Høgskolen i Telemark

EKSAMEN

5604 MULTIMEDIA

16.12.2005

Tid:	9-12 (9-13 for dei med utvida sluttprøve)
Målform:	Nynorsk/Bokmål
Sidetal:	15
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Ingen
Vedlegg:	Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet, via Arena høgskole. I tillegg finn du eksamensresultatlister på utsida av eksamenskontoret, men da treng du kandidatnummeret ditt, så du bør notere dette på ein lapp og legge den i lommeboka.

Avdeling for allmennvitskaplege fag,

Rettleiing: Oppgåvesettet består av tre delar. Del 1 er fleirvalsspørsmål som alle skal besvare. Del 2 er spørsmål som skal besvarast med tekst og/eller figurar, og som alle skal besvare. Del 3 er ekstra fleirvalsspørsmål – berre for dei med utvida sluttprøve. Om du meiner ei oppgåve er upresis så gjer di tolking av spørsmålet og skriv ned denne.

Alle fleirvalsspørsmål har 4 svaralternativ. Berre eitt alternativ er rett. Svar på oppgåvene ved å skrive bokstaven(e) for ditt svaralternativ på vanleg svarark. Du kan gje frå null til fire svaralternativ på kvar oppgåve, kvart svaralternativ gjev poeng. Du får 3 poeng for rett alternativ, -1 poeng for galt alternativ. Både null og fire svaralternativ vil altså gje null poeng. Dersom det til dømes var ei oppgåve 100 der du meinte at alternativ B eller D var rett, skulle du skrive "100: B, D" på svararket. Dersom B eller D faktisk var rett, ville du få 3-1 = 2 poeng for denne oppgåva. Dersom A eller C var rett, ville du få -1 -1 = -2.

Del 1 – fleirvalsspørsmål for alle

1. Kva må ein ha for å skape eit bilete i 3D animasjon?
   A) Lyd, lys, action
   B) Lys, objekt, rørsle
   C) Lys, kamera, objekt
   D) Kamera, scene, objekt

2. Filformatet "GIF89a" kan, i tillegg til å innehalde vanlege bilete –
   A) innehalde lyd
   B) innehalde lossy/irreversibelt komprimerte bilete
   C) innehalde biletsekvens, men utan informasjon om antal bilete/s m.m.
   D) innehalde biletsekvens *og* informasjon om antal bilete/s m.m.

3. Den form for animasjon som oftast nyttast i dataspel, kallast gjerne
   A) "digital cel animation"
   B) "sprite animation"
   C) "key frame animation"
   D) "tweening animation"

4. "Motion graphics" dreier seg om animasjon skapt frå
   A) rasterbasert 2D lagmodell (layers)
   B) rasterbasert 3D-modell
   C) vektorbasert 2D lagmodell (layers)
   D) vektorbasert 3D modell

5. Kva tyder "easing in"/"easing out" i samband med animasjon?
   A) Biletet kjem gradvis til syne / forsvinn gradvis
   B) Lyden kjem gradvis inn / forsvinn gradvis
   C) Rørsler startar gradvis opp / bremsar gradvis ned
   D) Aktørar kjem gradvis inn på scenen / forsvinn gradvis

6. Kva fortel frekvensspekteret til eit lydsignal?
   A) Om signalet er sampla i samsvar med samplingsteoremet
   B) Amplituden (eller energien) til dei ulike frekvensane i signalet
   C) Kor mange samplingsnivå som er nytta
   D) Kor mange gonger kvar frekvens er nytta

7. Kor lang er bylgjelengda til ein 330Hz tone i luft?
   A) ca 1 mm
   B) ca 1 cm
   C) ca 10 cm
   D) ca 1 m

8. Du skal digitalisere lyd, og samplar i samsvar med samplingsteoremet.
   A) Da kan lyden rekonstruerast feilfritt
   B) Da blir det ikkje samplingsfeil, men det kan likevel bli kvantiseringsfeil
   C) Da blir det ikkje kvantiseringsfeil, men det kan bli samplingsfeil.
   D) Da kan det både bli samplingsfeil og kvantiseringsfeil.

