



UiO : Det medisinske fakultet

Ordinær eksamen, modul 1, blokk 1 Vår 2023

Torsdag 9. mars kl. 09:00-14:00

Oppgavesettet består av spørsmål fra humanbiologi, atferdsfag, samfunnsmedisin og statistikk.

Enkeltoppgavene innenfor hvert fag teller likt. I den samlede vurderingen teller humanbiologi, atferdsfag og samfunnsmedisin 20 % hver. Statistikk teller 40 %.

Statistikkoppgavene skal besvares i Inspira og/eller ved bruk av håndtegningsarkene Scantron som leveres ut i salen.

Husk å fylle ut oppgavens kode nøye på Scantron arket, veiledning ligger som ekstern ressurs. I tillegg til å markere tydelig hvilken oppgave du besvarer skal alle ark inneholde kandidatnummer og antall sider.

Tillatte hjelpemidler:

Kalkulator av typen **Citizen SR-270X/SR-270X** (College) eller **Casio FX-82EX** samt statistiske tabeller og formelsamling som er vedlagt oppgavesettet.

Som kandidat har du ansvar for å disponere eksamenstiden din godt.

Ta kontakt med eksamensvakten om du trenger assistanse eller opplever tekniske problemer.

1 Humanbiologi

Oppgave 1 av 6

Hva er oppgavene til immunforsvaret?

Svar punktvis, inntil tre punkter.

Skriv ditt svar her

Format

B

I

U

x_2

x^2

I_x

























Sensorveiledning

-Oppdage fare

-Fjerne det som truer kroppen og reparere skade

-Huske faren til neste gang

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

2 Humanbiologi

Oppgave 2 av 6

Hva består nyrefilteret av? (Svar på maks 5 linjer)

Skriv ditt svar her

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | |

Sensorveiledning

Epitelceller (podocyttene), basalmembranen og endotelcellene i glomeruluskapillærene.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

3 Humanbiologi

Oppgave 3 av 6

Glatt muskulatur er karakterisert av:

Velg ett alternativ:

- ☐ Muskelceller med flere runde kjerner og viljestyrt.
 - ☐ Runde muskelceller med en enkelt kjerne og viser tverrstriper under mikroskopet.
 - ☐ Avlange muskelceller med flere kjerner, ikke viljestyrt.
 - ☐ Avlange muskelceller med en enkelt kjerne, ikke viljestyrt. ✓
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

4 Humanbiologi

Oppgave 4 av 6

Det autonome nervesystemet består av:

Velg ett alternativ:

- ☐ Hypofysen og hypothalamus.
 - ☐ Det sympatiske og parasympatiske nervesystemet. ✓
 - ☐ Fordøyelsessystemet og det enteriske nervesystemet.
 - ☐ Det somatosensoriske og perifere nervesystemet.
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

5 Humanbiologi

Oppgave 5 av 6

Saltsyre sekresjon i magesekken er viktig for å:

Velg ett alternativ:

- ☐ Kompensere høy pH i magesekken.
 - ☐ Bryte ned proteiner til aminosyrer.
 - ☐ Stimulere mucinproduserende celler til å frigjøre mucin.
 - ☐ Denaturere proteiner. ✓
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

6 Humanbiologi

Oppgave 6 av 6

Hormonell signalering er et:

Velg ett alternativ:

- ☐ Kjemisk signal som frigjøres i tarmen og regulerer sult og tørst.
 - ☐ Kjemisk signal over lang avstand frigitt i lymfeknuter og viktig for organhomeostase.
 - ☐ Kjemisk signal over lang avstand, transportert via blodet under feedback kontroll. ✓
 - ☐ Kjemisk signal mellom nevronale synaptiske kontakter for å kontrollere følelser.
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

7 Atferdsfag

Oppgave 1 av 5

Hva er forskjellen på hverdagslig og profesjonell kommunikasjon?
(svar inntil 300 ord)

