

Eksempel 153:

Eksempler på opgaveformuleringer til matematikrapporter på B-niveau

Eksempel 1: Rapport om differentialregning

1. Lav en oversigt over de vigtigste begreber, sætninger og metoder i differentialregning.
2. Gennemgå beviset for en af de centrale sætninger i differentialregning (efter eget valg).
3. Forklar ud fra et eksempel, hvordan differentialregning kan benyttes til optimering. (Du kan f.eks. hente inspiration i opgavehæftet side ...).
4. Gør rede for den epidemimodel, som I har arbejdet med i grupper. Forklar de enkelte ligninger, print en karakteristisk løsningskurve ud, og beskriv herudfra, hvordan epidemien kan forløbe.

Eksempel 2: Rapport om bevisførelse i differentialregning

Formålet med rapportarbejdet er, at I skal opnå en bedre forståelse af matematisk bevisførelse.

Vælg tre af de sætninger inden for differentialregning, som vi har bevist, og hvor I synes, at beviserne ikke ligner hinanden ret meget. I skal have jeres valg godkendt af læreren.

For hver af de tre sætninger skal I:

- gøre rede for de definitioner, som sætningen bygger på
- forklare, hvad sætningen siger
- forklare ideen/metoden i beviset
- gøre rede for, hvad der antages, og hvad der skal vises
- gennemgå beviset.
- Gør desuden rede for de vigtigste forskelle og ligheder mellem de tre beviser.