9. Kor mykje data utgjer eitt sekund musikk på ein CD?
   A) Ca 44000 byte
   B) Ca 88000 byte
   C) Ca 176000 byte
   D) Ca 352000 byte

10. "Ikkjelineær kvantisering" tyder oftast at
   A) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa haldast konstant
   B) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa aukar med amplituden
   C) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa avtar med amplituden
   D) Antal kvantiseringsnivå varierer med tida.

11. Unicode er eit
   A) 7-bits teiknsett
   B) 8-bits teiknsett
   C) 16-bits teiknsett
   D) 32-bits teiknsett

12. "Basic Multilingual Plane" er det same som
   A) 7-bits ASCII
   B) ISO 646
   C) ISO 8859-1 (eller ISO Latin-1)
   D) Den delen av ISO 10646 som er lik Unicode

13. Kva ser vi her: A A A
   A) Tre like teikn og tre like glyfar (glyphs)
   B) Tre like teikn men tre ulike glyfar
   C) Tre ulike teikn men tre like glyfar
   D) Tre ulike teikn og tre ulike glyfar

14. **Den fonten du ser ei lita prøve på her**
   A) er monospace (fast breidd) og serif
   B) er monospace (fast breidd) og sans serif
   C) er proporsjonal og serif
   D) er proporsjonal og sans serif

15. Kva for ein av desse tekstbehandlingsoperasjonane er ***ikkje*** "inline" (teikn-formatering)?
    A) Endre font
    B) Heve tekst
    C) Endre linjeavstand
    D) Endre tekstfarge

16. Kva er den største ulempa med reine WYSIWYG-editorar?
    A) Dei kostar mykje
    B) Dei gjev ikkje så fin layout
    C) Dei er ikkje så lette å bruke
    D) Dei fører lett til at brukaren ikkje legg inn rett dokumentstruktur

17. LaTeX er -
    A) eit WYSIWYG dokumentbehandlingssystem
    B) eit tag-basert dokumentbehandlingssystem
    C) eit stylesheet (stilark) -format
    D) eit HTML-basert dokumentbehandlingssystem

18. På lista under finn du tre verkty som dei fleste nettlesarar tilbyr for navigasjon på web. Kva for ein er den fjerde, som nettlesarar ***ikkje*** tilbyr?
    A) Historikk (history list)
    B) Nettstadkart (site map)
    C) Tilbake (go back)
    D) Favorittar (favourites)

19. I HTML finn vi -
    A) bidireksjonale linkar og multi-linkar
    B) bidireksjonale linkar men ikkje multi-linkar
    C) multi-linkar men ikkje bidireksjonale linkar
    D) korkje bidireksjonale linkar eller multilinkar

20. Eit nytt satsingsområde, basert på systematisk bruk av metadata, og forventa å bli det neste store steget i utviklinga av "world wide web", er
    A) the semantic web
    B) the syntactic web
    C) the digital web
    D) the metaweb

Del 2 – spørsmål for alle

Oppgåver du skal svare på tekstleg, bruk gjerne figurar. Skriv kort, 5-10 minuttar skriving pr. oppgåve skal halde.

21. Eit bilete skal digitaliserast. Originalen er 10x15 cm. Biletet skal inngå som logo i ein applikasjon, og vil bli ca 2x3 cm på skjermen. Korleis vil du skanne inn biletet, dvs. kva for oppløysing vil du nytte, romleg og i talet på bit/piksel? Grunngje svaret.

22. Grei kort ut om fire ulike grupper animasjonsteknikkar basert på om teknikken er A) 2D eller 3D, og B) fysisk eller virtuell (dataskapt). Gje gjerne døme på kvar teknikk.

