

# Opgaver til den mundtlige prøve i matematik

## 1997-2000

Indholdsfortegnelse			
Fra 1997		Fra 1998	
1	Vand	21	Turisme i Danmark
2	Lav en pilehytte	22	Annoncepriser
3	Fremstilling af skoleblad	23	Tennisbaner
4	Taxfree shopping	24	Tennisbolde og andre bolde
5	Fremmed valuta	25	Biler – egen eller dele
6	Pias kunstværk	26	Valuta
7	Priser på vand	27	Danske øer
8	Udsalg på tæpper	28	Alkohol og beruselse
9	Lotteri	29	Papir
10	Køb af symaskine	30	Flag
11	Biler	31	Flagstænger
12	Telefonpriser	32	Post, breve og pakker
13	Aktier	33	Danske flag og vimpler
14	Beholdere	34	Rullegræs
15	Tips til layout, kunstværker mv.	35	Fartbøder
16	Kunstværker og matematik	36	Licens
17	Folketinget	37	Motion og kost
18	Mobiltelefoni	38	Spillemaskiner
Fra 1999		Fra 2000	
41	Ferie på Langeland	61	Leje af festede
42	Sejlturen Bagenkop - Kiel	62	Festtede – størrelser og priser
43	Tøjvask	63	Festtede – borddækning
44	Familiebudget	64	Køb af ny cykel
45	Farumbeton	65	Børnehjælpsdagen
46	Terrassefliser	66	Telefonudgifter
47	Lommepege	67	Landbrugslotteriet
48	Varekøb – med og uden moms	68	Falck
49	Valuta gennem 10 år	69	Hvor langt er der? Hvor lang tid tager det?
50	Hvad koster det – før og nu?	70	Lillebror lotteriet
51	Europas største akvarium	71	Mobiltelefon
52	Emballage til post	72	Nye tagplader på huset
53	Emballage og forsendelse	73	Falck og BilistNet
54	El-varme	74	Ejerlejligheder
55	TV – seertal, antal mv.	75	Bonus hos Statoil og Premium Club <sup>PLUS</sup>
56	Oste	76	Bonus – bl.a. på benzin
57	Kunst og postkort	77	Alkoholpromiller
58	Chokolade og øl	78	Befolkning og biler

Førsteudgaven af ovenstående opgaver er fremstillet af Eigil Peter Hansen og Ole Erik Jensen for EH-Mat i årene 1997-2000. Hvert år er lavet 18 spørgsmål, som er udkommet ca. 1. april det pågældende år.

Når en institution har købt materialet, har den ret til at kopiere til eget brug på institutionen. Har den købt opgaverne på CD-Rom, har den mulighed for og ret til at ændre i opgaverne.

## Baggrund og idé

4 års opgavesamlinger nu samlet. Opgaverne er en blanding af opgaver til folkeskolens afgangsprøve/AVU trin 1- og udvidet afgangsprøve. Vi har med vilje ikke angivet, hvilke opgaver der passer til hvilke niveauer, idet flere kan anvendes på alle niveauer - måske med mindre justeringer.

Ideelt ville det jo være, hvis eleverne eller kursisterne til den mundtlige prøve kunne nøjes med noget autentisk materiale, som kun blev fulgt af en tilføjelse: Lav noget matematik ud af materialet, og fortæl os om det. Det er jo flot at have den prøvesituation som mål.

Men det kræver træning. Og mens det foregår, kan vi som lærere hjælpe til ved prøverne eller når der trænes i prøvesituationer, f.eks. med hjælpespørgsmål til det autentiske materiale.

Det er ideen bag disse opgaver. De kan anvendes i prøvesituationer - mere eller mindre tillempede. Men samtidig kan de anvendes i undervisningen, hvor de kan virke inspirerende for eleverne/kursisterne. Oplever man i sine klasser/på sine hold, at de mange hjælpespørgsmål er overflødige, ja, så er man godt på vej til den ideelle situation.

