Høgskolen i Telemark

Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN

I

004 Informasjonsbehandling

07.12.01

Tid: 09:00 – 11:00

Målform: Bokmål

Sidetall: 11

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader:

* Oppgavesettet inneholder 70 spørsmål med 4 svaralternativ hver.
* Hvert spørsmål har bare ett riktig svar.
* For hvert spørsmål blir det gitt poeng på følgende måte:
* Riktig svar gir +3 poeng.
* Ingen svar gir 0 (null) poeng.
* Feil svar gir –1 (minus ett) poeng.
* Hvis du krysser av for mer enn ett svaralternativ blir svaret regnet som feil, dvs. du får –1 poeng.
* Du løser oppgavene ved å krysse av på et eget svarskjema som deles ut separat. Du skal ikke krysse av på oppgavearket.

Vedlegg: 3 stk MS Excel regneark på slutten av dokumentet

1 Internett er en betegnelse som omfatter

a. sammenkobling av mange lokalnett
b. sammenkobling av heterogene nettverk på verdensbasis - (et nettverk av nettverk)
c. sammenkobling av homogene nettverk i samme by
d. ingen av forslagene ovenfor

2 FTP er

a. et operativsystem for intranett
b. en protokoll og applikasjon for å overføre filer i et nettverk
c. assemblerspråk
d. ingen av forslagene ovenfor

3 HTML er

a. en applikasjon som kan lage websider
b. en protokoll for innføring av data
c. et språk for å bygge hyperlinkede dokumenter
d. et program for å lese hyperlinkede dokumenter

4 Spesialiserte bildekompresjonsprogrammer blir vanligvis brukt til

a. å komprimere grafikk- og videofiler
b. å komprimere tekstfiler
c. produsere bilder av bedre kvalitet
d. ingen av forslagene ovenfor

5 2 bilder av samme størrelse på skjermen

a. må bruke like mye internminne
b. det ene bildet kan bruke mer internminne enn det andre
c. bildet med flere farger vil kreve mindre internminne enn et bilde med færre farger
d. ingen av forslagene ovenfor

6 Multimedia er integrasjon av:

a. hardware og software
b. mus, CPU, skjerm, høyttalere
c. raster og vektor
d. tekst, grafikk, animasjon, video og lyd

7 Følgende filformater brukes for å beskrive filer med grafisk innhold

a. AIFF, WAV, MID, RAM
b. TIFF, BMP, JPG, GIF, PNG
c. SNB, MFB, GFS, TPG
d. RTF, ASC, ANS, MCW

8 En DVD-plate har lagringskapasitet

a. som en vanlig CD-plate
b. mange ganger så stor som en vanlig CD-plate
c. like stor som RAM
d. mindre enn 1 Gb

9 En DVD-plate kan brukes til

a. filoverføring på internett
b. kryptering av dataoverføringer
c. avspilling av en spillefilm med høy bildeoppløsning og surround-lyd på forskjellige språk
d. transport av data mellom noder i et fjernnett

10 Lagringsplassen som kreves for å lagre et bilde digitalt

a. er kun bestemt av filformatet
b. avhenger av oppløsningen, antall farger og filformat
c. avhenger av antall farger, men ikke av oppløsningen
d. ingen av forslagene ovenfor

11 Følgende lagringsplass er tilstrekkelig for høyoppløselig grafikk med mer enn 256 farger uten komprimering:

a. 1024 byte
b. 100 kbyte
c. mellom 100kbyte og 200 kbyte
d. ingen av forslagene ovenfor

12 MPEG/MPEG2 er

a. filformat for lagring av bilder
b. sett med standarder for representasjon av digitalisert video
c. filformat for digital lyd
d. program for redigering av lydfiler

13 Hvilket av de følgende er korrekt:

a. En CD-ROM inneholder vanligvis inntil 650MB med data
b. En CD-ROM inneholder mer data enn en DVD-plate
c. En CD-ROM inneholder vanligvis 650GB med data
d. Ingen av valgene ovenfor

14 Størrelsen på internminne måles normalt i:

a. Megahertz
b. Megabyte
c. Kilobaud
d. Mbps

15 1 Megahertz er

a. 1000 kHz
b. 1024 Hz
c. 100 kHz
d. 1 GHz

16 Hva er 1011 binært i det desimale tallsystem?

a. 7
b. 9
c. 11
d. 1001

17 Hva er summen av 0011 og 1001 i 2-tallsystemet?

a. 2012
b. 1002
c. 1100
d. 1011

18 Hvor mange ulike verdier kan representeres ved hjelp av 4 bit?

a. 16
b. 32
c. 128
d. 256

19 En databuss

a. transporterer data mellom komponenter internt i PCen
b. transporterer data mellom noder i et fjernnett
c. overfører alltid 32 bit om gangen
d. overfører tekst, men ikke grafikk

20 I MS Windows NT er et vindu det samme som:

a. en skjerm
b. en meny
c. en objekttype som har til oppgave å vise andre objekter
d. et objekt

21 Et filsystem i MS Windows NT er bygget opp som

a. en busk
b. en trestruktur
c. en mappe
d. en fil

22 En kompilator

a. utføres for å dokumentere hva et bestemt program gjør
b. ble tidligere benyttet for å utføre maskinkode
c. setter sammen de ulike modulene i et programsystem
d. oversetter fra programkode til maskininstruksjoner

23 Pseudokode er

a. programkode skrevet på et språk som datamaskinen kan oversette til et program
b. en form for 4.generasjonsspråk
c. en strukturert utgave av vanlig språk som et ledd på veien til utvikling av et datamaskinprogram
d. en form for objektorientering

24 Et program

a. er det samme som en prosess
b. må utføres før det kan bli kompilert
c. er en formell beskrivelse av et system
d. beskriver hvordan en datamaskin skal utføre bestemte oppgaver

25 Hvilket programmeringsspråk er best?

a. Javascript
b. SQL
c. JAVA
d. Ingen av språkene er best til alle oppgaver

26 For å skaffe oss oversikt over strukturen i et program kan vi i programanalysen bruke

a. strukturerte kart, programkode, pseudokode
b. flatekart, flytdiagram, pseudokode
c. maskinkode, strukturdiagram, pseudokode
d. pseudografi, flytekart, maskinkode

27 Innen programmering er løkker brukt for å

a. utføre en av to mulige instruksjoner
b. utføre to ulike instruksjoner i omvendt rekkefølge
c. gjenta et sett med instruksjoner
d. avslutte programmer