23. Forklar omgrepa hypertekst og hypermedia.

24. Korleis vil du karakterisere denne fonten?
Kva kunne du tenke deg å nytte den til? Grunngje svaret.

25. Grei kort ut om hovudskilnaden mellom sampla lyd og MIDI – korleis er lyden representert, og kva er det egna til.

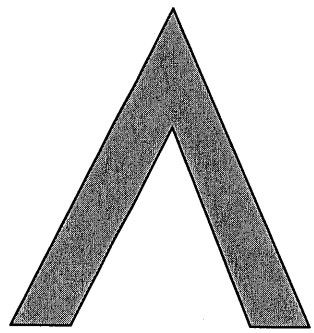
26. Kva er "perceptually based compression" / "perseptuelt basert kompresjon"? Forklar kort og gje døme.

27. Forklar kort skilnaden mellom "lossy" og "lossless" kompresjon, fordeler og ulemper, kva nyttar vi "lossy" til og kva nyttar vi "lossless" til.

28. Forklar i detalj korleis du går fram i Director for at ei miniatyrutgåve av eit bilete skal fungere som trykknapp, trykknappen har som funksjon å vise fram stor utgåve av same bilete. Anta at du har starta Director, du har oppretta eit tomt prosjekt (movie), og biletet ligg på fil. Forklar steg for steg frå den situasjonen. Dersom du treng Lingo-kode, så skriv dette

Del 3 – fleirvalsspørsmål for dei med utvida sluttprøve

29. Dersom vi har ei lagercelle med 12 bit, kan vi telle frå 0 til og med ...
    A) 1023
    B) 1024
    C) 4095
    D) 4096



30. Den måten å "spleise" liner på som er illustrert til høgre, kallast
    A) Mitre
    B) Rounded
    C) Bevel
    D) Cut

31. Korleis kan vi skape eit kuleskal, dvs ei kule med kuleforma holrom inni, ved 3D-modellering?
    A) Ved å ta unionen av to kuler av ulik storleik
    B) Ved å ta snittet (intersection) av to kuler med ulik storleik
    C) Ved å ta differensen (difference) mellom to kuler av ulik storleik
    D) Ikkje på nokon av måtane over.

32. GIF-formatet er karakterisert ved
    A) lossless kompresjon og 8 bit/piksel
    B) lossless kompresjon og opp til 24 bit/piksel
    C) lossy kompresjon og 8 bit/piksel
    D) lossy kompresjon og opp til 24 bit/piksel

33. JPEG-formatet er karakterisert ved
    A) lossless kompresjon og 8 bit/piksel
    B) lossless kompresjon og opp til 24 bit/piksel
    C) lossy kompresjon og 8 bit/piksel
    D) lossy kompresjon og opp til 24 bit/piksel

34. Fargefelta i det norske flagget har storleikstilhøve 6:1:2:1:12 x 6:1:2:1:6. Dersom du lagrar eit korrekt, ukomprimert bilete av flagget på rasterformat, kva er det minste talet på byte du må nytte, om vi reknar 8 bit/piksel?
    A) 12 byte
    B) 72 byte
    C) 352 byte
    D) 640 byte

35. Eit rasterbilete vert filtrert med konvolusjonsmatrisa til høgre. Kva vert den resulterande pikselverdien i homogene (jamne) område av rasterbiletet?

-1	-1	-1
-1	8	-1
-1	-1	-1

    A) -1
    B) 0
    C) 8
    D) Det kjem an på kva for verdi som er i biletet.

36. Primærfargane i det subtraktive fargesystemet er -
    A) Cyan magenta gul
    B) Raud indigo fiolett
    C) Raud grøn blå
    D) Raud gul grøn

37. Med 16-bits fargekoding kan vi representere -
    A) 16 forskjellige fargar
    B) 1024 forskjellige fargar
    C) 65536 forskjellige fargar
    D) ca. 16 millionar fargar

38. Kan du i HSV-systemet sjå forskjell på fargane (0, 0, 0) og (60°, 0, 0) ?
    A) Ja, (60°, 0, 0) er lysare
    B) Ja, (60°, 0, 0) er raudare
    C) Ja, (60°, 0, 0) er grønare
    D) Nei