Opgaverne er lavet både til folkeskolens afgangsprøver og til Almen voksen-uddannelse. Der er forskel i prøveformen, så de enkelte opgaver kan tilrettes, så de passer til den aktuelle prøveform og den klasse eller det hold, man skal have til prøve. Her er det nemt, hvis man har anskaffet sig filerne på CD.

## Hjælp

### til arbejdet med CDen

Fileerne kan viderebehandles i Microsoft Publisher 97, WordPerfect 7, Word 97 og Works 4.0 eller nyere.

Fileerne finder du i biblioteket/mapperne "Publisher", "WP", "Word" og "Works".

Nogle af opgavefilerne er ret store, så de kan kræve meget af den PC, der arbejdes på. Mapperne "regneark" og "billeder" indeholder nogle af de filer, vi har anvendt under fremstillingen af opgaverne. Flere af regnearkene kan anvendes til at udforske muligheder i opgaverne.

Den trykte udgave er i sort/hvid. Det giver den bedste kopimulighed, hvis du vil kopiere fra en kopimaskine. På CDen ligger opgaverne med farver på de fleste illustrationer og billeder. Den trykte udgave er fra versionen i WordPerfect. De andre versioner kan se lidt anderledes ud. Men al tekst og alle billeder og illustrationer er med i alle versioner.

Du kan trykke farvekopi af opgaverne på en almindelig farveprinter. Hvis du vil trykke i sort/hvid, skal du i nogle opgaver muligvis regulere på farverne, inden du printer ud. Det afhænger af din printer. Med nogle printere skal du f.eks. med koordinatsystemerne lige klikke på koordinatsystemet, klikke på højre musetast og vælge "omfarv billede". Omfarv så til sort. På andre printere er det farvebillederne, der "volder problemer". Omfarv dem som beskrevet før, men vælg en af de grå nuancer. Du kan altid via "Omfarv" vælge originalfarverne, hvis du senere vil trykke ud i farver. (Sådan gør du i Publisher – I Word bruger du værktøjlinien for Billede, hvor der er en knap til at vælge sort/hvid. Der findes tilsvarende muligheder i de andre programmer.)

Den trykte udgave indeholder også din institutions navn på alle sider. Den kan du da også få med, når du selv trykker ud. Skriv den

selv ind på opgavens sidehoved. Har du ”kun” købt CDen, så medfølger en udskrift af en af opgaverne, så du kan se, hvordan det kan se ud.

I Publisher får du dit navn med ved i ”Vis” at vælge ”Gå til baggrundsside.” Derefter klikker du på feltet øverst på siden, og skriver din institutions navn ind i sidste linie. Så gælder det for alle siderne i den opgave. Du kommer tilbage igen ved på ”Vis” at vælge ”Gå til forgrundsside.”

I WordPerfect klikker du bare på tekstfeltet i toppen, hvorefter du kan komme til at skrive din institutions navn i 4. linie.

I Word og Works skal du dobbeltklikke på tekstfeltet, som er placeret i sidehovedet, hvorefter du kan få skrevet din institutions navn. Du skal kun skrive det én gang i hver opgave, så kommer det med på alle siderne i den pågældende opgave. Og det ser jo kønt ud og ligner noget hjemmelavet.

I mappen ”Blandet” finder du f.eks. regneark (i Excel), der passer til opgaverne, forsiden i forskellige formater, samt teksten til disse indledende sider.

God fornøjelse med arbejdet

EH-Mat

*Eigil Peter Hansen*

november 2000

## Internet

På EH-mats hjemmeside vil der blive fulgt op på opgaverne. Småjusteringer og nye ideer til anvendelse - ikke bare til prøver, men også som dele af undervisningsforløb, er bare noget du vil kunne finde fremover.

Og så kan du naturligvis følge med i nye udgivelser fra EH-Mat.

### 2001?

**Mundtlige opgaver til matematik 2001  
udkommer primo april 2001.**