Skriv ditt svar her

Format
|
B
I
U
 x_2
 x^2
 I_x

Σ

Mulige momenter i svaret:

- Den profesjonelle kommunikasjonen skjer nesten alltid i en sammenheng der det foreligger et (definert) mål, noe som ikke er alltid så tydelig /formelt/vanlig i hverdagslig kommunikasjon
- Profesjonelle kommunikasjonen vil også i de aller fleste situasjoner være asymmetrisk (noen ganger kalt komplementær), dvs. at den ene har noe den andre trenger (f.eks. kunnskap). Hverdagslig kommunikasjon er vanligvis symmetrisk (begge parter er likeverdige)
- Profesjonelle kommunikasjonen vil vanligvis innebære et eller annet maktforhold, i motsetning til hverdagslig kommunikasjon. (I medisinsk sammenheng at den profesjonelle har mer makt enn pasienten, men maktforholdet kan være omvendt, f.eks. legen er usikker, uerfaren og møter en erfaren og svært kompetent pasient, eller hvis det er kommersiell medisinsk virksomhet der kunden har pengene og legen trenger dem.)
- I profesjonelle kommunikasjonen er det foreskrevne roller og ofte forventninger til disse rollene, dette i motsetning til hverdagslig kommunikasjon der rollene er ofte naturlig etablert og forventninger er mer knyttet til personene enn til de foreskrevne profesjonelle rollene.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

8 Atferdsfag

Oppgave 2 av 5

Hva er de fire viktigste elementene i den pasientsentrerte kliniske metoden?

Skriv ditt svar her

Format

B

I

U

x_2

x^2

I_x

























Momenter i svaret:

1. Skape trygghet, få frem hva pasienten kommer for (problemet)
2. Få frem hva de tenker om problemet (pasientperspektivet)
3. Få fram hva de håper å oppnå hos legen (forventninger)
4. Få frem symptombildet med innsikt i livssituasjon, ha pasienten med på laget under diskusjon om tiltak.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

9 Atferdsfag

Oppgave 3 av 5

Nevn **tre** forhold som kjennetegner en konsultasjon hos fastlegen (i kontrast til en konsultasjon hos en sykehusspesialist).

Skriv ditt svar her

Format | **B** *I* U $\times_2$ $\times^2$ | $\frac{\square}{\square}$ | | | | | |

Viktigste forhold er:

- a. Pasienten bestiller time selv når hen selv føler behovet
- b. Pasienten bestemmer selv hva hen vil ta opp
- c. Pasienten kan ta opp flere ting på samme time
- d. Fastlegen og pasienten har som regel en relasjon over tid
- e. Dermed kjenner fastlegen til pasientens sykehistorie og situasjon

Andre punkter kan også være relevante, og vil gi uttelling.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

10 Atferdsfag**Oppgave 4 av 5**

Hvilke holdninger er viktige for at medlemmene av et tverrfaglig profesjonelt team skal fungere godt sammen?

Skriv ditt svar her

Format

B *I* U x_2 x^2 I_x         

Σ 

Sensorveiledning

- Felles mål man er enige om
- Respekt for andres roller og funksjon
- Gjensidig tillit til hverandre

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

11 Atferdsfag

Oppgave 5 av 5

Tenk deg at du er vikar for en fastlege eller klinisk ernæringsfysiolog. Oda Willumsen, en kvinne på 47 år, er din neste pasient. Du har ikke møtt Oda før, men har forberedt deg godt ved å se på hennes journal.

I følge BIO-modellen, hvordan ville du gått frem for å få en god start på konsultasjonen med Oda? Gi fem konkrete forslag. (Skriv maks ½ side eller 250 ord)

Skriv ditt svar her

Format
| **B**
I
U
 x_2
 x^2
 I_x
|

|

|

|

Σ
|

Sensorveiledning

- Håndhils på Oda og presenter deg selv med navn (for- og etternavn)
- Forklar Oda hvem du er (avklare rolle – vikar for fastlegen/ernæringsfysiologen)
- Begynn timen med litt sosial prat (ice breaker) for å skape trygghet
- Spør hva som bringer henne til deg i dag.
- Spør om det er noe mer.
- Sett en agenda og sikre felles forståelse av agendaen (legge en plan for timen sammen)
- Ha god tid, ikke forhast deg og ikke avbryt

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
 Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

Samfunnsmedisin

Oppgave 1.