28 I strukturert programmering skal et program kunne skrives ved bruk av:

a. instruksjonssetninger, valgsetninger, gjentagelser (løkker eller iterasjoner)
b. maskinkode og makroprogrammering
c. assemblerspråk
d. komprimerte tekstfiler

29 Operativsystemer (OS) deles gjerne inn i disse kategoriene:

a. enbruker-OS, flerbruker-OS, nettverks-OS
b. enhets-OS, multi-OS, stormaskin-OS
c. kommandolinje-OS, MAC-OS, Windows-OS
d. flervalgs-OS, envalgs-OS, engangs-OS

30 Hvilket av de følgende valgene er ikke nettverksarkitektur

a. stjernenett
b. ringnett
c. bussnett
d. klientnett

31 Hva er den viktigste forskjellen på MS-DOS og MS Windows NT?

a. MS-DOS har grafisk brukergrensesnitt
b. MS-DOS er et flerbruker operativsystem
c. MS Windows NT kan ha flere programmer åpne samtidig
d. MS Windows NT har kraftigere prosessor

32 I samme nettverk kan man bruke

a. flere forskjellige operativsystemer
b. bare Novell nettverksoperativsystemet
c. bare Windows NT Server nettverksoperativsystem
d. bare MS-DOS operativsystem

33 MS Windows 98 er

a. en teksteditor
b. et enbruker, enoppgave-operativsystem for PC
c. et enbruker, fleroppgave-operativsystem for PC
d. et nettverksoperativsystem

34 Et assemblerprogram

a. er samme program for alle prosessortyper
b. er skrevet for en bestemt prosessortype og kan ikke flyttes til andre typer
c. er et høynivå programmeringsspråk
d. er på lavere nivå enn maskininstruksjoner

35 For å flytte en fil fra en katalog til en annen

a. brukes Kopier ut og Lim inn i Filbehandleren
b. brukes Klipp ut og Lim inn i Filbehandleren
c. sletter man først filen der den er lagret, og kopierer filen etterpå
d. åpnes filen i MS Word og lagres i den nye katalogen

36 Når en kopierer noe i et program i MS Windows befinner kopien seg

a. i kontrollpanelet
b. på utklippstavlen
c. på harddisken
d. på hovedkortet

37 For å gjenopprette slettede filer i MS Windows 98/NT klikker man på

a. min datamaskin
b. papirkurven
c. MS Windows NT utforsker og deretter Min Datamaskin
d. MS Word

38 En sekvensiell fil

a. gir hurtig tilgang til data
b. gir direkte tilgang til data
c. må alltid leses fra starten
d. består av flere binærfiler lagret etter hverandre

39 En innholdsfortegnelse i MS Word

a. kommer automatisk når dokumentet er sidenummerert
b. kan genereres fra ord kodet med visse stiler
c. krever et tvungent sideskift
d. må alltid kodes med grå bakgrunn

40 En feltkode i MS Word

a. har en bestemt datatype
b. gjør at du kan bruke flere ordbøker samtidig
c. gjør at markøren kan hoppe fra felt til felt når du trykker TAB.
d. gjør at du slipper å trykke linjeskift

41 For å bruke skrifttypen "Times New Roman" på overskrifter

a. bør man endre skrifttypen til de overskriftstilene man bruker
b. må man først merke overskriftene og deretter velge font
c. er det alltid tilstrekkelig å endre skrifttypen til stilen Overskrift1
d. endrer man skrifttypen i innholdsfortegnelsen

42 Blokkjustering

a. innebærer at avsnittene er like lange
b. må bare brukes på dokumenter som bygger på normal.dot
c. fordeler teksten slik at høyre og venstre marg blir rette
d. deler teksten opp i like store ruter

43 Kryssreferanser i MS Word egner seg for

a. lister over malelementer
b. oversikter over figurer i et dokument
c. sidenummerering i deldokumenter
d. stiler i utskriftsoppsettvisning

44 En dokumentmal i MS Word kjennetegnes ved at

a. en finner alle tilgjengelige stiler i stilfeltet
b. alle filnavn ender på .doc
c. den er lagret på eget område med filutvidelsen .dot
d. den er lagret på eget område med filutvidelsen .mal

45 MS Word kan automatisk

a. sjekke at du skriver riktig dato
b. rette opp feil du skriver ofte
c. endre fra sommer- til vintertid i et dokument
d. sende et dokument til en skriver

46 En kopling mellom en tabell i MS Excel og et diagram i MS Word innebærer

a. at enhver endring i regnearket fører til en oppdatering i diagrammet
b. at bare endringer av tall fører til en oppdatering av diagrammet
c. at bare ny formatering av regnearket vil føre til en oppdatering av diagrammet
d. at bare to etterfølgende endringer fører til oppdatering i diagrammet

47 I disposisjonsvisning i MS Word er det mulig å

a. styre utskrifter
b. vise bare overskrift 1-nivået
c. vise bare tabellnivået
d. vise utskriftsnivået

48 Autofyll - funksjonen i MS Excel

a. fyller automatisk ut skjemaer
b. gjør at verdier, lister og formler raskt kopieres til nabocellene
c. sørger for riktige bakgrunnsfarger
d. justerer skriftstørrelsen på celler

49 En pivot-tabell

a. håndterer ikke negativ tid
b. må alltid opprettes i samme regneark som datagrunnlaget
c. viser data i kolonner og rader og med eventuell sideoverskrift
d. må samles i bunnen av regnearket

50 En pivot-tabell er godt egnet til å løse oppgaver av typen

a. vise resultater fra en enkel spørreundersøkelse
b. finne den optimale blandingen av to typer dyrefor i forhold til pris
c. bestemme lovlige verdier for en regnearkcelle
d. regresjonsanalyse

51 Se vedlegg 1: Verdien i D4 blir 1500 kr etter følgende formel:

a. =HVIS($B$11>=C4;$B$9;$B$10)
b. =HVIS(A4<A11;A9;A10)
c. =FINN.RAD(C4<B11;B9;B10)
d. =HVIS($D$11=C4;$B$9;$B$10)

52 Se på vedlegg 2. Diagrammet er generert på følgende dataområde i regnearket:

a. $A$1:$D$8
b. $A$3:$D$7
c. $A$3:$D$8
d. $A$1:$D$7

53 Følgende formel er gyldig og inneholder bare absolutte referanser:

a. AVDRAG($B$1;$B$3*B$4;$B$2)
b. =$AVDRAG$(B1;B3*4;B2)
c. =AVDRAG(B1;B3*4;B2)
d. =AVDRAG($B$1;$B$3*$B$4;$B$2)

