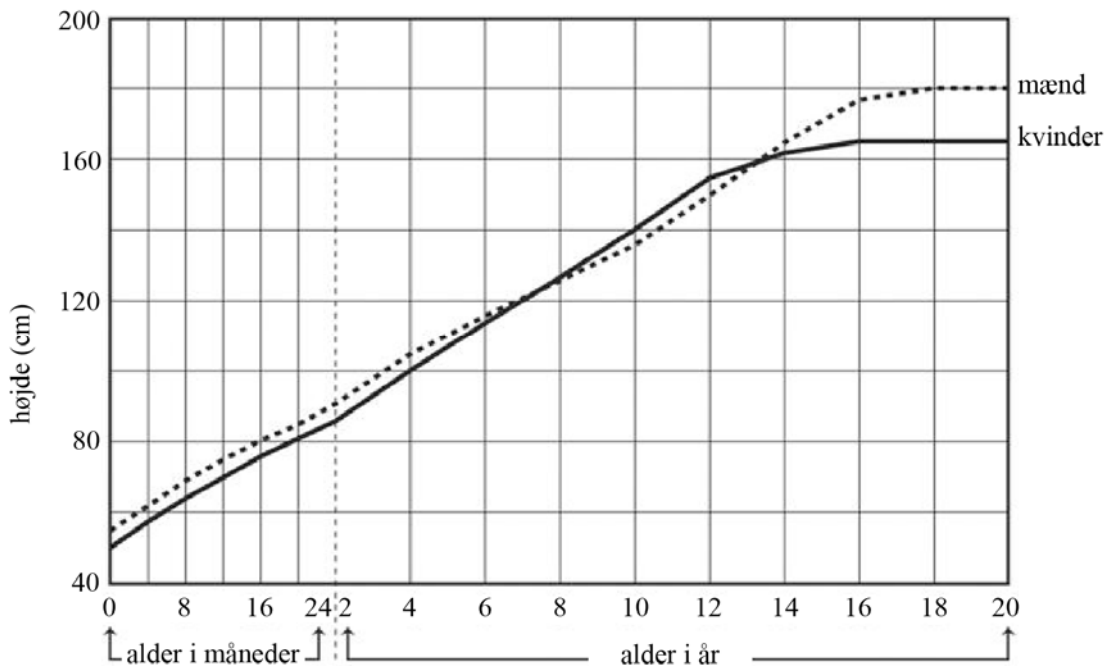


Informationsbehandling

Spørgsmål 1 og 2 vedrører følgende oplysninger:

For at konfektionsfabrikanterne kan producere tøj, der passer, er de nødt til at kende den typiske højde på folk i forskellige aldre. I figur 1 vises den gennemsnitlige højde på mænd og kvinder fra fødslen og op til 20 år.



I dette modul henviser "gennemsnitligt" til en middelværdi.

1. Figur 1 viser, at den primære årsag til, at 20-årige mænd er (gennemsnitligt) 15 cm højere end 20-årige kvinder, er at:

- A Spædbørn af hunkøn er ca. 15 cm mindre end spædbørn af hankøn ved fødslen.
- B Piger vokser langsommere end drenge de første to år.
- C Drenge vokser hurtigere end piger i alderen to til syv år.
- D Drenge vokser over en længere periode end piger.

2. Hvilket af nedenstående estimater for den gennemsnitlige højdestigning hos drenge mellem deres etårsfødselsdag og deres femårsfødselsdag er ifølge figur 1 det mest nøjagtige?

- A 35 cm
- B 55 cm
- C 75 cm
- D 110 cm

Spørgsmål 3 og 4 vedrører følgende oplysninger:

I figur 2 (nedenfor) vises resultaterne fra et forsøg udført i USA. Ca. 250.000 mænd blev fulgt gennem 12 år, og dødsårsagen blev konstateret for dem, der døde. I grafen vises sammenhængen mellem dødelighed og gennemsnitligt alkoholforbrug for tre af dødsårsagerne og sammenhængen mellem dødelighed og gennemsnitligt alkoholforbrug for alle årsagerne samlet. Iskæmisk hjertesygdom (CHD) er en almindelig kendt og udbredt form for kardiovaskulær sygdom. Dødeligheden er vist som den del af dødsfaldene, der forekommer ved nul indtagelse af alkohol. Den gennemsnitlige indtagelse af alkohol i USA og Frankrig er også vist.