Du er samfunnsmedisiner og ønsker å kartlegge helseforhold blant flyktninger fra Ukraina i Oslo.

- a) Hva slags forskningsdesign kan du benytte for å finne prevalensen av angst i denne gruppen?
- b) Du kjenner til en behandlingsform (kognitiv terapi) som kan redusere symptomer på angst. Hvilket forskningsdesign ville være det beste for å finne ut om kognitiv terapi har effekt på reduksjon i angstsymptomer hos flyktninger fra Ukraina?
- c) Du er også interessert i ikke-smittsomme sykdommer og søkte i databaser etter studier av Diabetes Type 2 hos ukrainere. Du fant to studier av voksne over 50 år i Ukraina. Den ene studien fra 2010, fra Kyiv, fant en prevalens av Diabetes Type 2 på 7%, mens den andre studien ni år senere (2019), også fra Kyiv, fant en prevalens på 10.1%. Benytt det du har lært fra epidemiologiundervisningen til å gi alternative forklaringer på denne økningen. (Du trenger ikke spesifikk kunnskap om Diabetes Type 2 for å løse oppgaven) (Max 1/4 side eller 125 ord)
- d) Du er interessert i å kartlegge forekomsten av Diabetes Type 2 blant flyktningene fra Ukraina i Oslo, og planlegger en studie for å beregne 10-års kumulativ insidens (insidensandel) hos flyktninger eldre enn 30 år. Hva slags forskningsdesign vil du benytte? Diskuter hvorfor seleksjonsproblemer kan bli en utfordring? (Max 1/3 side eller 167 ord)

12 Svar på oppgave 1a-1d nedenfor**Skriv ditt svar her**

Format

B

I

U

x_2

x^2

I_x

Ω

Σ

Oppgave 1.

a) Tverrsnittdesign

b) RCT

c) Økt insidens; Bedre overlevelse blant diabetikere; Endret befolkningssammensetning (etnisitet, andel eldre øket); Økt diagnostisering, og andre metodologiske årsaker (seleksjonsbias)

d) Kohortedesign. Seleksjon ut av studien (loss to follow-up) hvis deltakere skal følges i 10 år.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXXXX

13 Samfunnsmedisin

Oppgave 2 av 6

Det er ikke bare de absolutt fattigste som skiller seg ut med dårligere helse, men det er en gradient gjennom de sosioøkonomiske klassene. De med høyest sosioøkonomisk status har litt bedre helse enn de som har nest best sosioøkonomisk status, som igjen har litt bedre helse enn nestemann på rangstigen osv. Sosiale ulikheter i helse er derfor noe som angår alle. Det er et globalt fenomen, som man ser innad i land, både i lavinntektsland, mellominntektsland og høynntekstland.

Diskuter 3 alternative forklaringer til sosiale ulikheter i helse? (Max ½ side eller 250 ord)

Skriv ditt svar her

Format
|
B
I
U
 x_2
 x^2
 I_x
|

|

|
 $\frac{1}{x}$
 $\frac{1}{x^2}$
|
 Ω

--	--	--

Σ

Oppgave 2.

Dette er de viktigste forklaringene:

Artefakt: argumenterer for at det ikke er noen ekte sammenheng, men resultat av målefeil. Lite sannsynlig

Seleksjon: argumenterer for at det er helsen eller helsepotensialet som har påvirket hvilken sosial gruppe man skal tilhøre.