54 "Problemløseren" (Solver) i MS Excel er godt egnet til å

a. løse problemer knyttet til datavalidering
b. løse problemer knyttet til annuitetsberegninger
c. finne regresjonslinjen i den grafiske framstillingen av to tabeller
d. finne den optimale blandingen av to dyrefor i forhold til pris

55 Se på vedlegg 3. =FINN.RAD(3;$A$4:$C$14;2), vil returnere verdien

a. 158300
b. 156100
c. 153700
d. 153900

56 =AVRUND(172,325;0) vil returnere følgende verdi:

a. 170
b. 171
c. 172
d. 173

57 Datavalidering (Data validation) er et verktøy som kan brukes til å

a. begrense lovlige verdier i en regnearkcelle
b. vise resultater fra en større spørreundersøkelse
c. lage pivot-tabeller
d. lage formler med funksjonen =HVIS ( )

58 I Microsoft Access kan en

a. bare opprette tabeller ved hjelp av veiviser
b. opprette tabeller både med veiviser og med SQL-spørring
c. opprette tabeller og spørringer med SQL-svar
d. bruke Query som alternativ til SQL-spørringer

59 Databasehåndteringssystemer

a. er skjult for vanlige brukere
b. har som oppgave å opprette og vedlikeholde databaser
c. virker bare når det er definert primærnøkler
d. bruker SQL til å koble rapporter

60 En datatype

a. bestemmer rekkefølgen på kolonnene
b. definerer entydig hva slags verdier som kan lagres i en kolonne
c. kan bare brukes der det er definert en primærnøkkel
d. bestemmer lengden på en tabell

61 En primærnøkkel

a. styrer alle sekundærnøklene i en tabell
b. må alltid passordbeskyttes
c. må aldri lånes ut til uvedkommende
d. brukes for å sikre en unik identifikasjon av poster i databasetabeller

62 En SQL-spørring

a. begynner alltid med å kreve brukernavn og passord
b. må alltid foretas mens databasen befinner seg i internminnet
c. kan brukes for å hente ut informasjon fra en eller flere tabeller
d. skriver alltid direkte på disken

63 SQL-setningen

SELECT * FROM Varer ORDER BY VareNr.

a. teller opp alle varene, sorterer dem og gir dem et varenummer hver
b. rydder opp i varenummertabellen og sorterer dem på varenavn
c. velger ut enkelte varer og sorterer dem på varenummer
d. henter alle kolonnene i varetabellen og presenterer dem på skjerm sortert på varenummer

64 SQL-setningen nedenfor brukes til

a. å legge en ny rad inn i varetabellen.
b. å opprette en varetabell
c. å hente ut en primærnøkkel
d. å gjøre om VareNr til en primærnøkkel

CREATE TABLE Varer (VareNr INTEGER, Varenavn CHAR(30),
CONSTRAINT VarePN PRIMARY KEY Varer (VareNr))

65 I Microsoft Powerpoint er det ikke mulig å

a. spille av et foredrag med tidsinnstilling
b. skrive ut 6 lysbilder pr side
c. spille av filmklipp
d. endre filformater på bilder

66 I Microsoft Powerpoint er det mulig å

a. kople to eller flere tabeller ved bruk av primærnøkler
b. lagre lister som kan hentes fram med autofyll-funksjonen
c. gjøre endringer på presentasjonsmalen mens en arbeider med en presentasjon
d. bygge opp bilder ved hjelp av layers

67 Et CASE verktøy kan brukes til å

a. kontrollere om det er logiske feil i datamodellen
b. utvikle systemprosessen
c. lete etter logiske feil i et program
d. beskrive metodene en arbeider etter

68 Dataorientert systemutvikling tar sikte på

a. å bruke datamaskiner til å utvikle systemene
b. å kopiere inn data i modellene når de er ferdige
c. å bruke dataene direkte i systemutviklingsprosessen
d. å modellere hva slags data systemet skal inneholde

69 Livsløpsmodellen for systemutvikling deles inn i

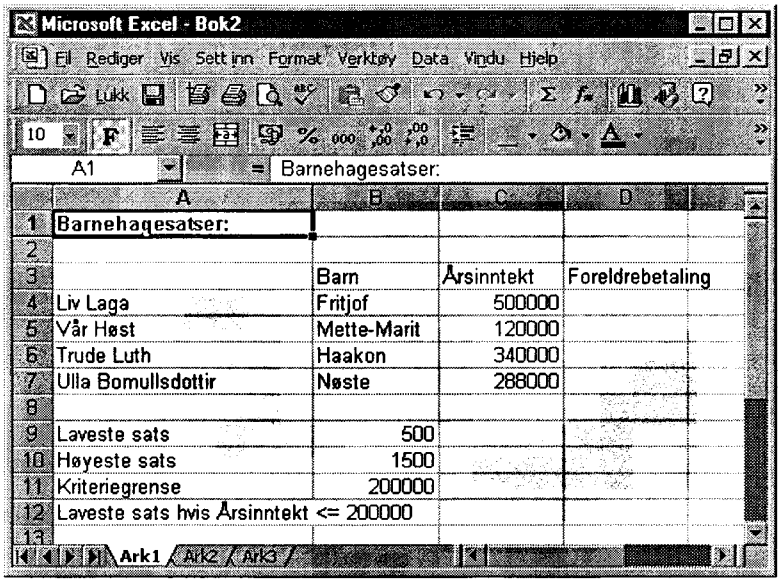
a. fasene systemutvikling, drift og vedlikehold, avvikling
b. fasene analyse, utforming og realisering
c. fasene forandringsanalyse, konstruksjon og utforming
d. fasene systemanalyse, utforming og innføring

70 Kunstig intelligens kjennetegnes ved at

a. Datamaskiner tenker selv
b. Datamaskiner simulerer menneskelige resonnementer
c. Datamaskiner programmerer seg selv
d. Datamaskiner lærer opp hverandre

SLUTT PÅ OPPGAVETEKSTEN.