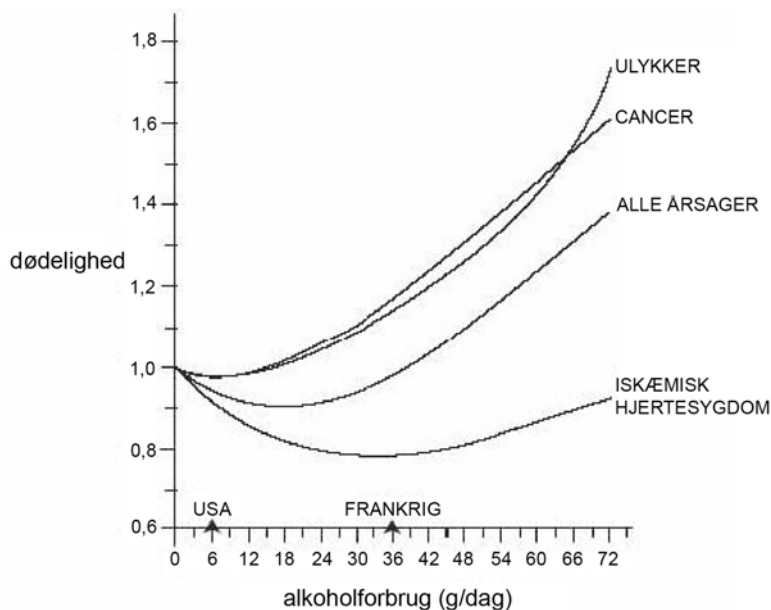


Figure 2

3. Sammenlignet med mænd, der indtager meget lidt eller ingen alkohol, er det i følge figuren mest sandsynligt, at mænd, som jævnlgt indtager 18 g alkohol (ca. 1 genstand) om dagen, har:

- A en lavere dødelighed af CHD og i ulykker og en højere dødelighed af cancer.
- B en lavere dødelighed af CHD og cancer og en højere dødelighed i ulykker.
- C en lavere dødelighed af CHD og uændret dødelighed i ulykker og af cancer.
- D en højere dødelighed af CHD, ulykker og cancer.
- E en højere dødelighed af CHD og uændret dødelighed i ulykker og af cancer.

4. Lad os antage, at alle relevante faktorer i en population af franske mænd er de samme som hos mændene i dette forsøg fra USA, bortset fra det daglige alkoholforbrug.

Hvilket af følgende estimater er i så fald det bedste estimat for forskellen i forventet dødelighed som følge af CHD for franske mænd sammenlignet med amerikanske mænd?

- A Ca. 10 % lavere.
- B Ca. 30 % lavere.
- C Ca. samme dødelighed.
- D Ca. 10 % højere.
- E Ca. 30 % højere.

Kilder Spørgsmål 3-4: Renaud, S. til uddraget fra: The French Paradox., Proceedings from the Wolf Blass Foundation International Wine and Health Conference, Ed. C S Stockley, The Wolf Blass Foundation Inc, 1996.

Problemløsning

Spørgsmål 5, 6 og 7 vedrører følgende oplysninger:

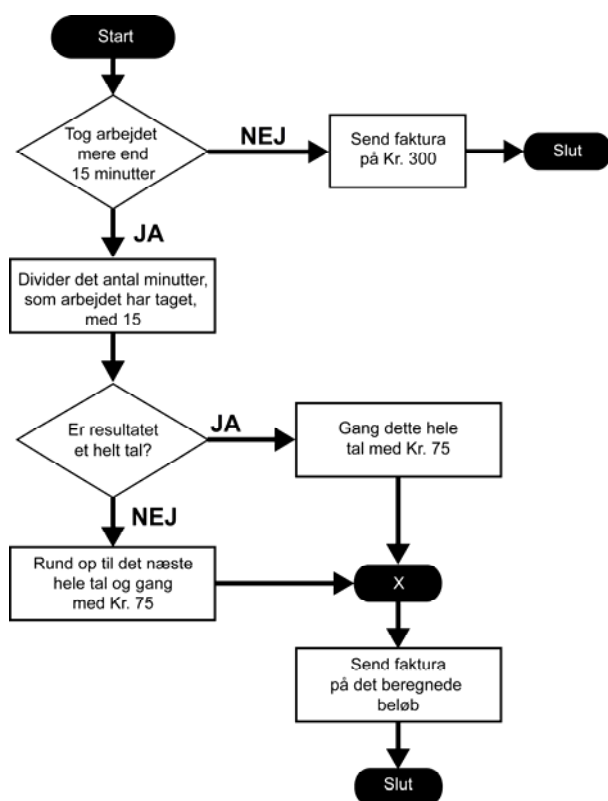
Vvs-manden David opkræver betaling for arbejde udført i private hjem på følgende måde: Kr. 300 for at tage ud til folk, hvilket omfatter maks. 15 minutters arbejde, samt Kr. 75 for en hvilken som helst opgave for hver 15 minutters arbejde efter de første 15 minutter.