Kulturelle eller **atferdsforklaringer:** sosioøkonomiske forskjeller forårsaker helseforskjeller (vs motsatt, som i seleksjonsforklaringen) i det at ulike sosioøkonomiske lag av befolkningen har ulik levemåte. Vi vet for eksempel det er høyere inntak av sukker og mettet fett i lavinntektsgrupper. Argumentet er at slik helseatferd er sosialt bestemt.

Materielle forklaringer: Denne forklaringen legger vekt på hvordan den sosiale struktur påvirker helse. Fattigdom, inntektsfordeling, arbeidsløshet, husvære, forurensning og arbeidsforhold påvirker helse.

Psykososiale forklaringer: Fremkommet som forsøk på svar på den sosiale gradienten – man ser helseforskjeller gjennom hele det sosioøkonomiske spekteret. Det må derfor være noe mer enn fattigdom og materiell deprivasjon som ligger bak. Mangel på sosialt nettverk fører til at folk blir mer isolert, mangel på selvfølelse og kontroll.

Livsløpsforklaringen: at helse bestemmes gjennom hele livsløpet og at det du blir utsatt for allerede i fosterlivet kan være med å påvirke helse di. Ser en persons nåværende biologiske tilstand som en markør for tidligere sosioøkonomisk posisjon(er).

Fundamentale årsaker: En persons sosioøkonomiske status gir ham eller henne "fleksible ressurser" (f.eks. kunnskap, penger, makt, prestisje og fordelaktige sosiale forbindelser) for å unngå sykdomsrisiko eller minimere konsekvenser

Ulikheter i helse vil vedvare ved å erstatte intervensjoner og mekanismer og nye måter å unngå sykdom på.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

14 Samfunnsmedisin

Oppgave 3 av 6

Det norske begrepet sykdom er svært vidt. På engelsk har de begrepene illness, disease og sickness som viser til litt ulike fenomener.

Du planlegger å gjennomføre en kvalitativ studie for å finne ut om (KMI>30) kan defineres som sykdom basert på de tre termene (illness, disease og sickness). Hva betyr de tre termene, og hvilke tre grupper av mennesker ville du intervju?

(max 1/3 side eller 170 ord)

Skriv ditt svar her

Format

B

I

U

x_2

x^2

I_x

Σ

Oppgave 3.

- Disease=legediagnostisert sykdom, dvs må spørre legen.
- Illness=opplevd sykdom (Symptomer (det pasienten opplever av endring i kroppen), Fortolkning av dette som uttrykk for sykdom, Oppfatning av årsakene til og konsekvensene av sykdom) Må spørre pasienten
- Sickness: Sosial fortolkning av sykdom –sykdom kan være sosialt akseptert eller stigmatisert, sykerolle=forventninger til hvordan du skal oppføre deg når du er syk. Må spørre samfunnsmedlemmer, lese mediene etc.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

15 Samfunnsmedisin**Oppgave 4 av 6**

Angi om hvert av følgende utsagn (punkt a-d) er **riktig** eller **galt**:

a) Sosioøkonomiske endringer, velferdspolitik, folkehelsetiltak, helseteknologi og kulturelle- og atferdsendringer er drivkrefter bak helsetransisjonen i Norge etter 2. verdenskrig;

Velg alternativ (Riktig, Galt)

b) Egenandeler er den kostnaden den enkelte pasient må dekke ved bruk av offentlige helsetjenester;

Velg alternativ (Riktig, Galt)

c) Ambulansetjenesten inngår i spesialisthelsetjenestens ansvarsområde;

Velg alternativ (Galt, Riktig)

d) Staten har eieransvar for spesialisthelsetjenesten;

Velg alternativ (Riktig, Galt)

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXX

16 Samfunnsmedisin**Oppgave 5 av 6**

Det er hevdet at enkelte antigen hurtigtester for Covid-19 kan ha en sensitivitet på kun 80 %

5a) Hva slags praktisk betydning kan det ha at en Covid-19 test har en sensitivitet på 80 %?