39. Dei fleste fargeskrivarar kan berre lage 8 forskjellige fargar, men dei får det likevel til å sjå ut som tusenvis av fargar. Den teknikken som nyttast kallast
    A) Color mixing
    B) Dithering
    C) Color sublimation
    D) Chrominans sub-sampling

40. Kva for eit av desse objekta er det mest aktuelt å nytte "extrusion" til å 3D-modellere
    A) Eit fat
    B) Ei bokhylle
    C) Ei list
    D) Ei dør

41. Eit PAL-signal visast på ein TV. Kor ofte vert elektronstråla flytta frå nedre, høgre hjørne til øvre, venstre hjørne av skjermen?
    A) 25 g/s
    B) 30 g/s
    C) 50 g/s
    D) 60 g/s

42. Ein digital video på 100 MB lastast ned til din PC, nedlasting startar kl. 12.00. Nedlastingsfarta er 1MB/min. Videoen har ein varighet på 50 minuttar. Når kan avspeling tidlegast starte for at den skal kunne spelast samanhengande? (MB = Megabyte)
    A) 12.00
    B) 12.20
    C) 12.40
    D) 12.50

43. "Temporal" kompresjon av video betyr at -
    A) tempoet i videoen aukast
    B) tempoet i videoen varierast
    C) kompresjonen er basert på likskap mellom påfylgjande bilete
    D) kompresjonen er basert på likskap innan kvart bilete

44. Det interne området i Director der alle bilete, lydklipp, videoar, script, overgangar m.m. er lista opp, heiter
    A) Cast
    B) Score
    C) Sprite
    D) Stage

45. Eit script skreve i Director sitt scriptspråk må innehalde -
    A) Properties og values
    B) Score og sprite
    C) Meldingsfangar og kode
    D) Variabel og operator

46. Når du drar ein "skodespelar" inn på "scenen" i Director, opprettast
    A) ein sprite
    B) ein cast
    C) ein score
    D) ein stage

47. Om du ynskjer at eit script skal aktiverast når brukar *trykker ned* museknapp i Director, bruker du -
    A) on mouseDown
    B) on mousePush
    C) on mouseTrykk
    D) on mouseEnter

48. Når du trykker på avspelingsknappen i Director, visast produksjonen i
    A) Property inspector
    B) Stage window
    C) Cast window
    D) Score window

Lykke til!

Veiledning: Oppgavesettet består av tre deler. Del 1 er flervalgsspørsmål som alle skal besvare. Del 2 er spørsmål som skal besvares med tekst og/eller figurer, og som alle skal besvare. Del 3 er ekstra flervalgsspørsmål – bare for de med utvida sluttprøve. Om du mener en oppgave er upresis så gjør din tolking av spørsmålet og skriv ned denne.

Alle flervalgsspørsmål har 4 svaralternativ. Bare ett alternativ er rett. Svar på oppgavene ved å skrive bokstaven(e) for ditt svaralternativ på vanlig svarark. Du kan gi fra null til fire svaralternativ på hver oppgave, hvert svaralternativ gir poeng. Du får 3 poeng for rett alternativ, -1 poeng for galt alternativ. Både null og fire svaralternativ vil altså gi null poeng. Dersom det for eksempel var en oppgave 100 der du mente at alternativ B eller D var rett, skulle du skrive "100: B, D" på svararket. Dersom B eller D faktisk var rett, ville du få 3-1 = 2 poeng for denne oppgava. Dersom A eller C var rett, ville du få -1 -1 = -2.

Del 1 – flervalgsspørsmål for alle

1. Hva må man ha for å skape et bilde i 3D animasjon?
   A) Lyd, lys, action
   B) Lys, objekt, bevegelse
   C) Lys, kamera, objekt
   D) Kamera, scene, objekt

2. Filformatet "GIF89a" kan, i tillegg til å inneholde vanlige bilder –
   A) inneholde lyd
   B) inneholde lossy/irreversibelt komprimerte bilder
   C) inneholde bildesekvens, men uten informasjon om antall bilder/s m.m.
   D) inneholde bildesekvens *og* informasjon om antall bilder/s m.m.

