

Cheops pyramid och Chefrens pyramid

Först lite allmän information om spelen:

- Spelen är utvecklade av Alega skolmateriel AB i Skara (<http://www.alega.se/>)
- Första versionen av Cheops pyramid utkom 1992
- 1999 kom Cheops pyramid – en utmaning
- Denna version är ”nya Cheops”
- Endast demoversionen har testats i detta sammanhang
- Chefrens pyramid är ett liknande spel som Cheops – dock betydligt lättare
- Endast demoversionerna har testats i detta sammanhang
- För privatpersoner 350 kronor (samma pris för båda spelen)
- Undervisnings- och nätverkslicenser några tusen kronor (finns många olika varianter, se hemsidan för exakta priser)
- I den fulla versionen finns betydligt flera rum och nivåer än i demon, dessutom finns mera ljud, bilder och liknande

Cheops pyramid

Cheops pyramid är alltså ett matematikspel som går ut på att lösa matematiska uppgifter. Det är ganska svårt, spelet är avsett för niondeklassister och gymnasister. Du börjar i botten av pyramiden. Varje nivå i pyramiden består av en ”korridor” som leder till olika rum. Dessutom finns föremål i korridoren som också leder till olika frågor. Om man inte klarar av ett rum får man gå tillbaka till ”korridoren”. Vartefter du svarat rätt på frågorna i de olika rummen samlar du rep (på första nivån) för att komma vidare. Frågorna är ganska varierande (åtminstone de som kommit med i demon) och behandlar allt från de fyra räknesätten till grafer av funktioner. I vissa rum finns en tidsgräns för frågorna medan i andra rum har du obegränsat med tid. Det finns dock en allmän tidsgräns för en viss nivå, så det lönar sig att inte söla alltför mycket. Grafik och ljud är tillfredsställande i spelet, i korridorerna finns någon sorts

3D-grafik medan rummen har enklare grafik. Ljud och animeringar kan kopplas bort vid behov i fulla versionen (effekter, videosnuttar etc. finns ej i demoversionen).



Två screenshots från Cheops pyramid

Chefrens pyramid

Chefrens pyramid är ett liknande spel som Cheops pyramid. Det är ett betydligt lättare spel som främst riktar sig till tioåringar och uppåt. I detta spel kommer rummen (i fulla versionen 70 stycken) efter varandra, och om man inte klarar av ett rum faller man tillbaka till föregående rum. Frågorna är varierande också i detta spel, och åtminstone en har inte med matematik att göra (eleven ska känna igen en mumie). En intressant funktion är att språket



Två screenshots från Chefrens pyramid

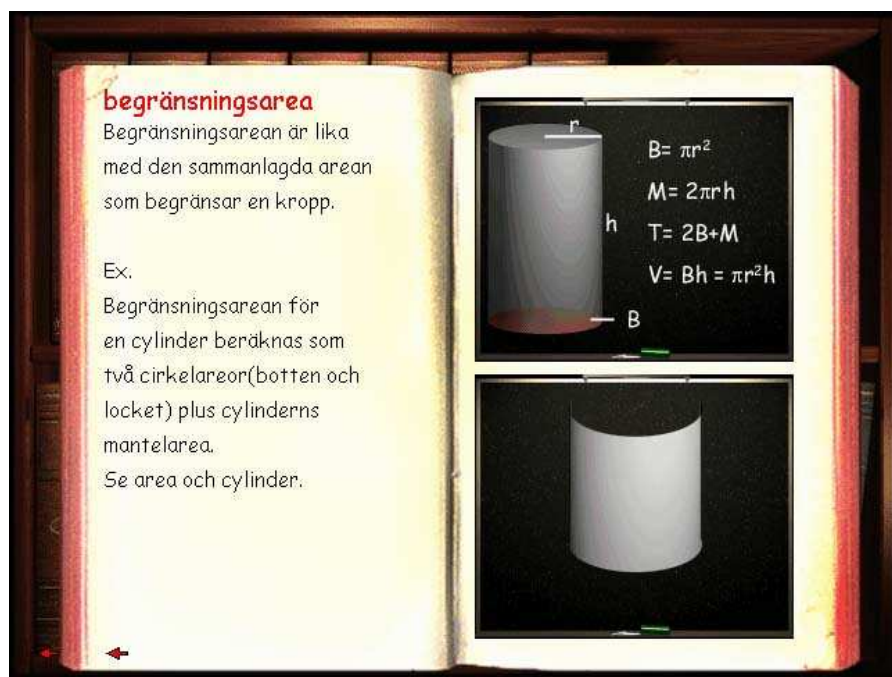
kan bytas medan man är inne i spelet – detta ger möjlighet att träna finska, engelska, tyska etc. och matematik på samma gång. Förstår eleven inte frågan är det bara att byta tillbaka till

svenska. I den nyaste versionen finns också "Chefrens manager" som är ett redskap där läraren kan gå in och kontrollera elevernas framsteg.