Velg ett alternativ:

- ☐ 20% av de som testes vil feilaktig tro de er friske
- ☒ 20% av de som testes og er smittet vil feilaktig tro de er friske
- ☐ 20% av de som testes og er friske vil feilaktig tro at de er smittet
- ☐ 20% av de som testes vil feilaktig tro at de er smittet



Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

17 Samfunnsmedisin**Oppgave 5 av 6**

5b) Hva kjennetegner en god test?

Velg ett alternativ:

- ☒ Testen er valid og reliabel ✓
 - ☐ Testen er godkjent av Statens legemiddelverk
 - ☐ Testen har EU-godkjenning
 - ☐ Testen har høy sensitivitet
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

18 Samfunnsmedisin**Oppgave 5 av 6**

5c) Hvis man er interessert i å studere sammenhengen mellom eksponering og sykdom vil en kohortstudie være bedre egnet enn en tverrsnittstudie fordi, i kohortstudien:

Velg ett alternativ:

- ☐ kan man ha færre deltakere
 - ☐ kan deltakere følges over lang tid
 - ☐ trenger man ingen kontrollgruppe
 - ☐ måles eksponering før sykdom (endepunkt) ✓
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

19 Samfunnsmedisin**Oppgave 5 av 6**

5d) En kasus-kontroll studie egner seg best når man skal:

Velg ett alternativ:

- ☒ studere risikofaktorer for sjeldne sykdommer
- ☐ prøve ut forebyggende tiltak
- ☐ beregne prevalens
- ☐ prøve ut nye medikamenter



Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

Samfunnsmedisin**Oppgave 6 av 6**

I en kohortstudie (longitudinell studie) ble 1100 personer med alder 65 år fulgt i 10 år for å undersøke risiko for Diabetes Type 2 (DM). I løpet av 10-års oppfølging var det i alt 100 personer som ble ekskludert fra studien pga død, flytting og ønske om å ikke være med på studien. I løpet av 10 år ble det totalt registrert 150 tilfeller med DM blant de 1000 som fullførte.

	DM	FRISK	Tot
Fysisk inaktiv	107	193	300
Fysisk aktiv	43	657	700
Tot	150	850	1000

Beregn risiko for å utvikle diabetes blant inaktive og aktive basert på tabellen ovenfor. Angi ett svaralternativ for hvert delspørsmål:

20 Samfunnsmedisin

6a) Hva er risikoen for diabetes blant de inaktive?

Velg ett alternativ:

☐ 71%

☐ 6%

☐ 36%



☐ 28%

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

21 Samfunnsmedisin

6b) Hva er risikoen for diabetes blant de aktive?

Velg ett alternativ:

☐ 6%



☐ 71%

☐ 28%

☐ 36%

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

22 Samfunnsmedisin

6c) Beregn risikoforholdet (RR) og oddsforholdet (OR) for sammenhengen mellom fysisk inaktivitet og diabetes.

Hva er risikoforholdet?

Velg ett alternativ:

☐ 3,2

☐ 5,8



☐ 1,3

☐ 0,1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

23 Samfunnsmedisin

6d) Beregn risikoforholdet (RR) og oddsforholdet (OR) for sammenhengen mellom fysisk inaktivitet og diabetes.

Er risikoforholdet lik oddsforholdet?

Velg ett alternativ:

- ☒ OR er større enn RR siden diabetes er relativt vanlig ✓
 - ☐ RR og OR er på forskjellige skalaer, og kan ikke sammenlignes
 - ☐ OR er mindre enn RR siden diabetes er relativt vanlig
 - ☐ OR er noe mindre enn RR siden diabetes er relativt sjelden
-