VEDLEGG 1



Microsoft Excel - Bok2

Fil Rediger Vis Sett inn Format Verktøy Data Vindu Hjelp

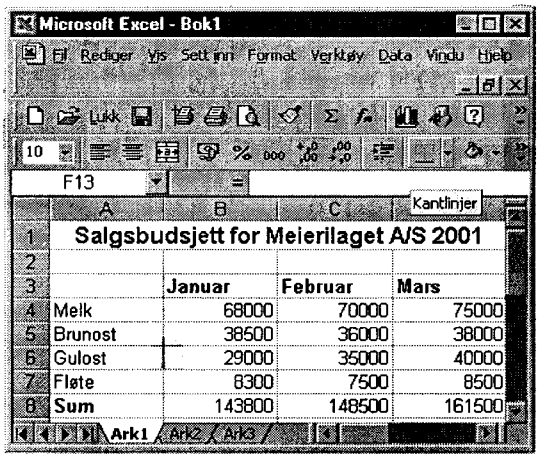
Lukk

A1 = Barnehagesatser:

	A	B	C	D
1	Barnehagesatser:			
2				
3		Barn	Årsinntekt	Foreldrebetaling
4	Liv Laga	Fritjof	500000	
5	Vår Høst	Mette-Marit	120000	
6	Trude Luth	Haakon	340000	
7	Ulla Bomullsdottir	Nøste	288000	
8				
9	Laveste sats	500		
10	Høyeste sats	1500		
11	Kriteriegrense	200000		
12	Laveste sats hvis Årsinntekt <= 200000			
13				

Ark1 Ark2 Ark3

VEDLEGG 2



Microsoft Excel - Bok1

Fil Rediger Vis Sett inn Format Verktøy Data Vindu Hjelp

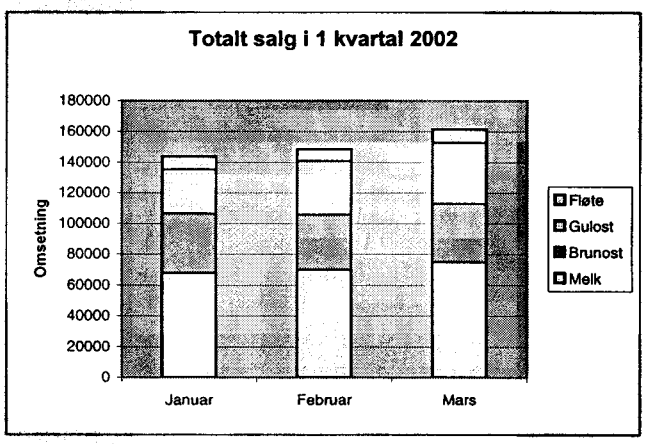
Lukk

F13 =

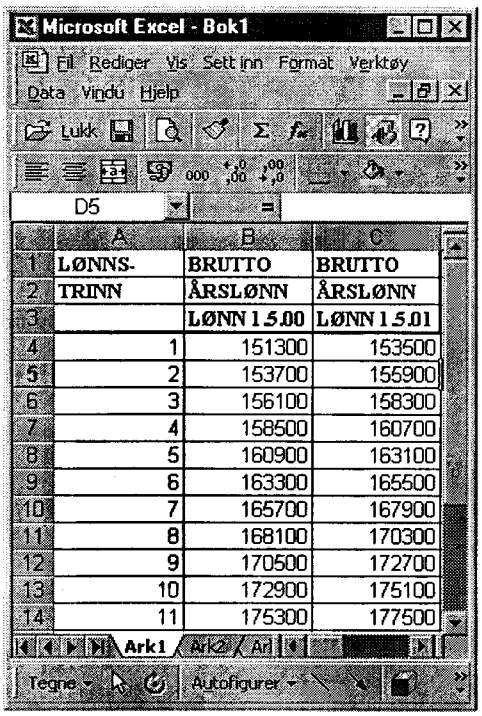
Kantlinjer

	A	B	C	D
1	Salgsbudsjett for Meierilaget A/S 2001			
2				
3		Januar	Februar	Mars
4	Melk	68000	70000	75000
5	Brunost	38500	36000	38000
6	Gulost	29000	35000	40000
7	Fløte	8300	7500	8500
8	Sum	143800	148500	161500

Ark1 Ark2 Ark3



VEDLEGG 3



	A	B	C
1	LØNNS-	BRUTTO	BRUTTO
2	TRINN	ÅRSLØNN	ÅRSLØNN
3		LØNN 1.5.00	LØNN 1.5.01
4	1	151300	153500
5	2	153700	155900
6	3	156100	158300
7	4	158500	160700
8	5	160900	163100
9	6	163300	165500
10	7	165700	167900
11	8	168100	170300
12	9	170500	172700
13	10	172900	175100
14	11	175300	177500

Svarark for eksamen i 004 Informasjonsbehandling

Kandidatnummer: _____

Merk svar med et kryss i rute a, b, c eller d

Spørsmål	a	b	c	d	Spørsmål	a	b	c	d
1	a	b	c	d	36	a	b	c	d
2	a	b	c	d	37	a	b	c	d
3	a	b	c	d	38	a	b	c	d
4	a	b	c	d	39	a	b	c	d
5	a	b	c	d	40	a	b	c	d
6	a	b	c	d	41	a	b	c	d
7	a	b	c	d	42	a	b	c	d
8	a	b	c	d	43	a	b	c	d
9	a	b	c	d	44	a	b	c	d
10	a	b	c	d	45	a	b	c	d
11	a	b	c	d	46	a	b	c	d
12	a	b	c	d	47	a	b	c	d
13	a	b	c	d	48	a	b	c	d
14	a	b	c	d	49	a	b	c	d
15	a	b	c	d	50	a	b	c	d
16	a	b	c	d	51	a	b	c	d
17	a	b	c	d	52	a	b	c	d
18	a	b	c	d	53	a	b	c	d
19	a	b	c	d	54	a	b	c	d
20	a	b	c	d	55	a	b	c	d
21	a	b	c	d	56	a	b	c	d
22	a	b	c	d	57	a	b	c	d
23	a	b	c	d	58	a	b	c	d
24	a	b	c	d	59	a	b	c	d
25	a	b	c	d	60	a	b	c	d
26	a	b	c	d	61	a	b	c	d
27	a	b	c	d	62	a	b	c	d
28	a	b	c	d	63	a	b	c	d
29	a	b	c	d	64	a	b	c	d
30	a	b	c	d	65	a	b	c	d
31	a	b	c	d	66	a	b	c	d
32	a	b	c	d	67	a	b	c	d
33	a	b	c	d	68	a	b	c	d
34	a	b	c	d	69	a	b	c	d
35	a	b	c	d	70	a	b	c	d