5. David kører ud til Anna Jensen og udfører en time og tyve minutters arbejde. Hans opkrævning bliver dermed:

- A Kr. 375
- B Kr. 450
- C Kr. 600
- D Kr. 675
- E Kr. 750

David vil gerne oprette et computerprogram, der kan automatisere faktureringen af kunderne. I illustrationen nedenfor (figur 1) vises det trin, som han er nået til i planlægningen af diagrammet over programmet. Der er på nuværende tidspunkt ikke noget i den cirkel, der er markeret med et X.

Figur 1



6. Hvis der mangler en instruktion ved X, opstår der den fejl, at programmet:

- A altid opkræver for lave priser af kunden.
- B altid opkræver for lave priser af kunden, bortset fra ved arbejdsperioder på 15 minutter eller derunder.
- C altid opkræver for høje priser af kunden, bortset fra ved arbejdsperioder på 15 minutter eller derunder.
- D kun opkræver den korrekte pris for arbejdsperioder, som er et helt multiplum af 15 minutter.
- E kun opkræver den korrekte pris for arbejdsperioder, som ikke er et helt multiplum af 15 minutter.

7. Hvilken af følgende instruktioner ved position X ville afhjælpe fejlen i Davids program?

- A Træk Kr. 75 fra
- B Læg Kr. 225 til
- C Træk Kr. 225 fra
- D Læg Kr. 300 til
- E Træk Kr. 300 fra

Spørgsmål 8 vedrører følgende oplysninger:

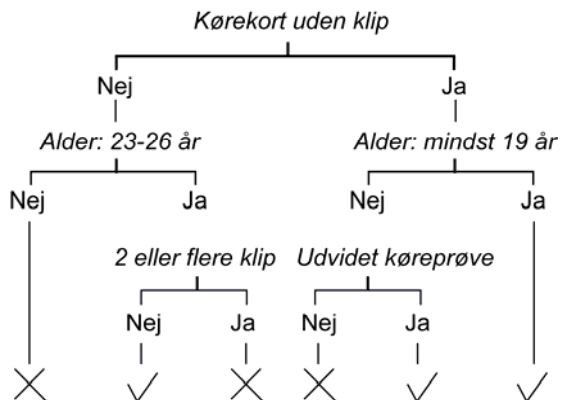
En studerende vil kopiere rektangler af forskellig størrelse til et projekt. Til dette formål skal der bruges en kopimaskine med en FORSTØR/FORMINDSK-funktion. Hvis kopimaskinens FORSTØR/FORMINDSK-funktion er indstillet til 200 %, vil hver side af det kopierede rektangel være dobbelt så lang som på originalen. Hvis kopimaskinens FORSTØR/FORMINDSK-funktion er indstillet til 300 %, vil hver side af det kopierede rektangel være tre gange så lang som på originalen. Det oprindelige rektangel har målene 8 cm x 12 cm (dvs. at arealet er $8 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 96 \text{ kvadratcentimeter}$).

8. Hvad skal kopimaskinens FORSTØR/FORMINDSK-funktion indstilles til, hvis den studerende vil have et rektangel med et areal på 2.400 kvadratcentimeter?

- A 400 %
- B 450 %
- C 500 %
- D 550 %
- E 600 %

Beslutningstagning

Spørgsmål 9 vedrører følgende oplysninger:



Ovenstående diagram viser de kriterier, som et bilforsikringselskab baserer sine dækningstilbud til unge bilister på. Der ydes rabat til unge bilister, som har bestået en godkendt udvidet køreprøve eller ikke har nogen klip i kørekortet (ingen domme for trafikforseelser).

Følgende bilister har henvendt sig til forsikringselskabet for at tegne forsikring hos dem:

- Anne, som lige er fyldt 19 år og har bestået den udvidede køreprøve.
- Bo, som er 22 år, har et klip i kørekortet og ikke har bestået den udvidede køreprøve.
- Christian, som er 18 år, har bestået den udvidede køreprøve og ikke har nogen klip i kørekortet.
- Dorthe, som er 24 år, har klip i kørekortet og ikke har bestået den udvidede køreprøve.

9. Hvem af de fire bilister kan med sikkerhed ikke få forsikring hos dette forsikringselskab på baggrund af ovenstående oplysninger?

- A Kun Anne
- B Kun Bo
- C Bo og Christian
- D Bo og Dorthe
- E Kun Dorthe

Argumenterende analyse

Spørgsmål 10

Adskillige omfattende forsøg har med et højt statistisk signifikansniveau vist, at personer, som ikke drikker alkohol, har større risiko for at udvikle hjertesygdomme end personer, som drikker moderate mængder alkohol. Forskerne har konkluderet, at et moderat indtag af alkoholiske drikke beskytter kroppen mod hjertesygdomme. Hvilket af følgende argumenter viser, at denne konklusion muligvis ikke er rigtig?