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

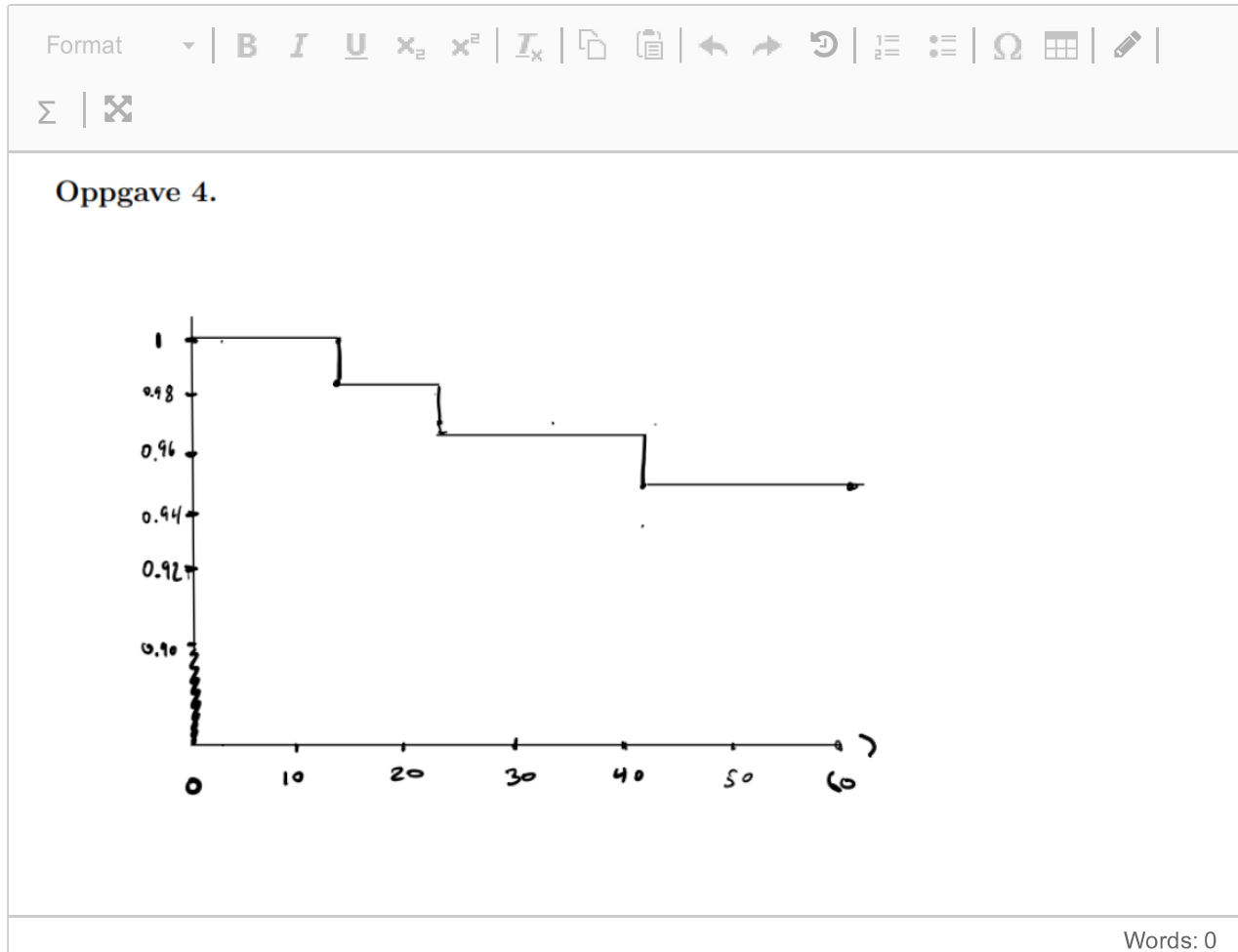
XXXXXXXX

27 Statistikk

Oppgave 4 av 9

Tegn levetidskurven fra forrige oppgave.

Skriv ditt svar her



Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

28 Statistikk**Oppgave 5 av 9**

Etter å ha fulgt opplegget i 2 år ble deltakerne testet på nytt. Man fant da at gjennomsnittlig differanse i score (fra start til 2 år) for de gjenværende studiedeltakerne var -4.1 med et empirisk standardavvik på 10.2.