3. Den form for animasjon som oftes brukes i dataspill, kalles gjerne
   A) "digital cel animation"
   B) "sprite animation"
   C) "key frame animation"
   D) "tweening animation"

4. "Motion graphics" dreier seg om animasjon skapt fra
   A) rasterbasert 2D lagmodell (layers)
   B) rasterbasert 3D-modell
   C) vektorbasert 2D lagmodell (layers)
   D) vektorbasert 3D modell

5. Hva betyr "easing in"/"easing out" i forbindelse med animasjon?
   A) Bildet kommer gradvis til syne / forsvinner gradvis
   B) Lyden kommer gradvis inn / forsvinner gradvis
   C) Bevegelser starter gradvis opp / bremser gradvis ned
   D) Aktører kommer gradvis inn på scenen / forsvinner gradvis

6. Hva forteller frekvensspekteret til et lydsignal?
   A) Om signalet er sampla i samsvar med samplingsteoremet
   B) Amplituden (eller energien) til de ulike frekvensene i signalet
   C) Hvor mange samplingsnivå som er benytta
   D) Hvor mange ganger hver frekvens er benytta

7. Hvor lang er bølgelengda til en 330Hz tone i luft?
   A) ca 1 mm
   B) ca 1 cm
   C) ca 10 cm
   D) ca 1 m

8. Du skal digitalisere lyd, og sampler i samsvar med samplingsteoremet.
   A) Da kan lyden rekonstrueres feilfritt
   B) Da blir det ikke samplingsfeil, men det kan likevel bli kvantiseringsfeil
   C) Da blir det ikke kvantiseringsfeil, men det kan bli samplingsfeil.
   D) Da kan det både bli samplingsfeil og kvantiseringsfeil.

9. Hvor mye data utgjør ett sekund musikk på en CD?
   A) Ca 44000 byte
   B) Ca 88000 byte
   C) Ca 176000 byte
   D) Ca 352000 byte

10. "Ikkelineær kvantisering" betyr oftest at
   A) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa holdes konstant
   B) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa øker med amplituden
   C) Avstanden mellom kvantiseringsnivåa avtar med amplituden
   D) Antall kvantiseringsnivå varierer med tida.

11. Unicode er et
   A) 7-bits tegnsett
   B) 8-bits tegnsett
   C) 16-bits tegnsett
   D) 32-bits tegnsett

12. "Basic Multilingual Plane" er det samme som
   A) 7-bits ASCII
   B) ISO 646
   C) ISO 8859-1 (eller ISO Latin-1)
   D) Den delen av ISO 10646 som er lik Unicode

13. Hva ser vi her: A A A
   A) Tre like tegn og tre like glyfer (glyphs)
   B) Tre like tegn men tre ulike glyfer
   C) Tre ulike tegn men tre like glyfer
   D) Tre ulike tegn og tre ulike glyfer

14. **Den fonten du ser en liten prøve på her**
   A) er monospace (fast bredde) og serif
   B) er monospace (fast bredde) og sans serif
   C) er proporsjonal og serif
   D) er proporsjonal og sans serif

15. Hvilken av disse tekstbehandlingsoperasjonene er ***ikke*** "inline" (tegn-formatering)?
    A) Endre font
    B) Heve tekst
    C) Endre linjeavstand
    D) Endre tekstfarge

16. Hva er den største ulempa med rene WYSIWYG-editorer?
    A) De koster mye
    B) De gir ikke så fin layout
    C) De er ikke så lette å bruke
    D) De fører lett til at brukeren ikke legger inn rett dokumentstruktur

17. LaTeX er -
    A) et WYSIWYG dokumentbehandlingssystem
    B) et tag-basert dokumentbehandlingssystem
    C) et stylesheet (stilark) -format
    D) et HTML-basert dokumentbehandlingssystem