Utvärdering av spelen

Ålderskategorin förtjänar lite mera utredning. Chefrens pyramid är enligt Alegas hemsida tänkt för barn från 10 år och uppåt (och vuxna!). Min känsla är ändå att spelet är för svårt för de flesta tioåringar, jag tror att spelet passar bäst för 12-13-åringar. Cheops pyramid har varierande svårighetsgrad. Våning ett är tänkt för årskurs 8-9, våning två för A-kurs i gymnasiet och våning tre för B-kursen. Våning fyra har "blandat" som rubrik, vad detta betyder vet jag inte (demon har frågor från första och tredje våningarna). Speciellt tredje våningen är ganska utmanande.

Spelen är ganska lätta att använda. Det tog ett par övningsomgångar för mig innan jag behärskade navigationen, men eleverna fattar säkert galoppen genast. Menyerna verkar logiska åtminstone för mig. Det finns en hjälpmニュアル som man vid behov kan konsultera. Dessutom innehåller åtminstone Cheops pyramid ett bibliotek där spelaren kan slå upp olika matematiska termer ifall han/hon stöter på något okänt begrepp. Det går också (i fulla



En "bok" i biblioteket

versionerna) att spara sina rekord, härigenom kan man ordna en tävling i en klass eller en årskurs. Eleverna torde inte behöva så mycket hjälp för själva spelen – däremot kanske nog med matematiken. Eleverna kan också ha hjälp av en miniräknare och/eller papper och penna. I ett rum i Chefrens pyramid (alltså det lättare spelet) gäller det för eleverna att räkna ut t.ex. 34 % av 700, vilket kan vara svårt för en femte- eller sjätteklassist.

Jag tycker utan vidare att spelen är motiverande för eleverna, möjligen med undantag av de som vill ha ett ”häftigare” spel. De kan mycket väl anse att Cheops/Chefrens pyramid är för tråkigt. Spelen aktiverar också elevernas matematiktänkande. Spelen (närmast Chefrens pyramid, som är lättare) kan också fungera som stöd för elever som inte orkar med ”vanliga” uppgifter.

Dessa spel innehåller kanske inte så mycket mera än vad som finns i matteböckerna, däremot presenteras matematiken på ett roligare sätt. Vissa uppgifter är förstås sådana att de inte kan finnas i matteböckerna. Ett exempel på detta är matte-memory, som går ut på att eleverna spelar memory där paren bildas av t.ex. $29-7$ och $110/5$ (som ju båda är lika med 22). Läraren kan naturligtvis också tillverka sitt eget memory, om tid och energi finns. I viss mån motiverar spelen också eleven att ta reda på mera om matematiken – kunskapen behövs ju för att klara av spelet. Jag vet inte om läraren kan uppnå någon tidsvinst med dessa spel, det skulle i så fall vara i en besvärlig klass som inte klarar av vanlig undervisning.

Spelens användning är kanske främst som extramaterial eller som belöning för eleverna. Läraren upprätthåller (åtminstone i vissa fall) motivationen genom att ibland låta eleverna göra något ”roligt”, i dessa fall är Cheops/Chefrens pyramid ett bra redskap eftersom det också handlar om matematik. Om läraren t.ex. är sjuk och ingen kompetent vikarie kan fås passar spelen också bra som program för den lektionen. Spelen kan också fungera som stöd för oroliga elever – de blir aktiverade på ett annat sätt än i vanlig klassrumsundervisning. Spelen passar enligt mig bra för pararbete eller smågrupper, men ju flera som är med desto större risk att någon elev inte aktivt deltar i spelet. Spelen är ganska statiska (speciellt Chefrens pyramid) men i och med uppgifternas variation gör det inte så mycket att ”vägen” är ganska bestämd. Några större tekniska brister har jag inte hittat i demoversionerna.