Formuler de formelle hypotesene du trenger for teste om det er signifikant endret fysisk form i gruppen etter 2 år. Hvilken statistisk hypotesetest kan vi bruke for å teste disse hypotesene?

Skriv ditt svar her

Format

B

I

U

$\times_2$

$\times^2$

$\int_x$

Σ

Oppgave 5. En ett-utvalgs t-test (parret) der vi tester om forventet differanse μ er forskjellig fra 0 vil svare på dette spørsmålet. De formelle hypotesene er

$$H_0 : \mu = 0$$
$$H_a : \mu \neq 0.$$

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXXXXX

29 Statistikk

Oppgave 6 av 9

Utfør hypotesetesten fra forrige oppgave med 5%-signifikansnivå.
Formuler resultatet med ord.

Skriv ditt svar her

Format
|
B
I
U
 x_2
 x^2
 I_x
|

|

|
 $\frac{1}{2}$
 $\frac{3}{4}$
|
 Ω

Σ

Oppgave 6. Det var to deltakere som trakk seg og 2 to deltakere som døde før 24 måneder. Det betyr at ved 24 mnd var det $61 - 4 = 57$ deltakere igjen.

Vi har nå at

$$t = \frac{\bar{X}}{s} \sqrt{n} = \frac{-4.1}{10.2} \sqrt{57} = 3.0.$$

Ønsker å sammenligne denne verdien med kritisk verdi for studentfordeling med 56 frihetsgrade. Denne mangler i den vedlagte tabellen, så vi sammenligner istedenfor med kritisk verdi for nærmeste frihetsgrad nedenifra 40. Det betyr at vi skal forkaste H_0 dersom $t > 2.021$. Dette er tilfelle, så vi forkaster H_0 . Med andre ord er reduksjonen i det en fysisk formen for deltakerne i studien etter 2 år signifikant.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX

31 Statistikk

Oppgave 8 av 9

På grunn av ressursproblemer fikk man problemer med å gjennomføre en fullverdig test av de gjenværende deltakerne etter at 5 år hadde gått. Det eneste man klarte å finne var at 17 av deltakerne ikke hadde redusert fysisk form sammenlignet med testen ved starten av studien, mens resten hadde en reduksjon i denne perioden. Beregn andelen som ikke fikk redusert fysisk form i denne perioden med tilhørende 95%-konfidensintervall.

Skriv ditt svar her

Format
|
B
I
U
 x_e
 x^2
 I_x
|

|

|

|

Σ
|

Oppgave 8. Det var 6 individer som enten trakk seg eller døde før 5 år, så det er $61 - 6 = 55$ individer igjen ved dette tidspunktet.

Andel som ikke har redusert fysisk form i denne studien:

$$\hat{p} = 17/55 = 0.309.$$

Estimert standardfeil for andel er gitt ved

$$\hat{se} = \sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}} = 0.062.$$

Beregn 95-prosent konfidensintervall for andelen

$$(\hat{p} - 2 \cdot \hat{se}, \hat{p} + 2 \cdot \hat{se}) = (0.184, 0.434). \quad (\text{Bruk av konstanten 1.96 godtas.})$$

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXXXX

32 Statistikk

Oppgave 9 av 9

Basert på det du fant i oppgave 7 og 8, kan vi si at det ser ut til å være en 5%-signifikant effekt av dette organiserte trening-opplegget etter 5 år? Begrunn svaret.

Skriv ditt svar her

Format

B

I

U

x_2

x^2

I_x





















Σ



Oppgave 9. Andelen som gjelder for 75-åringer i befolkningen, 6.6% er ikke inneholdt i 95% konfidensintervallet vi fant i forrige oppgave, så andelen som ikke fikk redusert fysisk form i studien er signifikant høyere, med 5%-siginifikansnivå. Det betyr at treningsopplegget ser ut til å ha en effekt.

Words: 0

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?

Bruk følgende kode:

XXXXXXXX