18. På lista under finner du tre verktøy som de fleste nettlesere tilbyr for navigasjon på web. Hvilken er den fjerde, som nettlesere ***ikke*** tilbyr?
    A) Historikk (history list)
    B) Nettstedkart (site map)
    C) Tilbake (go back)
    D) Favoritter (favourites)

19. I HTML finner vi -
    A) bidireksjonale linker og multi-linker
    B) bidireksjonale linker men ikke multi-linker
    C) multi-linker men ikke bidireksjonale linker
    D) hverken bidireksjonale linker eller multilinker

20. Et nytt satsingsområde, basert på systematisk bruk av metadata, og forventa å bli det neste store steget i utviklinga av "world wide web", er
    A) the semantic web
    B) the syntactic web
    C) the digital web
    D) the metaweb

Del 2 – spørsmål for alle

Oppgaver du skal besvare tekstlig, bruk gjerne figurer. Skriv kort, 5-10 minutter skriving pr. oppgave skal holde.

21. Et bilde skal digitaliseres. Originalen er 10x15 cm. Bildet skal inngå som logo i en applikasjon, og vil bli ca 2x3 cm på skjermen. Hvordan vil du skanne inn bildet, dvs. hvilken oppløsning vil du bruke, romlig og i antall bit/piksel? Grunngi svaret.

22. Grei kort ut om fire ulike grupper animasjonsteknikker basert på om teknikken er A) 2D eller 3D, og B) fysisk eller virtuell (dataskapt). Gi gjerne eksempel på hver teknikk.

23. Forklar begrepa hypertekst og hypermedia.

24. Hvordan vil du karakterisere denne fonten?
Hva kunne du tenke deg å bruke den til? Grunngi svaret.

25. Grei kort ut om hovedforskjellen mellom sampla lyd og MIDI – hvordan er lyden representert, og hva er det egna til.

26. Hva er "perceptually based compression" / "perseptuelt basert kompresjon"? Forklar kort og gi eksempel.

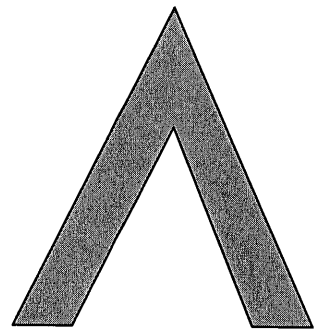
27. Forklar kort forskjellen mellom "lossy" og "lossless" kompresjon, fordeler og ulemper, hva bruker vi "lossy" til og hva bruker vi "lossless" til.

28. Forklar i detalj hvordan du går fram i Director for at en miniatyrutgave av et bilde skal fungere som trykknapp, trykknappen har som funksjon å vise fram stor utgave av samme bilde. Anta at du har starta Director, du har oppretta et tomt prosjekt (movie), og bildet ligger på fil. Forklar steg for steg fra den situasjonen. Dersom du trenger Lingo-kode, så skriv dette.

Del 3 – flervalgsspørsmål for de med utvida sluttprøve

29. Dersom vi har en lagercelle med 12 bit, kan vi telle fra 0 til og med ...
    A) 1023
    B) 1024
    C) 4095
    D) 4096

30. Den måten å "spleise" linjer på som er illustrert til høyre, kalles
    A) Mitre
    B) Rounded
    C) Bevel
    D) Cut



31. Hvordan kan vi skape et kuleskall, dvs. en kule med kuleforma hulrom inni, ved 3D-modellering?
    A) Ved å ta unionen av to kuler av ulik størrelse
    B) Ved å ta snittet (intersection) av to kuler med ulik størrelse
    C) Ved å ta differensen (difference) mellom to kuler av ulik størrelse
    D) Ikke på noen av måtene over.

