

Lærervejledning til programmet Rente - Regning med penge

Klassetrin: 7-10

Omfang: 3-4 lektioner

Faglige områder: Hverdagens økonomi, rente, sammensat rente, annuitet.

Baggrund

Temaet omhandler et af grundbegreberne i al omgang med penge og økonomi. Gennem arbejdet med temaet får eleverne indsigt i at værdien af et pengebeløb er nøje knyttet til det tidspunkt hvor det pågældende beløb betales.

Eleverne vil blive fortrolige med at sammenligne enkeltbeløb som foreligger på forskellige tidspunkter, og de får kendskab til annuiteter og til beregning af annuiteters værdi. De mange beregninger der indgår i arbejdet med rente, udføres alle af et lettilgængeligt computer-program **Rente**.

Temaet giver muligheder for historiske sammenligninger over rentebegrebets rolle gennem tiderne og dets rolle i forskellige kultursamfund.

Fagligt indhold

Det faglige indhold kan matematisk beskrives ved de sædvanlige formler for fremskrivning af pengebeløb under hensyntagen til rente og sammensat rente og for beregning af annuiteters værdi til forskellige tidspunkter.

Gennem computer-programmet får eleverne et værktøj som sætter dem i stand til at løse disse opgaver uden at de skal gå ind i besværlige og tidkrævende udregninger. Den indlagte terminslinje i programmets udskrift giver eleverne oversigt over den tidsmæssige placering af de involverede pengebeløb.

Arbejdet med dette tema udgør det faglige grundlag for al beskæftigelse med hverdagens økonomi, hvad enten det drejer sig om lån, opsparing eller afbetaling. Også et tema som inflation kan med fordel tage sit udgangspunkt i et arbejde med rente-temaet.

I temaet benyttes programmet **Rente** der er specielt tilrettelagt for en indføring i emnet.

Indhold af Rente Elevtekst:

1. Programmet **Rente**
2. Annuitet: Et beløb betales over en årrække
3. Fra annuitet til enkeltbeløb
4. Fra annuitet til annuitet
5. Opgaver

1. Programmet Rente: Her indføres eleverne i den første anvendelse af programmet. Et enkeltbeløb omregnes til et enkeltbeløb der er placeret et andet sted på tidslinjen. Beløb flyttes rundt fra tidspunkt til tidspunkt, og eleverne får kendskab til den fundamentale lov for al omgang med pengebeløb: *Værdien afhænger af tidspunktet for betaling.*

2. Annuitet: Et beløb betales over en årrække. Her introduceres begrebet annuitet. Eleverne ser hvordan enkeltbeløb kan omformes til annuiteter. Gennem **Rente** vil de kunne kontrollere at de beregnede annuitetsbetalinger giver det rigtige slutbeløb.

3. Fra annuitet til enkeltbeløb. Her illustreres omregningen af annuitetsbetalinger til betaling gennem enkeltbeløb.

4. Fra annuitet til annuitet. Den sidste facilitet i programmet er omregningen fra en annuitet til en anden. I programmet må alle transaktioner udspille sig inden for 25 renteterminer.

Forslag til supplerende aktiviteter i klassen

Indledning. Drøftelse af rentebegrebets rolle i samfundet: Eksempler på hvorledes renteberegninger indgår i hverdagens økonomi i forbindelse med lån, opsparing eller afbetaling. Renteindtægter og renteudgifter og deres skattemæssige behandling.

Efterbehandling. En statusopgørelse over hvilken ny indsigt eleverne har opnået gennem arbejdet med temaet. Bemærkelsesværdige resultater af beregningerne kan tages op til nærmere analyse. En fortsat drøftelse af rentebegrebets rolle i lys af de opgaver eleverne har arbejdet med.

Læringsmæssigt kan det være en ide at drøfte anvendelsen af et værktøjsprogram som **Rente**. Har eleverne haft behov for et teoretisk fundament for programmets beregninger? - Eventuelt kan der arbejdes med eksempler på hvorledes beregningerne i **Rente** kan udføres under brug af lommeregner.