- A** Hvis der udføres tilstrækkeligt mange forsøg, vil nogle af dem vise statistisk signifikans ved et rent tilfælde.
- B** Hos de personer, som ikke drikker alkohol, kan der være andre faktorer i kosten eller livsstilen, som øger risikoen for hjertesygdom.
- C** Et signifikant antal personer nægter at besvare spørgsmål om alkoholforbrug.
- D** Beskyttelsen mod hjertesygdomme kan skyldes biprodukter ved alkoholproduktionen snarere end selve alkoholen.

Spørgsmål 11

De nummererede udsagn nedenfor stammer fra en debat for og imod følgende emne:

Voldelige tv-programmer og videofilm bidrager til at øge volden i den virkelige verden.

For hvert af spørgsmålene (1-3) skal du vælge det alternativ (A-D), som bedst beskriver udsagnets relation til det debatterede emne.

Udsagnet:

- A** er sandsynligvis et af argumenterne for det debatterede emne.
- B** er sandsynligvis et af argumenterne imod det debatterede emne.
- C** kan være et argument både for og imod det debatterede emne.
- D** er ikke relevant som argument hverken for eller imod det debatterede emne.

Spørgsmål:

- 1** Vold er aldrig et acceptabelt handlingsforløb.
- 2** Voldelig underholdning desensibiliserer seerne.
- 3** TV's udbredelse og livagtige fremstillingsmåde gør det til et særligt virkningsfuldt medie.

Fortolkning

Spørgsmål 12, 13 og 14 vedrører følgende oplysninger:

Komponisten Ludwig van Beethoven levede fra 1770 til 1827. Følgende passus handler om, hvordan hans musik relaterer sig til klassicismen i det 18. århundrede og romantikken i det 19. århundrede.

Der er ingen tvivl om, at Beethoven var tiltrukket af de åndelige idealer i romantikken, men han havde sine rødder i det 18. århundrede. Hans bedrift lå i at tage elementerne fra klassicismen og kombinere dem på en ny måde frem for at gå helt væk fra dem. Klassicismen – som Mozart er et eksempel på – var resultatet af, at de modstridende kræfter form og indhold blev bragt i balance. Den romantiske stil opstod, da indholdet blev vigtigere end formen. Melodierne blev mindre klart defineret, og harmonien mistede sit strukturelle grundlag og antog farve og variation i stedet. Beethoven var tiltrukket af disse nye tendenser, men som følge af hans natur var han nødsaget til at forme råmaterialet i sine kompositioner for at opnå den spænding, der opstår, når styrke tæmmes. Han var fuldt og fast overbevist om, at en kreativ kunstner har pligt til at organisere sit materiale. Det var denne type organisering, som dannede grundlag for formen i hans kompositioner. Denne disciplin og målrettethed er det, som giver hans værker en unik autoritet.

12. Forfatterens udsagn om, at Beethoven havde sine rødder i det 18. århundrede, betyder, at:

- A han primært arbejdede inden for den klassiske tradition.
- B han var en typisk og traditionel komponist for sin æra.
- C hans musik på det tidspunkt, hvor han levede, blev betragtet som romantisk.
- D kun hans samtidige virkelig kunne forstå hans genialitet.

13. Ifølge forfatteren mente Beethoven, at komponister:

- A loyalt skal holde sig til de traditionelle musikformer.
- B bevidst skal kontrollere kompositionen og give den retning.
- C skal fremhæve modsætningen mellem form og indhold.
- D skal udtrykke de kreative strømninger uden begrænsninger.

14. Efter forfatterens mening er det, som gør Beethovens musik unik, dens:

- A teatraliske effekt.
- B store visioner.
- C formelle anarki.
- D kontrollerede styrke.

Kilder

Spørgsmål 1-3: MacDonald Educational Ltd til uddraget (adapteret) fra The Book of Music, redigeret af G. Rowley, 1977.

Sociokulturel forståelse



15. Denne illustration antyder, at missiler er:

- A en avanceret teknologi.
- B en primitiv teknologi.
- C en fuldt kontrolleret teknologi.
- D en særligt farlig teknologi.

Kilder

Spørgsmål 1: Diogenes Publishing House til tegningen fra Once in a Lifetime af T. Ungerer, 1984.

Svar

Informationsbehandling

1-D; 2-A; 3-C; 4-A

Problemløsning

5-D; 6-B; 7-B; 8-C

Beslutningstagning

9-B

Argumenterende analyse

10-B; 11-1-D, 2-A, 3-A

Fortolkning

12-A; 13-B; 14-D

Sociokulturel forståelse

15-B