Læreplan R1 og S1 sammenlikning

|  |  |
| --- | --- |
| R1 alle kompetansemål nummerert | S1 alle kompetansemål nummerert |
| 1. planlegge og gjennomføre et selvstendig arbeid med reelle datasett knyttet til naturvitenskapelige temaer og forhold, og analysere og presentere funn 2. forstå begrepene vekstfart, grenseverdi, derivasjon og kontinuitet, og bruke disse for å løse praktiske problemer 3. bruke ulike strategier for å utforske og bestemme grenseverdier til funksjoner, og utforske og argumentere for anvendelser av grenseverdier 4. bestemme den deriverte i et punkt geometrisk, algebraisk og ved numeriske metoder, og gi eksempler på funksjoner som ikke er deriverbare i gitte punkter 5. analysere og tolke ulike funksjoner ved å bruke derivasjon 6. anvende derivasjon til å analysere og tolke egne matematiske modeller av reelle datasett 7. utforske og forstå regneregler for potenser og logaritmer, og bruke ulike strategier for å løse eksponentialligninger og logaritmeligninger 8. modellere og analysere eksponentiell og logistisk vekst i reelle datasett 9. gjøre rede for og argumentere for om en funksjon er kontinuerlig eller diskontinuerlig i et punkt i et definisjonsområde, og gi eksempler på anvendelser av diskontinuerlige funksjoner 10. utforske, analysere og derivere ulike funksjoner og deres omvendte funksjoner, og gjøre rede for egenskaper til og sammenhenger mellom slike funksjoner 11. anvende parameterframstillinger til linjer og bruke parameterframstillinger til å løse naturvitenskapelige problemer 12. forstå begrepet vektor og regneregler for vektorer i planet, og bruke vektorer til å beregne ulike størrelser i planet | 1. planlegge og gjennomføre et selvstendig arbeid med reelle datasett knyttet til samfunnsøkonomiske temaer og forhold, og analysere og presentere funn 2. uttrykke egne resonnementer ved hjelp av matematiske begreper og symbolspråk 3. forstå begrepene gjennomsnittlig og momentan vekstfart, grenseverdi og derivasjon, og bruke disse for å løse praktiske problemer 4. bruke ulike strategier for å utforske og bestemme grenseverdier til funksjoner, og utforske og argumentere for anvendelser av grenseverdier 5. anvende derivasjon til å analysere og tolke egne matematiske modeller av reelle datasett 6. anvende derivasjon til å analysere og forstå optimaliseringsproblemer 7. utforske og gjøre rede for egenskapene ved potenser og logaritmer, og gi eksempler på reelle anvendelser av disse egenskapene 8. utforske og forstå regneregler for potenser og logaritmer, og bruke ulike strategier for å løse eksponentialligninger og logaritmeligninger 9. gjøre rede for og argumentere for om en funksjon er kontinuerlig eller diskontinuerlig i et punkt i et definisjonsområde, og gi eksempler på anvendelser av funksjoner som ikke er kontinuerlige 10. utforske og forstå kombinatoriske forsøk med ordnede og uordnede utvalg 11. bruke digitale verktøy til å simulere og utforske utfall i stokastiske forsøk, og forstå begrepet stokastiske variabler 12. analysere et problem der sannsynlighet og kombinatorikk inngår, og bruke ulike strategier i problemløsingen 13. utforske og tolke binomiske og hypergeometriske fordelinger, og gi eksempler på reelle anvendelser av disse fordelingene |

