsdag eftermiddag

Beatrice

Gå gärna igenom långsammare då vi iaf denna vecka hade tid över. På torsdagslektionen får du gärna gå igenom några svårare räkneexempel från boken.

...

jag skulle uppskatta om du skriver lite långsammare på tavlan eller tar pauser då det är svårt att hinna skriva ner anteckningarna och lyssna samtidigt.

Lisa

Jag hade gärna haft fler räkneexempel istället för djupare saker som inte kommer på tentan. Det hade också varit jättebra om du kunde försöka att skriva varje rad för sig, lite mer rakt på tavlan så att det är lättare att följa vad du skriver. :) När du lägger till lite på slutet av en rad direkt under så blandas det lätt ihop med nästa rad du skriver. Tack för att du är mån om att ge oss bra undervisning!

Mikael

Sista timmen får gärna vara exempel genomgång. Gå igenom en gammal tenta uppg på området som rörts under veckan.

Anonym

?

Oskar holmsteddy

nä jag är väl nöjd, som en fisk i havet

Sandersnäs, Anton

Inslaget i slutet av dagens lektion där du spann vidare på differentialer och hur de används i 1- och 2-former var definitivt intressant. Det var definitivt inte lätt att ta till sig dock, speciellt efter tre timmars övrig flervar, men det var ett roligt inslag att se andra användningsområden för de koncept som introduceras. Jag ser gärna sådana inslag fortsätta någon gång i veckan.

Ibland under definitioner och bevis kan vissa steg bli lite oklara ibland, men det har alltid förtydligats bra när frågor har dykt upp. Steget med att avskärma beviset från vidare implikationer av vad som sades i det med någon sorts QED togs upp som exempel muntligt, och det hanterades bra idag.

Några fler exempel hade nog varit bra att få in ibland, mycket av diskussionen runt implikationer av och specialfall i satser känns ibland abstrakt, speciellt när de förklaras i godtyckligt många dimensioner också. Motexemplet där  $f_{xy} \neq f_{yx}$ ;  $1 \neq -1$  som användes idag var ett bra sätt att göra det tydligare.

Anonym

fler svåra exempel som du löser

Olander, Gustav

det skulle hjälpa väldigt mycket om det skrevs lite lugnare på tavlan, något långsammare. Lite pauser på några sekunder efter lite svårare grejer (tex vid satser och svårare exempel) skulle göra underverk! så att man får några sekunder att tänka över vad vi gått igenom.

Elias

Försök att förklara de stora slutsatserna något tydligare. Det blir svårt att hänga med annars. Prata lite högre, eller vänd mot oss. Annars är det bra! :)

Henrik

Inte sväva iväg för mycket och gå för snabbt framåt.

Klara

Skulle hellre vilja ha en extra storgrupps-räkneövning på torsdagseftermiddagen. Exempel och uppgifter från boken och gamla tentauppgifter på sådant vi gått igenom hade varit bra.

V

Mer exempel istället för teori som vi inte behöver kunna och typ inte ens har en chans att förstå. Och förklara nya begrepp mee

Sanna

skriv mer organiserat på tavlan, annars blir det nästan omöjligt att följa föreläsningarna

Oskar olin

det kanske är bättre att gå igenom allt lite långsammare och se till att alla är med, än att gå igenom saker som inte tillhör kursen

Odefinierat

Försök ta pauser. Bra att du sammanfattar begreppen innan du lämnar området, fortsatt med det.

H

Titta på Ulf gran och hur han lägger upp sin mekanik kurs. Kör gärna med videoföreläsningar. Var lite mer strukturerad med anteckningarna på tavlan, svårt att veta när du börjar på något nytt. Ta också gärna några korta pauser så man hinner smält och anteckna. Jag tycker att sista timmen på torsdagar borde användas för exempel eller sol det görs nu men då räcker det inte bara med en timme. I allmänhet mer exempel.

Maria

Som kom fram i klassrummet: tydligare gräns när överkursen börjar. Jag ser hellre att vi skippar överkursen och kan gå igenom det övriga materialet långsammare eller hinna gå igenom fler exempel.

Det som är bra är att du svarar bra på frågor. Och att du delade upp tavlan - superbra!