Svarark for eksamen i 004 Informasjonsbehandling

Kandidatnummer: _____

Merk svar med et kryss i rute a, b, c eller d

Spørsmål	a	b	c	d
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d

Spørsmål	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d
51	a	b	c	d
52	a	b	c	d
53	a	b	c	d
54	a	b	c	d
55	a	b	c	d
56	a	b	c	d
57	a	b	c	d
58	a	b	c	d
59	a	b	c	d
60	a	b	c	d
61	a	b	c	d
62	a	b	c	d
63	a	b	c	d
64	a	b	c	d
65	a	b	c	d
66	a	b	c	d
67	a	b	c	d
68	a	b	c	d
69	a	b	c	d
70	a	b	c	d

Høgskolen i Telemark

Avdeling for allmenne fag

EKSAMEN

I

004 Informasjonsbehandling

07.12.01

Tid: 09:00 – 11:00

Målform: Nynorsk

Sidetal: 11

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader:

* Oppgåvesettet inneheld 70 spørsmål med 4 svaralternativ kvar.
* Kvart spørsmål har bare eitt riktig svar.
* For kvart spørsmål blir det gitt poeng på følgjande måte:
* Riktig svar gir +3 poeng.
* Ingen svar gir 0 (null) poeng.
* Feil svar gir –1 (minus eitt) poeng.
* Viss du kryssar av for meir enn eitt svaralternativ blir svaret rekna som feil, dvs. du får –1 poeng.
* Du løyser oppgåvene ved å krysse av på eit eige svarskjema som blir delt ut separat. Du skal ikkje krysse av på oppgåvearket.

Vedlegg: MS Excel rekneark på slutten av dokumentet

1 Internett er eit omgrep som omfattar

a. samankopling av tre lokalnett
b. samankopling av heterogene nettverk på verdsbasis - (eit nettverk av nettverk)
c. samankopling av homogene nettverk i same by
d. inga av forslaga ovanfor

2 FTP er

a. eit operativsystem for intranett
b. ein protokoll og applikasjon for å hente eller lagre filer på eit nettverk
c. assemblerspråk
d. inga av forslaga ovanfor

3 HTML er

a. ein applikasjon som kan lage websider
b. ein protokoll for innføring av data
c. eit språk for å bygge hyperlinka dokument
d. eit program for å lese hyperlinka dokument

4 Spesialiserte bildekompresjonsprogram blir til vanleg brukte til

a. å komprimere grafikk- og videofiler
b. å komprimere tekstfiler
c. å produsere bilde av betre kvalitet
d. inga av forslaga ovanfor

5 Når 2 bilde av same storleik er på skjermen

a. brukar dei like mye internminne
b. brukar det eine bildet meir internminne enn det andre
c. brukar bildet med fleire fargar mindre internminne enn bildet med færre fargar
d. inga av forslaga ovanfor

6 Multimedia er integrasjon av:

a. hardware og software
b. mus, CPU, skjerm, høgtalarar
c. raster og vektor
d. tekst, grafikk, animasjon, video og lyd

7 Følgjande filformat blir brukt for å beskrive filer med grafisk innhald

a. AIFF, WAV, MID, RAM
b. TIFF, BMP, JPG, GIF, PNG
c. SNB, MFB, GFS, TPG
d. RTF, ASC, ANS, MCW

8 Ei DVD-plate har lagringskapasitet

a. som ei vanleg CD-plate
b. mange gonger så stor som ei vanleg CD-plate
c. like stor som RAM
d. mindre enn 1 Gb

9 Ei DVD-plate kan bli brukt til

a. filoverføring på internett
b. kryptering av dataoverføringer
c. å spele av ein spelefilm med høg bildeoppløysing og surround-lyd på ulike språk
d. transport av data mellom nodar i eit fjernnett

10 Lagringsplassen som skal til for å lagre eit bilde digitalt

a. er bare bestemt av filformatet
b. kjem an på oppløysinga, talet på fargar og filformat
c. kjem an på talet på fargar, men ikkje oppløysinga
d. inga av forslaga ovanfor

11 For å lagre grafikk med høg oppløysing og med meir enn 256 fargar utan komprimering treng ein

a. 1024 byte
b. 100 kbyte
c. mellom 100kbyte og 200 kbyte
d. inga av forslaga ovanfor

12 MPEG/MPEG2 er

a. filformat for lagring av bilde
b. eit sett med standardar for lagring av digitalisert video
c. filformat for digital lyd
d. program for redigering av lydfiler

13 Kva for eit av dei følgjande fråsegna er korrekt:

a. Ein CD-ROM inneheld til vanleg inntil 650MB med data
b. Ein CD-ROM inneheld meir data enn ei DVD-plate
c. Ein CD-ROM inneheld til vanleg inntil 650GB med data
d. inga av forslaga ovanfor

14 Storleiken på internminne blir til vanleg målt i:

a. Megahertz
b. Megabyte
c. Kilobaud
d. Mbps

15 1 Megahertz er

a. 1000 kHz
b. 1024 Hz
c. 100 kHz
d. 1 GHz

16 Kva er 1011 binært i det desimale tallsystemet?

a. 7
b. 9
c. 11
d. 1001

17 Kva er summen av 0011 og 1001 i 2-tallsystemet?

a. 2012
b. 1002
c. 1100
d. 1011

18 Kor mange ulike verdiar blir representert ved hjelp av 4 bit?

a. 16
b. 32
c. 128
d. 256

19 Ein databuss

a. transporterer data mellom komponentar internt i PCen
b. transporterer data mellom noder i eit fjernnett
c. overfører alltid 32 bit om gangen
d. overfører tekst, men ikkje grafikk

20 I MS Windows NT er eit vindu det same som:

a. ein skjerm
b. ein meny
c. ein objekttype som har til oppgåve å syne andre objekt
d. ei eller fleire rammer

21 Eit filsystem i MS Windows NT er bygt opp ved hjelp av

a. ein busk
b. ein trestruktur
c. ei lagringsmappe
d. ein eller fleire filer

22 Ein kompilator

a. blir utført for å dokumentere kva eit bestemt program gjer
b. blei tidlegare nytta for å utføre maskinkode
c. set saman dei ulike modulane i et programsystem
d. omset frå programkode til maskininstruksjonar

23 Pseudokode er

a. programkode skrive på eit språk som datamaskinen kan setje om til eit program
b. ei form for 4.generasjonsspråk
c. ei strukturert utgåve av vanleg språk som eit steg på vegen til utvikling av eit datamaskinprogram
d. ei form for objektorientering

24 Eit program

a. er det same som ein prosess
b. må bli utført før det kan bli kompilert
c. er ei uformell beskriving av eit system
d. gjer greie for korleis ein datamaskin skal gjere bestemte oppgåver

25 Kva for eit programmeringsspråk er best?

a. Javascript
b. SQL
c. JAVA
d. Ingen av språka er best til alle oppgåver

26 For å skaffe oss oversikt over strukturen i eit program kan vi nytte dette i programanalysen:

a. strukturerte kart, programkode, pseudokode
b. flatekart, flytdiagram, pseudokode
c. maskinkode, strukturdiagram, pseudokode
d. pseudografi, flytekart, maskinkode

27 **I programmering er løkker brukt for å**

a. gjere ein av to mogelege instruksjonar
b. gjere to ulike instruksjonar i motsett rekkjefølgje
c. repetere eit sett med instruksjonar
d. stoppe program

28 **I strukturert programmering skal ein kunne skrive eit program ved bruk av:**

a. instruksjonssetningar, valsetningar, repetisjonar (løkker eller iterasjonar)
b. maskinkode og makroprogrammering
c. assemblerspråk
d. komprimerte tekstfiler

29 **Operativsystem (OS) blir gjerne delt inn i desse kategoriane:**

a. einbrukar-OS, fleirbrukar-OS, nettverks-OS
b. einheits-OS, multi-OS, stormaskin-OS
c. kommandoline-OS, MAC-OS, Windows-OS
d. fleirvals-OS, einvals-OS, eingongs-OS

30 **Kvar for eit av dei følgjande alternativa er ikkje nettverksarkitektur**

a. stjernenett
b. ringnett
c. bussnett
d. klientnett

31 **Kva er den viktigaste skilnaden på MS-DOS og MS Windows NT?**

a. MS-DOS har grafisk brukergrensesnitt
b. MS-DOS er eit fleirbrukar operativsystem
c. MS Windows NT kan ha fleire program opne samstundes
d. MS Windows NT har kraftigare prosessor

32 **I same nettverk kan ein nytte**

a. fleire ulike operativsystem
b. bare Novell nettverksoperativsystem
c. bare MS Windows NT Server nettverksoperativsystem
d. bare MS-DOS operativsystem

33 **MS Windows 98 er**

a. ein teksteditor
b. eit einbrukar, einoppgåve-operativsystem for PC
c. eit einbrukar, fleiroppgåve-operativsystem for PC
d. eit nettverksoperativsystem

34 **Eit assemblerprogram**

a. er same program for alle prosessortyper
b. er skrive for ein bestemt prosessortype og kan ikkje bli flytt til andre typer
c. er eit høgnivå programmeringsspråk
d. er på lågare nivå enn maskininstruksjonar

35 **For å flytte ein fil frå ein katalog til ein annan**

a. brukar ein Kopier ut og Lim inn i Filbehandlaren
b. brukar ein Klipp ut og Lim inn i Filbehandlaren
c. slettar ein først filen der den er lagra og kopierer filen etterpå
d. blir filen opna i MS Word og så lagra i den nye katalogen

36 Når ein kopierer noko i MS Windows er kopien

a. i kontrollpanelet
b. på utklippstavla
c. på harddisken
d. på hovudkortet

37 For å rette opp att sletta filer i MS Windows 98/NT klikkar ein på

a. min datamaskin
b. papirkorga
c. MS Windows NT utforskar og etter det på min datamaskin
d. MS Word

38 Ein sekvensiell fil

a. gir snøgg tilgang til data
b. gir direkte tilgang til data
c. må alltid bli lest frå byrjinga av fila
d. er laga av fleire binærfiler lagra etter kvarandre

39 Ei innhaldsliste i MS Word

a. kjem automatisk når dokumentet er sidenummerert
b. kan bli laga av ord koda med særskilte stilar
c. blir laga viss ein lagar eit manuelt sideskift
d. må alltid bli koda med grå bakgrunn

40 Ein feltkode i MS Word

a. har ein bestemt datatype
b. gjer at du kan bruke fleire ordbøker samstundes
c. gjer at markøren kan hoppe frå felt til felt når du trykkjer TAB.
d. gjer at du slepp å trykkje lineskift

41 For å gjere overskrifter om til skrifttypen "Times New Roman"

a. bør ein endre skrifttypen til dei overskriftstilane ein brukar
b. må ein først merkje overskriftene og deretter velje font
c. er det alltid nok å endre skrifttypen til stilen Overskrift1
d. endrar ein skrifttypen i innhaldslista

42 Blokkjustering

a. inneber at avsnitta er like lange
b. må bare bli brukt på dokument som byggjer på normal.dot
c. fordeler teksten slik at høgre og venstre marg blir rette
d. deler teksten opp i like store ruter

43 Kryssreferanser i MS Word kan bli brukt til

a. lister over malelement
b. oversikter over figurar i eit dokument
c. nummerering av sider i deldokument
d. stiler i utskriftsoppsettvising

44 Ein dokumentmal i MS Word har som kjenneteikn at

a. ein finn alle tilgjengelege stilar i stilfeltet
b. alle filnamn endar på .doc
c. han er lagra på eit eige område med filutvidinga .dot
d. ordet "mal" er brukt i filnavnet

45 MS Word kan automatisk

a. sjekke at du skriv rett dato
b. rette opp feil du skriv ofte
c. endre frå sommar- til vintertid i eit dokument
d. sende eit dokument til ein skrivar

46 Ei kopling mellom ein tabell i MS Excel og eit diagram i MS Word gjer

a. at kvar endring i reknearket fører til ei oppdatering i diagrammet
b. at bare endringar av tal fører til ei oppdatering av diagrammet
c. at bare ny formatering av reknearket vil føre til ei oppdatering av diagrammet
d. at bare to endringar etter kvarandre fører til oppdatering i diagrammet

47 I disposisjonsvisning i MS Word er det mogeleg å

a. å styre utskrifter
b. å vise bare overskrift 1-nivået
c. å vise bare tabellnivået
d. å vise utskriftsnivået

48 Autofyll - funksjonen i MS Excel

a. fyller automatisk ut skjema
b. gjer at verdiar, lister og formlar raskt blir kopierte til nabocellene
c. syter for rette bakgrunnsfargar
d. justerer storleiken på skrifta i celler

49 Ein pivot-tabell

a. kan ikkje arbeide med negativ tid
b. må alltid bli oppretta i same rekneark som datagrunnlaget
c. syner data i kolonnar og rader og med sideoverskrift
d. må bli samla i botnen av reknearket

50 Ein pivot-tabell er godt eigna til å løyse oppgåver som å

a. syne resultat frå ei einfelt spørjeundersøking
b. finne den optimale blandinga av to typar dyrefor i høve til pris
c. bestemme lovlege verdiar for ei reknearkcelle
d. regresjonsanalyse

51 Sjå vedlegg 1: Verdien i D4 blir 1500 kr etter følgjande formel:

a. =HVIS($B$11>=C4;$B$9;$B$10)
b. =HVIS(A4<A11;A9;A10)
c. =FINN.RAD(C4<B11;B9;B10)
d. =HVIS($D$11=C4;$B$9;$B$10)

52 Sjå på vedlegg 2. Diagrammet er laga på følgjande dataområde i reknearket:

a. $A$1:$D$8
b. $A$3:$D$7
c. $A$3:$D$8
d. $A$1:$D$7

53 Følgjande formel er rett og inneheld bare absolutte referansar:

a. AVDRAG($B$1;$B$3 $B$4;$B$2)
b. =$AVDRAG$(B1;B3 B4;B2)
c. =AVDRAG(B1;B3 B4;B2)
d. =AVDRAG($B$1;$B$3 $B$4;$B$2)

54 **"Problemløysaren" (Solver) i MS Excel er godt eigna til å**

a. løyse problem knytta til datavalidering
b. løyse problem knytta til å rekne ut annuitetar
c. finne regresjonslina i den grafiske framstillinga av to tabellar
d. finne den optimale blandinga av to dyrefor i høve til pris

55 **Sjå på vedlegg 3. Formelen =FINN.RAD(3;$A$4:$C$14;2), vil returnere verdien**

a. 158300
b. 156100
c. 153700
d. 153900

56 **Formelen =AVRUND(172,325;0) vil returnere følgjande verdi:**

a. 170
b. 171
c. 172
d. 173

57 **Datavalidering (Data validation) er eit verktøy som kan bli brukt til å**

a. setje grenser for lovlege verdiar i ei reknearkcelle
b. syne resultat frå ei større spørjeundersøking
c. lage pivot-tabellar
d. lage formlar med funksjonen =HVIS ( )

58 **I Microsoft Access kan ein**

a. bare opprette tabellar ved hjelp av vegvisar
b. opprette tabellar både med vegvisar og med SQL-spørjing
c. opprette tabellar og spørjingar med SQL-svar
d. bruke Query som alternativ til SQL-spørjinger

59 **Databasehandteringssystem**

a. er ikkje synleg for vanlege brukarar
b. er laga for å opprette og vedlikehalde databasar
c. verkar bare når det er definert primærnøklar
d. bruker SQL til å kople rapportar

60 **Ein datatype**

a. avgjer rekkjefølgja på kolonnane i ein tabell
b. definerer eintydig kva for slag verdiar ein kan lagre i ein kolonne
c. kan bare bli brukt der det er definert ein primærnøkkel
d. avgjer lengda på ein tabell

61 **Ein primærnøkkel**

a. styrer alle sekundærnøklane i ein tabell
b. må alltid bli sikra med passord
c. må aldri bli lånt ut til uvedkomande
d. blir brukt for å sikre ein unik identifikasjon av postar i databasetabellar

62 **Ei SQL-spørjing**

a. begynner alltid med å krevje brukarnamn og passord
b. må alltid gå føre seg medan databasen er i internminnet
c. kan bli brukt til å hente ut informasjon frå ein eller fleire tabellar
d. skriv alltid direkte på disken

63 SQL-setningen

SELECT * FROM Varer ORDER BY VareNr.

a. tel opp alle varene og gjev dei eit varenummer kvar
b. ryddar opp i varenummertabellen og sorterer dei på varenamn
c. vel ut einskilde varer og sorterer dei på varenamn
d. hentar alle kolonnane i varetabellen og presenterer dei på skjerm sortert på varenummer.

64 SQL-setningen nedanfor blir brukt til

a. å leggje ein ny rad inn i varetabellen.
b. å opprette ein varetabell
c. å hente ut ein primærnøkkel
d. å gjere om VareNr til ein primærnøkkel

CREATE TABLE Varer (VareNr INTEGER, Varenavn CHAR(30), CONSTRAINT VarePN PRIMARY KEY Varer (VareNr))

65 I Microsoft Powerpoint er det ikkje mogeleg å

a. spele av eit foredrag med tidsinnstilling
b. skrive ut 6 lysbilde pr side
c. spele av filmklipp
d. endre filformat på bilde

66 I Microsoft Powerpoint er det mogeleg å

a. kople to eller fleire tabellar ved bruk av primærnøklar
b. lagre lister som kan bli henta fram med autofyllfunksjonen
c. gjere endringar på presentasjonsmalen medan ein arbeider på presentasjonen
d. byggje opp bilde ved hjelp av layers

67 Eit CASE verktøy kan bli brukt til å

a. kontrollere om det er logiske feil i datamodellen
b. utvikle systemprosessen
c. leite etter logiske feil i program
d. beskrive kva for metodar ein arbeider etter

68 Dataorientert systemutvikling tek sikte på

a. å bruke datamaskiner til å utvikle systema
b. å kopiere inn data i modellane når dei er ferdige
c. å bruke data direkte i systemutviklingsprosessen
d. å modellere kva for slag data systemet skal innehalde

69 Livsløpsmodellen for systemutvikling blir delt inn i

a. fasene systemutvikling, drift og vedlikehald, avvikling
b. fasene analyse, utforming og realisering
c. fasene forandringsanalyse, konstruksjon og utforming
a. fasene systemanalyse, utforming og innføring

70 Kjenneteiknet på kunstig intelligens er at

a. datamaskiner tenkjer sjølv
b. datamaskiner simulerer menneskelege resonnement
c. datamaskiner programmerer seg sjølv
d. datamaskiner lærer opp kvarandre

SLUTT PÅ OPPGÅVETEKSTEN.

VEDLEGG 1

Microsoft Excel - Bok2

Fil Rediger Vis Sett inn Format Verktøy Data Vindu Hjelp

A1 = Barnehagesatser:

	A	B	C	D
1	Barnehagesatser:			
2				
3		Barn	Årsinntekt	Foreldrebetaling
4	Liv Laga	Fritjof	500000	
5	Vår Høst	Mette-Marit	120000	
6	Trude Luth	Haakon	340000	
7	Ulla Bomullsdottir	Nøste	288000	
8				
9	Laveste sats	500		
10	Høyeste sats	1500		
11	Kriteriegrense	200000		
12	Laveste sats hvis Årsinntekt <= 200000			
13				

Ark1 / Ark2 / Ark3

VEDLEGG 2

Microsoft Excel - Bok1

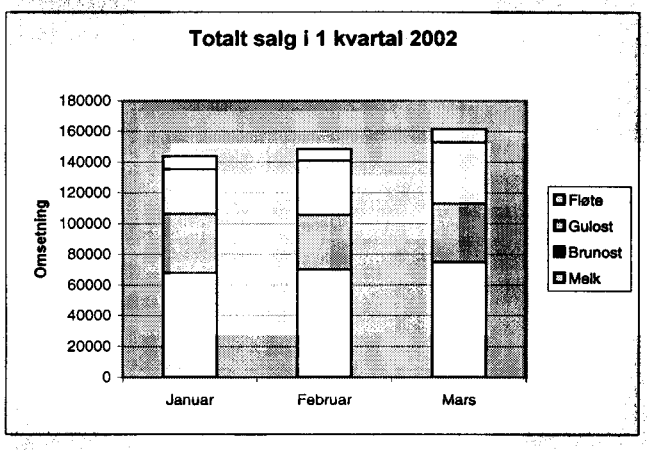
Fil Rediger Vis Sett inn Format Verktøy Data Vindu Hjelp

F13 =

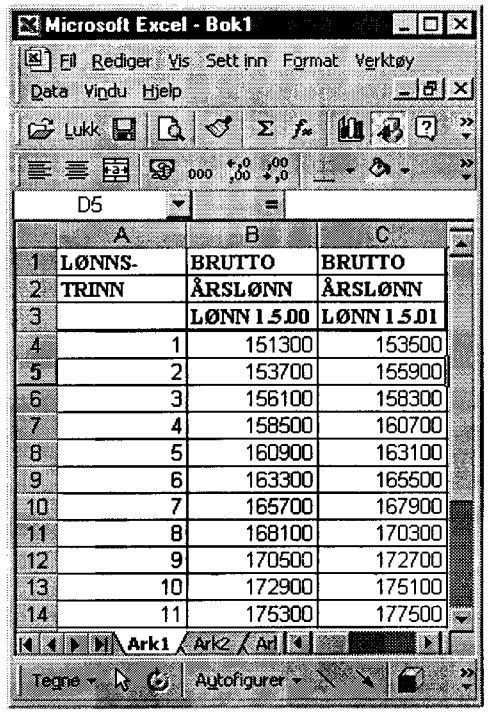
Kantlinjer

	A	B	C	D
1	Salgsbudsjett for Meierilaget A/S 2001			
2				
3		Januar	Februar	Mars
4	Melk	68000	70000	75000
5	Brunost	38500	36000	38000
6	Gulost	29000	35000	40000
7	Fløte	8300	7500	8500
8	Sum	143800	148500	161500

Ark1 / Ark2 / Ark3



VEDLEGG 3



	A	B	C
1	LØNNS-	BRUTTO	BRUTTO
2	TRINN	ÅRSLØNN	ÅRSLØNN
3		LØNN 1.5.00	LØNN 1.5.01
4	1	151300	153500
5	2	153700	155900
6	3	156100	158300
7	4	158500	160700
8	5	160900	163100
9	6	163300	165500
10	7	165700	167900
11	8	168100	170300
12	9	170500	172700
13	10	172900	175100
14	11	175300	177500

Svarark for eksamen i 004 Informasjonsbehandling

Kandidatnummer: _____

Merk svar med et kryss i rute a, b, c eller d

Spørsmål	a	b	c	d
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d

Spørsmål	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d
51	a	b	c	d
52	a	b	c	d
53	a	b	c	d
54	a	b	c	d
55	a	b	c	d
56	a	b	c	d
57	a	b	c	d
58	a	b	c	d
59	a	b	c	d
60	a	b	c	d
61	a	b	c	d
62	a	b	c	d
63	a	b	c	d
64	a	b	c	d
65	a	b	c	d
66	a	b	c	d
67	a	b	c	d
68	a	b	c	d
69	a	b	c	d
70	a	b	c	d

Svarark for eksamen i 004 Informasjonsbehandling

Kandidatnummer: _____

Merk svar med et kryss i rute a, b, c eller d

Spørsmål	a	b	c	d	Spørsmål	a	b	c	d
1	a	b	c	d	36	a	b	c	d
2	a	b	c	d	37	a	b	c	d
3	a	b	c	d	38	a	b	c	d
4	a	b	c	d	39	a	b	c	d
5	a	b	c	d	40	a	b	c	d
6	a	b	c	d	41	a	b	c	d
7	a	b	c	d	42	a	b	c	d
8	a	b	c	d	43	a	b	c	d
9	a	b	c	d	44	a	b	c	d
10	a	b	c	d	45	a	b	c	d
11	a	b	c	d	46	a	b	c	d
12	a	b	c	d	47	a	b	c	d
13	a	b	c	d	48	a	b	c	d
14	a	b	c	d	49	a	b	c	d
15	a	b	c	d	50	a	b	c	d
16	a	b	c	d	51	a	b	c	d
17	a	b	c	d	52	a	b	c	d
18	a	b	c	d	53	a	b	c	d
19	a	b	c	d	54	a	b	c	d
20	a	b	c	d	55	a	b	c	d
21	a	b	c	d	56	a	b	c	d
22	a	b	c	d	57	a	b	c	d
23	a	b	c	d	58	a	b	c	d
24	a	b	c	d	59	a	b	c	d
25	a	b	c	d	60	a	b	c	d
26	a	b	c	d	61	a	b	c	d
27	a	b	c	d	62	a	b	c	d
28	a	b	c	d	63	a	b	c	d
29	a	b	c	d	64	a	b	c	d
30	a	b	c	d	65	a	b	c	d
31	a	b	c	d	66	a	b	c	d
32	a	b	c	d	67	a	b	c	d
33	a	b	c	d	68	a	b	c	d
34	a	b	c	d	69	a	b	c	d
35	a	b	c	d	70	a	b	c	d