32. GIF-formatet er karakterisert ved
    A) lossless kompresjon og 8 bit/piksel
    B) lossless kompresjon og opp til 24 bit/piksel
    C) lossy kompresjon og 8 bit/piksel
    D) lossy kompresjon og opp til 24 bit/piksel

33. JPEG-formatet er karakterisert ved
    A) lossless kompresjon og 8 bit/piksel
    B) lossless kompresjon og opp til 24 bit/piksel
    C) lossy kompresjon og 8 bit/piksel
    D) lossy kompresjon og opp til 24 bit/piksel

34. Fargefelta i det norske flagget har størrelsesforhold 6:1:2:1:12 x 6:1:2:1:6. Dersom du lagrer et korrekt, ukomprimert bilde av flagget på rasterformat, hva er det minste antall byte du må bruke, om vi regner 8 bit/piksel?
    A) 12 byte
    B) 72 byte
    C) 352 byte
    D) 640 byte

35. Et rasterbilde blir filtrert med konvolusjonsmatrisa til høyre. Hva blir den resulterende pikselverdien i homogene (jevne) område av rasterbildet?
    A) -1
    B) 0
    C) 8
    D) Det kommer an på hvilken verdi som er i bildet.

-1	-1	-1
-1	8	-1
-1	-1	-1

36. Primærfargene i det subtraktive fargesystemet er -
    A) Cyan magenta gul
    B) Rød indigo fiolett
    C) Rød grønn blå
    D) Rød gul grønn

37. Med 16-bits fargekoding kan vi representere -
    A) 16 forskjellige farger
    B) 1024 forskjellige farger
    C) 65536 forskjellige farger
    D) ca. 16 millioner farger

38. Kan du i HSV-systemet se forskjell på fargene (0, 0, 0) og (60°, 0, 0) ?
    A) Ja, (60°, 0, 0) er lysere
    B) Ja, (60°, 0, 0) er rødere
    C) Ja, (60°, 0, 0) er grønnere
    D) Nei

39. De fleste fargeskrivere kan bare lage 8 forskjellige farger, men de får det likevel til å se ut som tusenvis av farger. Den teknikken som brukes kalles
    A) Color mixing
    B) Dithering
    C) Color sublimation
    D) Chrominans sub-sampling

40. Hvilket av disse objektene er det mest aktuelt å bruke "extrusion" til å 3D-modellere
    A) Et fat
    B) En bokhylle
    C) En list
    D) En dør

41. Et PAL-signal vises på en TV. Hvor ofte blir elektronstråla flytta fra nedre, høyre hjørne til øvre, venstre hjørne av skjermen?
    A) 25 g/s
    B) 30 g/s
    C) 50 g/s
    D) 60 g/s

42. En digital video på 100 MB lastes ned til din PC, nedlasting starter kl. 12.00. Nedlastingshastigheten er 1MB/min. Videoen har en varighet på 50 minutter. Når kan avspilling tidligst starte for at den skal kunne spilles sammenhengende? (MB = Megabyte)
    A) 12.00
    B) 12.20
    C) 12.40
    D) 12.50

43. "Temporal" kompresjon av video betyr at -
    A) tempoet i videoen økes
    B) tempoet i videoen varieres
    C) kompresjonen er basert på likhet mellom påfølgende bilde
    D) kompresjonen er basert på likhet innen hvert bilde

44. Det interne området i Director der alle bilder, lydklipp, videoer, script, overganger m.m. er lista opp, heter
    A) Cast
    B) Score
    C) Sprite
    D) Stage

45. Et script skrevet i Director sitt scriptspråk må inneholde -
    A) Properties og values
    B) Score og sprite
    C) Meldingsfanger og kode
    D) Variabel og operator

46. Når du drar en "skuespiller" inn på "scenen" i Director, opprettes
    A) en sprite
    B) en cast
    C) en score
    D) en stage

47. Om du ønsker at et script skal aktiveres når bruker *trykker ned* museknapp i Director, bruker du -
    A) on mouseDown
    B) on mousePush
    C) on mouseTrykk
    D) on mouseEnter

48. Når du trykker på avspillingsknappen i Director, vises produksjonen i
    A) Property inspector
    B) Stage window
    C) Cast window
    D) Score window

Lykke til!