Daniel

Torsdagsektionerna är i sin nuvarande utförande väldigt intressant, och jag skulle gärna vilja en fortsättning på dessa lektioner. Dock skulle jag någon/några dagar innan ha ett papper (handout) som kort introducerar nya begrepp och hänvisar till brevidläsningsmaterial.

Jonathan Persgården

vilken fråga?

Hård Daniel

Fler exempel, gärna gå genom exempel på torsdags eftermiddagen. Vara tydligare, på genomgångar och skriva tydligare. Gärna lite saktare genomgångar.

.

lite mer exempel och att vara lite mer tydlig. Kan vara bra att veta om det är en vektor eller ej. Sen kan du försöka förklara lite mer om begreppen, vad betyder differentialen av  $x_i$ , mer än att säga att det är en projektion på  $i$ :te variabeln?

Annars är det bra att du samlar upp och förklarar som en liten sammanfattning

Norea

lite lugnar tempo när vi går igenom det "vanliga" materialet. tid till att skriva av. annars gillar jag dig och upplägget!

Anon

Okej

Arvid

Det är väldigt svårt att hänga med om en inte får en övergripande bild av vad vi pratar om. Det är bra om till exempel differential kan sammanfattas i en mening så vi har någon koll på vad det är för någonting. Att gå in på saker som ligger utanför kursen gör att det bara blir mer förvirrande tycker jag. Då tycker jag det är bättre att repetera eller ge exempel. Jag förstod i stort sett ingenting av torsdagens andra föreläsning.

Anon

kan du skriva derivata som de skriver i boken?

$df/dx_1 = f'_{x_1}$  ?

Daniel

Ersätt den spekulativa timman med räkneexempel istället!

Mycket stressande och oroande att gå så fort fram, samtidigt som det i princip inte går att hänga med över huvud taget.

Noble

Du borde ta upp mer konkreta räkneexempel och inte bara ha allmänna fall. Lättare att förstå om det visas och räknas i ett exempel som de vi ska räkna på själva.

Billock, Adam

Försök att vara mer strukturerad och förklara vad du gör. Gärna mer exempel

Andersson, Åke

Säg till när du går utanför kursmaterialet.

Daniel

Komprimera genomgångarna. Inte så mycket text och utseglingar.

William West

Byt överkursstimme till räkneexempel

Viktor

Sudda tavlan mer noga, exempelvis gå fram och tillbaka från sida till sida och successivt sänk trasan/skrapan. En kladdig tavla gör det svårt att se

Williams, Rory

Teori är bra, jag tror att de flesta på F/TM är vana vid att det blir mycket teori på föreläsningarna. Själv tycker jag att det är bra att fokusera på grundlighet för att inte missa viktiga punkter inom det matematiska, så länge man "gör rätt" dvs inte bryter mot reglerna. Vad gäller exempel så är de alltid uppskattade och ger oss elever hintar om hur man löser uppgifter, så en blandning är bra. Vad gäller den sista föreläsningen på veckan så tycker jag att idén är bra. Visa begrepp kan ibland vara svåra att föreställa sig och att fokusera på det vore uppskattat, om inte annat kanske du kan ta upp vad som forskas på inom ämnet eller kanske lite rolig kuriositet som fortfarande då är matematisk

korrekt.

Anna

Fråga?

anonym

tyckte det var väldigt onödigt med extramaterialet, fick inte ut något alls av det. Dels för det var svårt och dels för att du förklarade fler begrepp samtidigt och det var väldigt svårt. Låt de som vill ha överkurs googla, ta det istället lugnare under veckan och förklara allt du gör mer och om det ändå är tid över är exempel mycket mer värt än överkurs som bara några få tar till sig av. Målet är ju att vi ska lära oss

.

Tycker det mesta är bra. Ängsta timmen på torsdagar tycker jag det är intressant att ha lite "extra" saker men det vore bra om man tydligt kan markera ut när man går över mot det som är överkurs samt att man kanske inte rasar på i samma tempo som innan eftersom om det är mer avancerade saker kan vara mer svårsmält.

Andreas

Lite mer rakt på sak. Skriv inte så mycket text på tavlan utan komprimera till det viktiga detaljerna. Alltså försök att inte "skriva allt du säger".

Torsdagslektionen hade varit mer uppskattad att tillägna sista timman på exempel och möjligtvis sammanfattning av veckan.