Sammenlikning

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#R1** | **Kompetansemål R1** | **Kompetansemål S1** | **#S1** | **LIKT / ULIKT** |
| 1 | planlegge og gjennomføre et selvstendig arbeid med reelle datasett knyttet til *naturvitenskapelige* temaer og forhold, og analysere og presentere funn | planlegge og gjennomføre et selvstendig arbeid med reelle datasett knyttet til *samfunnsøkonomiske* temaer og forhold, og analysere og presentere funn | 1 | 80% likt |
| 2 | forstå begrepene vekstfart, grenseverdi, derivasjon *og kontinuitet*, og bruke disse for å løse praktiske problemer | forstå begrepene *gjennomsnittlig og momentan* vekstfart, grenseverdi og derivasjon, og bruke disse for å løse praktiske problemer | 3 | 90% likt |
| 3 | bruke ulike strategier for å utforske og bestemme grenseverdier til funksjoner, og utforske og argumentere for anvendelser av grenseverdier | bruke ulike strategier for å utforske og bestemme grenseverdier til funksjoner, og utforske og argumentere for anvendelser av grenseverdier | 4 | 100% likt |
| 4 | bestemme den deriverte i et punkt geometrisk, algebraisk og ved numeriske metoder, og gi eksempler på funksjoner som ikke er deriverbare i gitte punkter | *Noe likt med mål 3, 4, 5 og 6* | 3,4, 5,6 | 10% likt |
| 5 | analysere og tolke *ulike funksjoner* ved å bruke derivasjon | anvende derivasjon til å analysere og forstå *optimaliseringsproblemer* | 6 | 50% likt |
| 6 | anvende derivasjon til å analysere og tolke egne matematiske modeller av reelle datasett | anvende derivasjon til å analysere og tolke egne matematiske modeller av reelle datasett | 5 | 100% likt |
| 7 | utforske og forstå regneregler for potenser og logaritmer, og bruke ulike strategier for å løse eksponentialligninger og logaritmeligninger | utforske og forstå regneregler for potenser og logaritmer, og bruke ulike strategier for å løse eksponentialligninger og logaritmeligninger | 8 | 100% likt |
| 8 | *modellere og analysere* eksponentiell og logistisk vekst i reelle datasett | utforske og *gjøre rede for egenskapene ved* potenser og logaritmer, og gi *eksempler* på reelle anvendelser av disse egenskapene | 7 | 50% likt |
| 9 | gjøre rede for og argumentere for om en funksjon er kontinuerlig eller diskontinuerlig i et punkt i et definisjonsområde, og gi eksempler på anvendelser av *diskontinuerlige* funksjoner | gjøre rede for og argumentere for om en funksjon er kontinuerlig eller diskontinuerlig i et punkt i et definisjonsområde, og gi eksempler på anvendelser av funksjoner som *ikke er kontinuerlige* | 9 | 100s% likt |
| 10 | utforske, analysere og derivere ulike funksjoner og deres omvendte funksjoner, og gjøre rede for egenskaper til og sammenhenger mellom slike funksjoner | uttrykke egne resonnementer ved hjelp av matematiske begreper og symbolspråk | 2 | 5% likt |
| 11 | anvende parameterframstillinger til linjer og bruke parameterframstillinger til å løse naturvitenskapelige problemer | TEMA VEKTORER ER IKKE MED I S1 |  | 0% likt |
| 12 | forstå begrepet vektor og regneregler for vektorer i planet, og bruke vektorer til å beregne ulike størrelser i planet | TEMA VEKTORER ER IKKE MED I S1 |  | 0% likt |
|  | TEMA KOMBINATORIKK OG SANNSYNLIGHET ER IKKE MED I R1 | utforske og forstå kombinatoriske forsøk med ordnede og uordnede utvalg | 10 | 0% likt |
|  | TEMA KOMBINATORIKK OG SANNSYNLIGHET ER IKKE MED I R1 | bruke digitale verktøy til å simulere og utforske utfall i stokastiske forsøk, og forstå begrepet stokastiske variabler | 11 | 0% likt |
|  | TEMA KOMBINATORIKK OG SANNSYNLIGHET ER IKKE MED I R1 | analysere et problem der sannsynlighet og kombinatorikk inngår, og bruke ulike strategier i problemløsingen | 12 | 0% likt |
|  | TEMA KOMBINATORIKK OG SANNSYNLIGHET ER IKKE MED I R1 | utforske og tolke binomiske og hypergeometriske fordelinger, og gi eksempler på reelle anvendelser av disse fordelingene | 13 | 0% likt |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |