

Stasjon 10

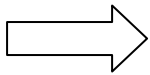
Husk å fyll ut ditt ID-nr på toppen av arket

Litteratursøk i PubMed (evt. Ovid Medline):

”Å behandle smertepasienter med marihuana (medisinsk marihuana) er kontroversielt, men noen søknader er innvilget i Norge. N.N. er sterkt preget av smerter forårsaket av multippel sklerose. Han har lest at marihuana har god effekt og ønsker å prøve dette fordi annen smertelindring ikke har nok effekt.”

Med utgangspunkt i dette scenariet:

- 1) Plasser ALLE søkeordene i korrekt kolonne i PICO-tabellen nedenfor:



Cannabis, marihuana, multiple sclerosis, pain management, pain relief, pain therapy, randomized controlled trial

P Pasient	I Intervensjon / tiltak	C Comparison/ sammenligning	O Outcome / resultat

- 2) Gjør et litteratursøk basert på PICO-tabellen, og kombiner søkeordene med de logiske operatorene AND/OR i søkestrategien.

- 3) Avgrensning til ”Randomized controlled trial” er et naturlig valg i dette litteratursøket. Hvorfor?

.....

**Skriv ut søkestrategien (”History”) på lokal printer.
Husk å påføre ditt StudentID-nr. på søkestrategien også!**

Avkryssingsskjema for eksaminator= den som retter skjemaet

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 10

Litteratursøk i PubMed (evt. Ovid Medline):

”Å behandle smertepasienter med marihuana (medisinsk marihuana) er kontroversielt, men noen søknader er innvilget i Norge. N.N. er sterkt preget av smerter forårsaket av multippel sklerose. Han har lest at marihuana har god effekt og ønsker å prøve dette fordi annen smertelindring ikke har nok effekt.”

Med utgangspunkt i dette scenariet:

4) Plasser ALLE søkeordene i korrekt kolonne i PICO-tabellen nedenfor:

→ Cannabis, marihuana, multiple sclerosis, pain management, pain relief, pain therapy, randomized controlled trial

P Pasient	I Intervensjon / tiltak	C Comparison/ sammenligning	O Outcome / resultat
Multiple sclerosis	Cannabis OR marihuana	Randomized controlled trial	Pain relief OR Pain management OR Pain therapy

5) Gjør et litteratursøk basert på PICO-tabellen, og kombiner søkeordene med de logiske operatorene AND/OR i søkestrategien.

6) Avgrensning til ”Randomized controlled trial” er et naturlig valg i dette litteratursøket. Hvorfor?

..... Effektstudie : RCT er beste studiedesign

Skriv ut søkestrategien (”History”) på lokal printer.
Husk å påføre ditt StudentID-nr. på søkestrategien også!

Avkryssningsskjema for eksaminator= den som retter skjemaet

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 10

	MAX	Alt. 1)	Alt. 2)	Alt. 3)
VURDERING: 1 poeng pr. søketerm. 2 poeng for korrekt operator.				
PICO – 1 poeng pr. korrekt plassert søkeord	7	7	7	7
Gjennomføring av litteratursøket:	16			
P-søkeord:				
Multiple sclerosis		1	1	1
I-søkeord:				
Cannabis Marihuana		2	2	2
OR-operator x 1		2	2	2
O-søkeord:				
Pain relief Pain management Pain therapy		3	3	3
OR-operatorer x 2		4	4	4
Gjennomgående AND-operatorer x 2 (P and I and O)		4	4	4
3 alternative løsninger for avgrensning til RCT:				
C-søkeord:				
1) Randomized controlled trial (Sidestille RCT søkt som emneord/MeSH-term eller avgrenset til Publication Type). Operator telles ikke her fordi avgrensning med AND-operator skjer automatisk. = lik behandling av løsningene	3	3		
2) Løsninger via Clinical Queries – smalt filter				
Narrow, specific search: (multiple sclerosis AND (marihuana OR cannabis) AND (pain relief OR pain management OR pain therapy)) AND (Therapy/Narrow[filter])	3		3	
3) Løsning via Clinical Queries – bredt filter				
Broad sensitive search: multiple sclerosis AND (marihuana OR cannabis) AND (pain relief OR pain management OR pain therapy) AND (Therapy/Broad [filter])	3			3
TOTALT: pico (7) + søk(16) + avgr./filter (3) =	26			
3) Effektstudie – RCT beste studiedesign	4	4	4	4
	30	30	30	30

Total score: 30 poeng

Total: _____

Stasjon 11







Stasjon 11
PC-oppgave

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

Du er ansatt som underordnet lege på en kirurgisk avdeling og har tjeneste på kirurgisk poliklinikk. En 42 år gammel kvinne er henvist som halv-øyeblikkelig hjelp fra sin fastlege på grunn av magesmerter, kvalme og nedsatt almentilstand. Hun synes magen har blitt større, og at buksene er blitt for stramme i livet. Hun har gått ned ca 5 kg de siste par måneder, og har mistet matlysten. Du palperer en forstørret lever. Utfra sykehistorien mistenker du malign sykdom. Det ble gjort CT av lever.

Du får 3 bilder tilgjengelig på PC.

A. CT-undersøkelsen viste et patologisk funn i leveren. Beskriv funnet.

.....

B. Hva er de to vanligst forekommende primære svulster i lever?

1.

2.

C. Pasienten kan tenkes å ha levermetastaser. Nevn de fire vanligst forekommende intraabdominale primærsvulster som kan gi levermetastaser hos denne pasienten

1.

2.

3.....

4.....

D. For hver av de fire tenkelige organer som primærsvulster i punkt C, foreslå den mest aktuelle første diagnostiske undersøkelse for å avklare om slik primærsvulst foreligger

1.

2.

3.

4.

Stasjon 11 forts.

Studnet ID-nummer

E. Det viser seg at pasienten har gjennomgått hepatitt B infeksjon for mange år siden.

1. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

.....

2. Nevn to prinsipielt forskjellige diagnostiske tiltak for å stille en sikker diagnose

.....

.....

Avkryssingsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminators ID:

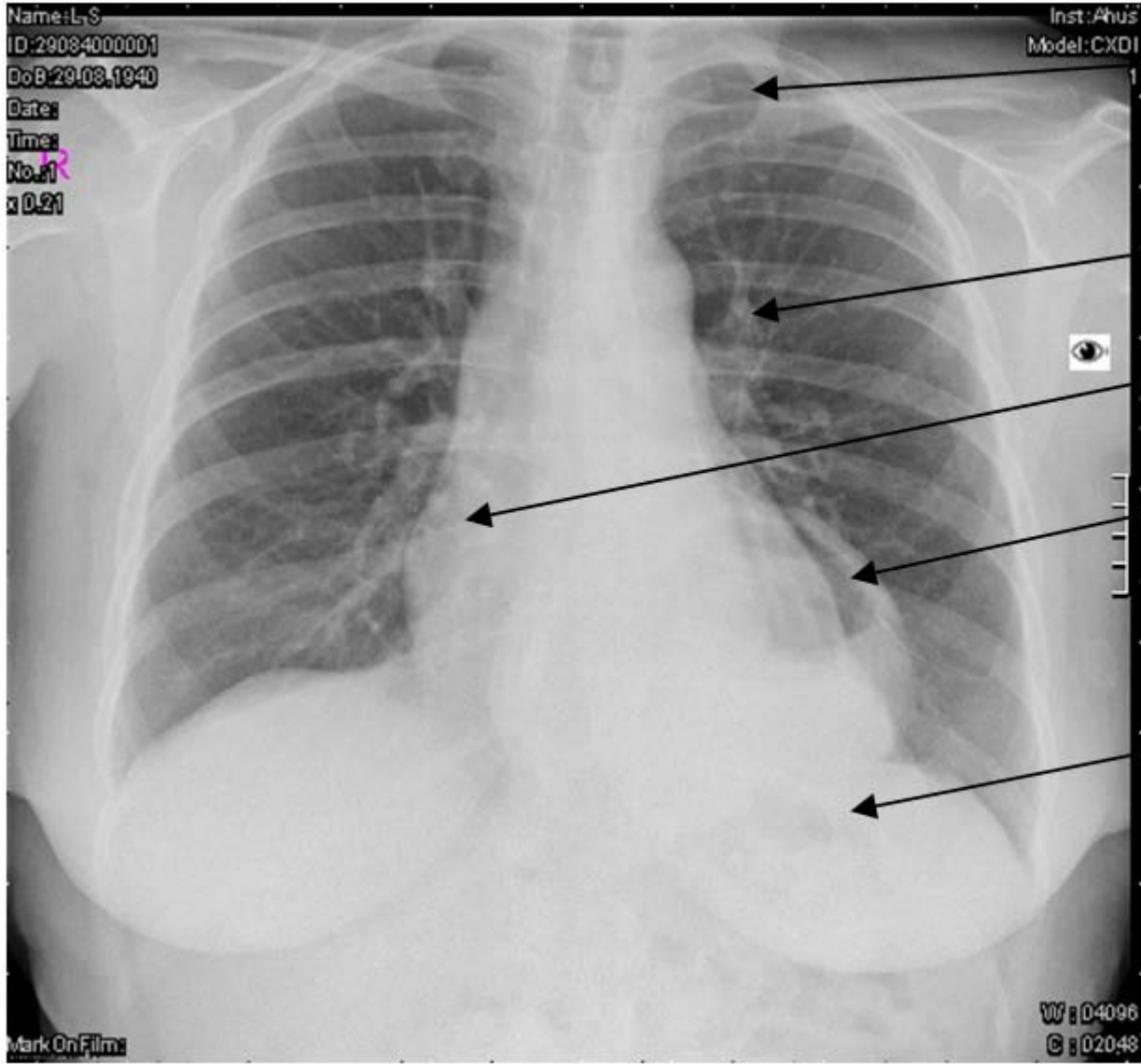
Stasjon 11

	Maks Poeng	Oppnådd poeng
A. Stor velavgrenset tumor i lever, hovedsakelig høyre leverlapp,	1	
B 1. Hepatocellulært carcinom 2. Intrahepatisk cholangiocarcinom	1 1	
C. 1.Colorectalcancer 2.Ventrikkelcancer 3.Pancreascancer 4. Ovarialcancer	1 1 1 1	
D. 1. Coloscopi 2. Gastroscoopi 3. CT abdomen 4. CT abdomen	1 1 1 1	
E. 1. Hepatocellulært carcinom 2. Påvise forhøyet alfa-føtoprotein Cytologi/biopsi	2 1 1	

Maks poeng: 15

Total score: _____

Stasjon 12



- A
- B
- C
- D
- E

Student ID nummer:.....

Stasjon 12
PC-stasjon

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

En kvinne, 65 år, plaget med gastroøsofagial reflux i mange år, innkommer sykehuset etter seks uker med økende oppkast like etter inntak av føde, vekttap 3 kg, og siste dager sterkt økende smerter oppad i abdomen og venstre thorax.

1. Hva er det viktigste symptomet på gastroøsofagial reflux (GORD).

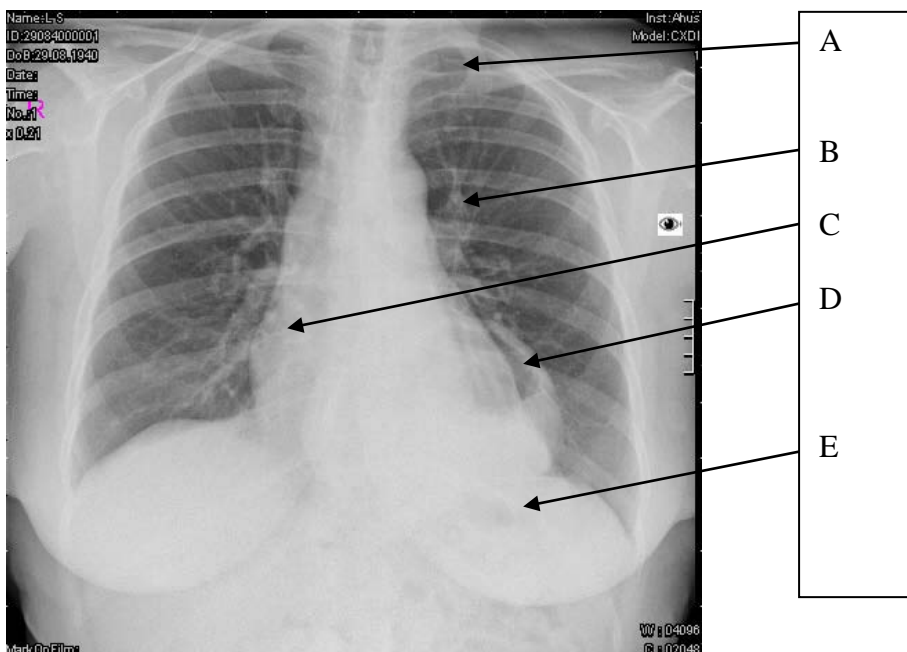
2. Nevn tre aktuelle undersøkelser ved utredning av GORD.

a) _____

b) _____

c) _____

3. Dette er hennes RTG-bilde ved innkomst, som viser et paraesofagialt brokk. Sett ring rundt bokstaven som peker på dette brokket. **Du får bildet tilgjengelig på PC.**



Stasjon 12 forts

Student ID nummer:.....

4. Kan pasientens symptomer tyde på at hun kan trues av en akutt komplikasjon til sitt paraoesofagiale brokk? Angi ett svaralternativ på listen under.
 - a) Nei, ingen spesiell komplikasjon
 - b) Ja, lungeemboli
 - c) Ja, reflux-øsofagitt
 - d) Ja, ventrikkelskade og ev. perforasjon av ventrikkel
 - e) Ja, akutt pankreatitt
 - f) Ja, mesenterial trombose
 - g) Ja, blødende magesår

5. Hvordan vil du behandle denne pasienten? Velg ett alternativ og sett ring rundt dette.
 - a) Smertestillende medisiner, kontroll 2 uker ved kirurgisk poliklinikk.
 - b) Resept på protonpumpehemmere for fire uker. Kontroll hos primærlegen.
 - c) Videre utredning i sykehus med tanke på kirurgisk behandling.

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 12

PC-stasjon

	Maks Poeng	Oppnådd poeng
1. Det viktigste symptomet på reflux: <ul style="list-style-type: none">• Oppgulp av ventrikelinnhold til spiserør/ svelg med ev. halsbrann	3	
2. Undersøkelser ved utredning av GORD: <ul style="list-style-type: none">• Øvre endoscopy / gastroscopi• Øsofagus-manometri• 24 t pH-registrering	1 1 1	
3. Rtg-bildet: <ul style="list-style-type: none">• Pil "D" peker på det paraoesofagialt brokket	3	
4. Akutt komplikasjon <ul style="list-style-type: none">• Alternativ "d" er riktig	3	
5. Behandling <ul style="list-style-type: none">• Alternativ "c" er riktig	3	

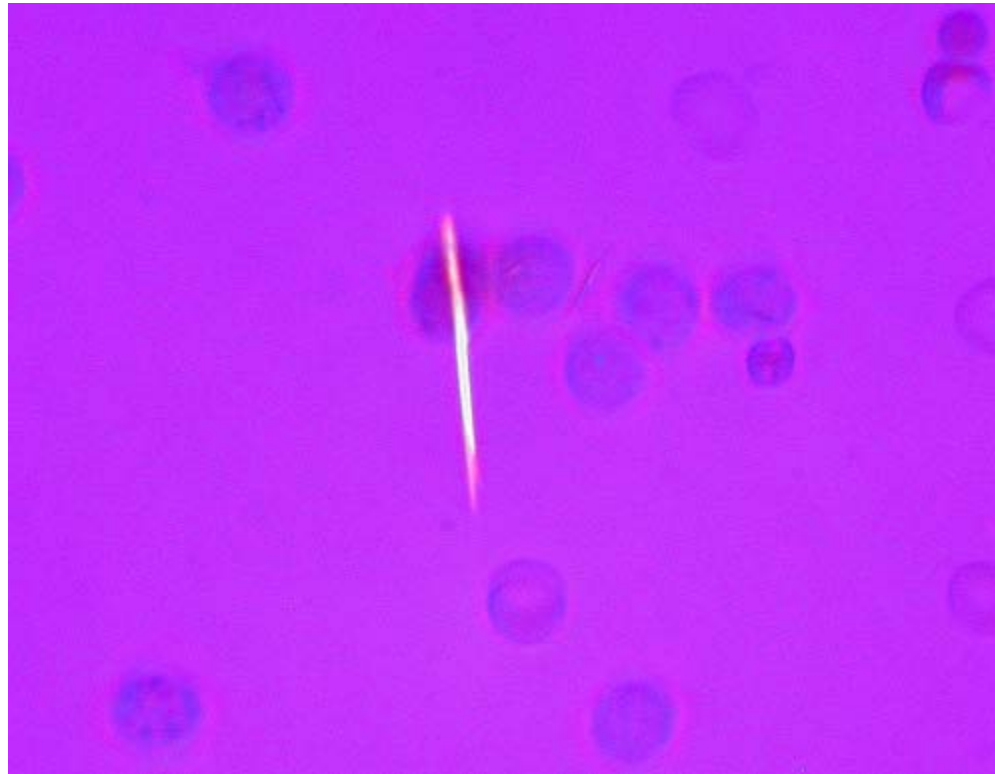
Maks score: 15

Total: _____

Figur 1



Figur 2. Mikroskopi av leddvæske i polarisert lys



Stasjon 13
PC-oppgave

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

Informasjon til studenten

En 59 år gammel tidligere frisk mann våkner en morgen med sterke smerter i venstre stortå. Det er kraftig rødme i huden ved stortåens grunnledd som virker hovent (figur 1). Området er varmt og sjøl lett berøring utløser smerte. Han hadde ingen symptomer da han la seg kvelden før.

Han bruker ingen medikamenter. Han drikker gjerne en halv flaske vin til maten i helgene og av og til en drink før maten.

A. Hva mener du er den mest sannsynlige diagnosen?

.....

Etter at du undersøkte ham på kontoret har du tilgang på følgende supplerende undersøkelser (referanseområdet angitt i parentes)?

Hemoglobin	15,3 g/dL	(13,4-17,0)
Leukocytter	$13 \times 10^9/L$	(3,6-9,3)
Nøytrofile	$10 \times 10^9/L$	(1,5-5,9)
Trombocytter	$338 \times 10^9/L$	(145-348)
Kreatinin	98 $\mu\text{mol/L}$	(60-105)
Urat	368 $\mu\text{mol/L}$	(230-480)
Urea	5,8 mmol/L	(3,5-8,1)
SR	40 mm/t	(<10)

B. Endrer disse opplysningene din oppfatning av hva som er den mest sannsynlige diagnosen (sett kryss)? Gi en kort begrunnelse for ditt svar?

Ja	
Nei	

.....

Som ledd i utredning ble det foretatt en leddpunksjon. Det ble funnet leukocytter i leddvæsken; $87 \times 10^9/L$ og mikroskopisk undersøkelse av leddvæsken i polarisert lyst er vist i figur 2.

C. Hva blir din endelige diagnose?

.....

D. Hvordan vil du behandle ham?

.....

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

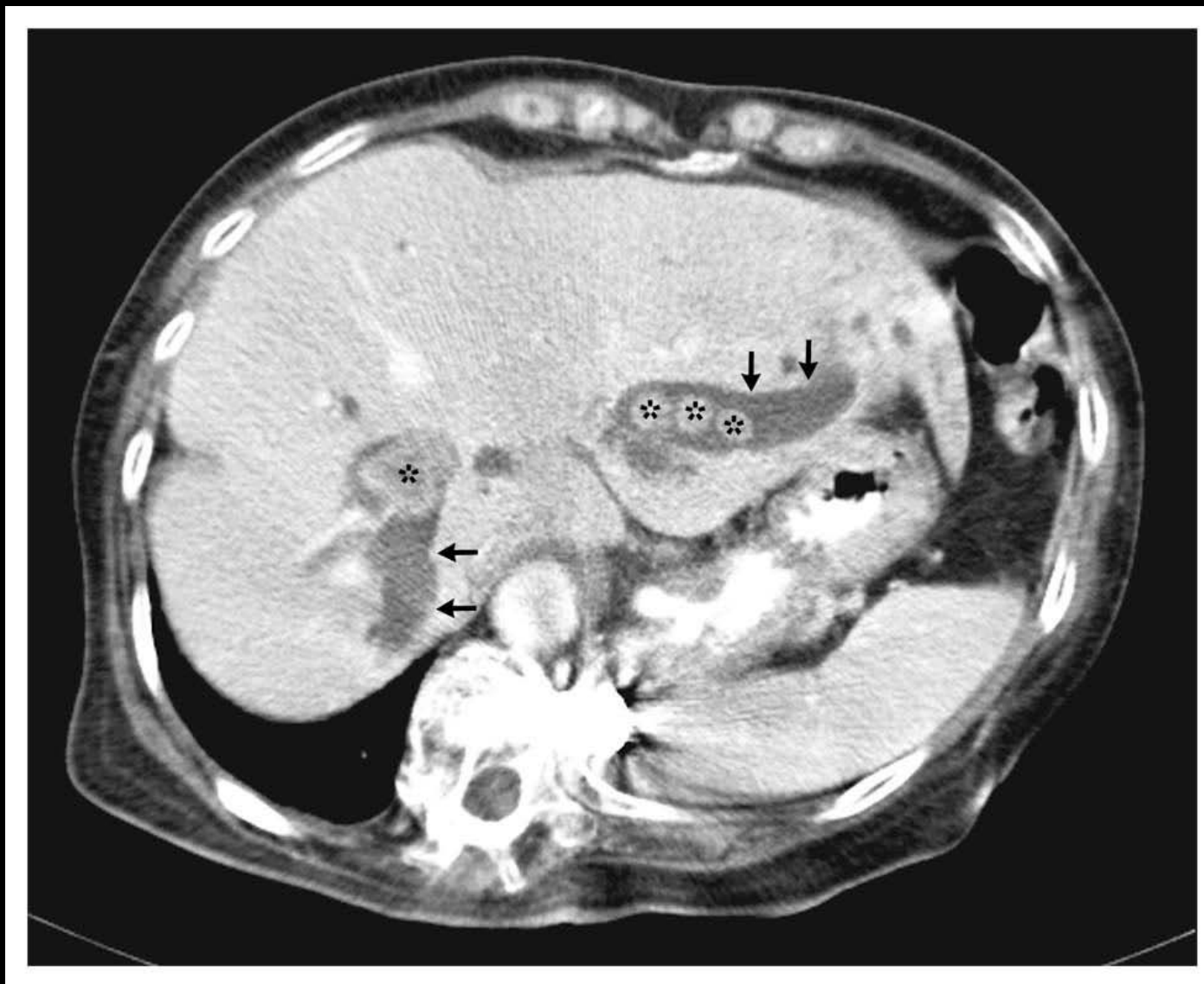
Stasjon 13

	Maks poeng	Oppnådd poeng
A. Den mest sannsynlige diagnosen Arthritis urica/urinsyregikt	2	
B. Endres diagnose/begrunnelse Nei Det er ikke uvanlig at pasientene har normale urat-nivåer i blod ved akutte anfall med arthritis urica	2 2	
C. Endelig diagnose Arthritis urica/urinsyregikt	2	
D. Behandling av akutte anfall Kolkisin eller NSAIDs	2	

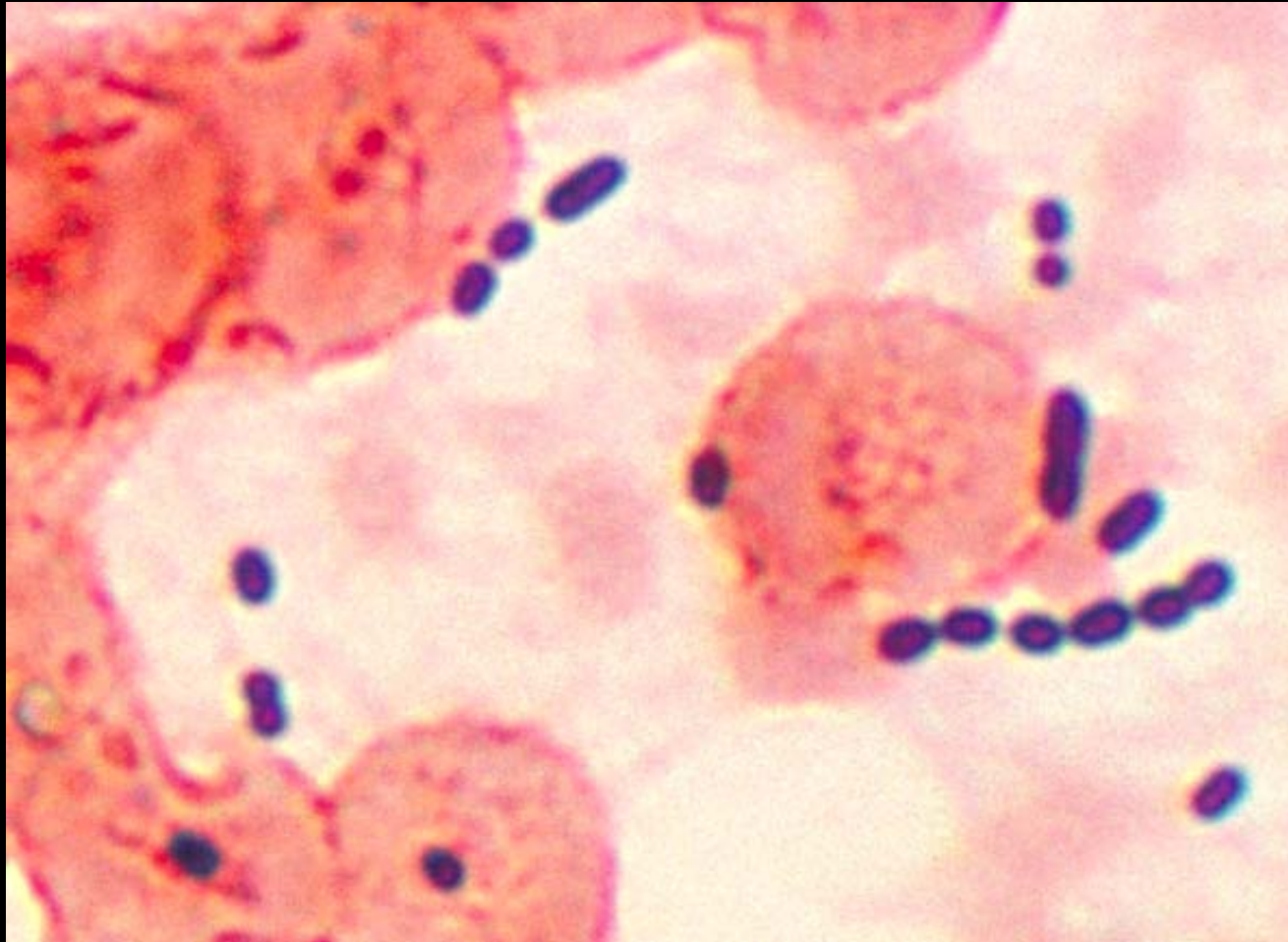
Maks poeng: 10

Total score: _____

Figur 1. CT-abdomen hos 63 år gammel kvinde med feber, magesmerter og brekninger



Figur 2. Gramfarget utstryk av gallesekret



Stasjon 14 PC-oppgave

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

Informasjon til studenten

En 63 år gammel tidligere frisk kvinne presenterer seg med feber, magesmerter og brekninger. Hun er ikke ikterisk, men er palpasjonsømt under høyre costalbue. Det ble gjort en CT abdomen (figur 1)
På CT-bildet er fire strukturer merket med stjerne.

A. Hva representerer de?

.....

På bildet er to strukturer merket med piler.

B. Hva representerer de?

.....

Det ble foretatt endoskopisk drenasje av galleveiene. Det ble laget et Gramfarget utstrykspreparat av drensvesken (figur 2).

C. Hvilken bakterie mener du er årsaken til infeksjonen i dette tilfellet? Sett kryss i tabellen under:

Streptococcus pneumoniae	
Escherichia coli	
Bacillus cereus	
Enterococcus faecalis	
Enterobacter cloacae	

D. Det ble startet antibakteriell behandling. På bakgrunn av funnet i figur 2, hvilken behandling vil du anbefale som førstevalg? Sett kryss i tabellen under:

Dicloxacillin (penicillase stabilt penicillin)	
Doxycyklin (tetracyklin)	
Ampicillin (aminopenicillin)	
Ciprofloxacin (fluorokinolon)	
Cefotaxim (3. generasjon cephalosporin)	

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

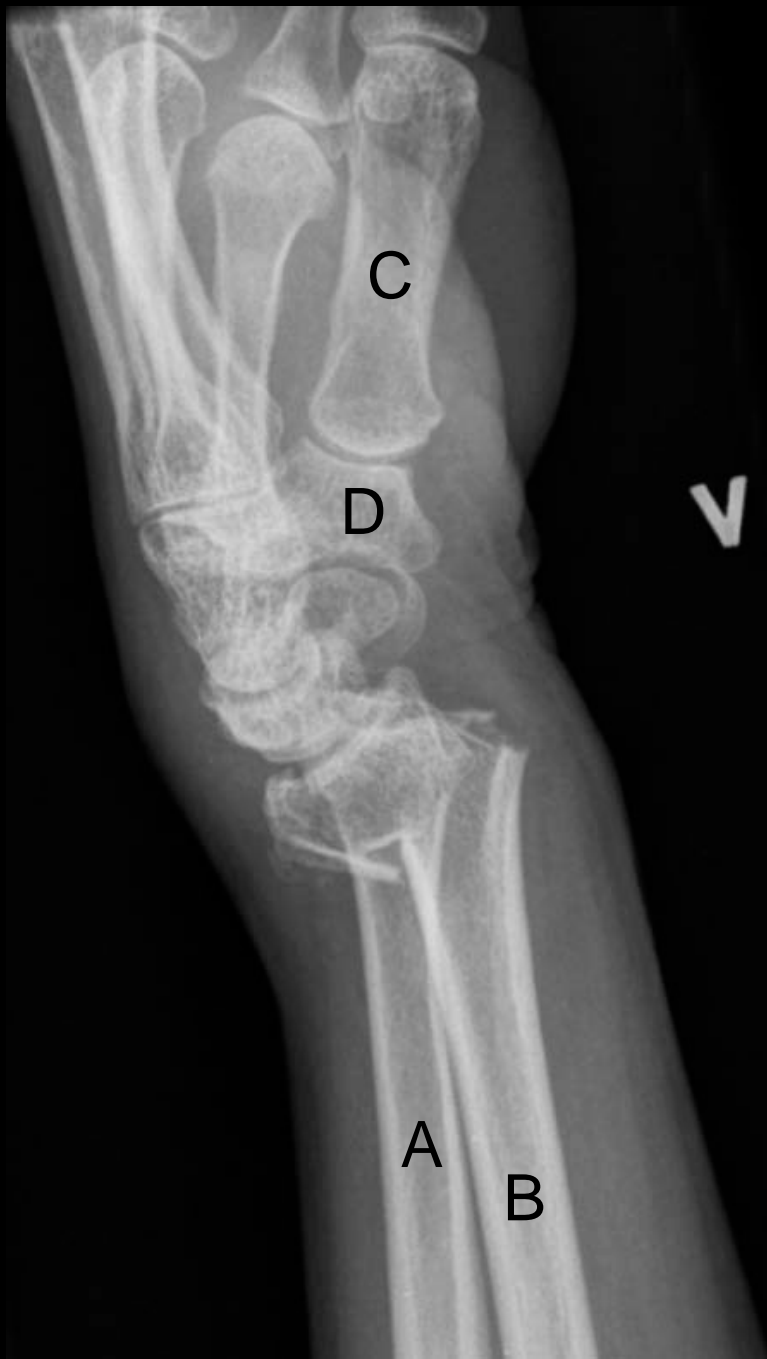
Stasjon 14

	Maks poeng	Oppnådd poeng
A. Strukturer merket med stjerne Gallestein	2	
B. Strukturer merket med piler Intrahepatiske galleganger Dilaterte intrahepatiske galleganger (plusspoeng)	2 1	
C. Bakterielt agens Enterococcus faecalis	2	
D. Antibakteriell behandling Ampicillin	2	

Maks 9 poeng

Total score: _____

Radiologi – oppgave 15



Student ID nummer:.....

Stasjon 15

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

En 58 år gammel kvinne faller på isen og tar seg for med venstre hånd.

På legevakten tas front og sidebilde av håndleddet.

Hva er ditt forslag til diagnose? (sett kryss)

Colles fraktur	
Smiths fraktur	
Bennets fraktur	

Frakturen er karakterisert av følgende (sett kryss ved korrekt svaralternativ):

Dorsalt vinklet	
Volart vinklet	
Forkortning av ulna	
Forkortning av radius	
Intraartikulær fraktur	

Sett navn på tre av knoklene som er markert med stor bokstav:

A	
B	
C	

Skriv inn resten av bokstavene (D – H) etter riktig knokkel:

Os trapezium	
Os pisiforme	
Os capitatum	
Os triquetrum	
Os scaphoideum	
Os trapezoideum	
Os lunatum	
Os hamatum	

Avkryssingsskjema for eksaminator (den som retter skjemaet)

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 15

En 58 år gammel kvinne faller på isen og tar seg for med venstre hånd.
På legevakten tas front og sidebilde av håndleddet.

Hva er ditt forslag til diagnose? (sett kryss)

		Maks Poeng	Oppnådd poeng
Colles fraktur	X	2	
Smiths fraktur			
Bennets fraktur			

Frakturen er karakterisert av følgende (sett kryss ved korrekt svaralternativ):

		Maks Poeng	Oppnådd poeng
Dorsalt vinklet	X	2	
Volart vinklet			
Forkortning av ulna			
Forkortning av radius	X	2	
Intraartikulær fraktur	X	2	

Sett navn på tre av knoklene som er markert med stor bokstav:

		Maks Poeng	Oppnådd poeng
A	Ulna	1	
B	Radius	1	
C	1. metacarp	1	

Skriv inn resten av bokstavene (D – H) etter riktig knokkel:

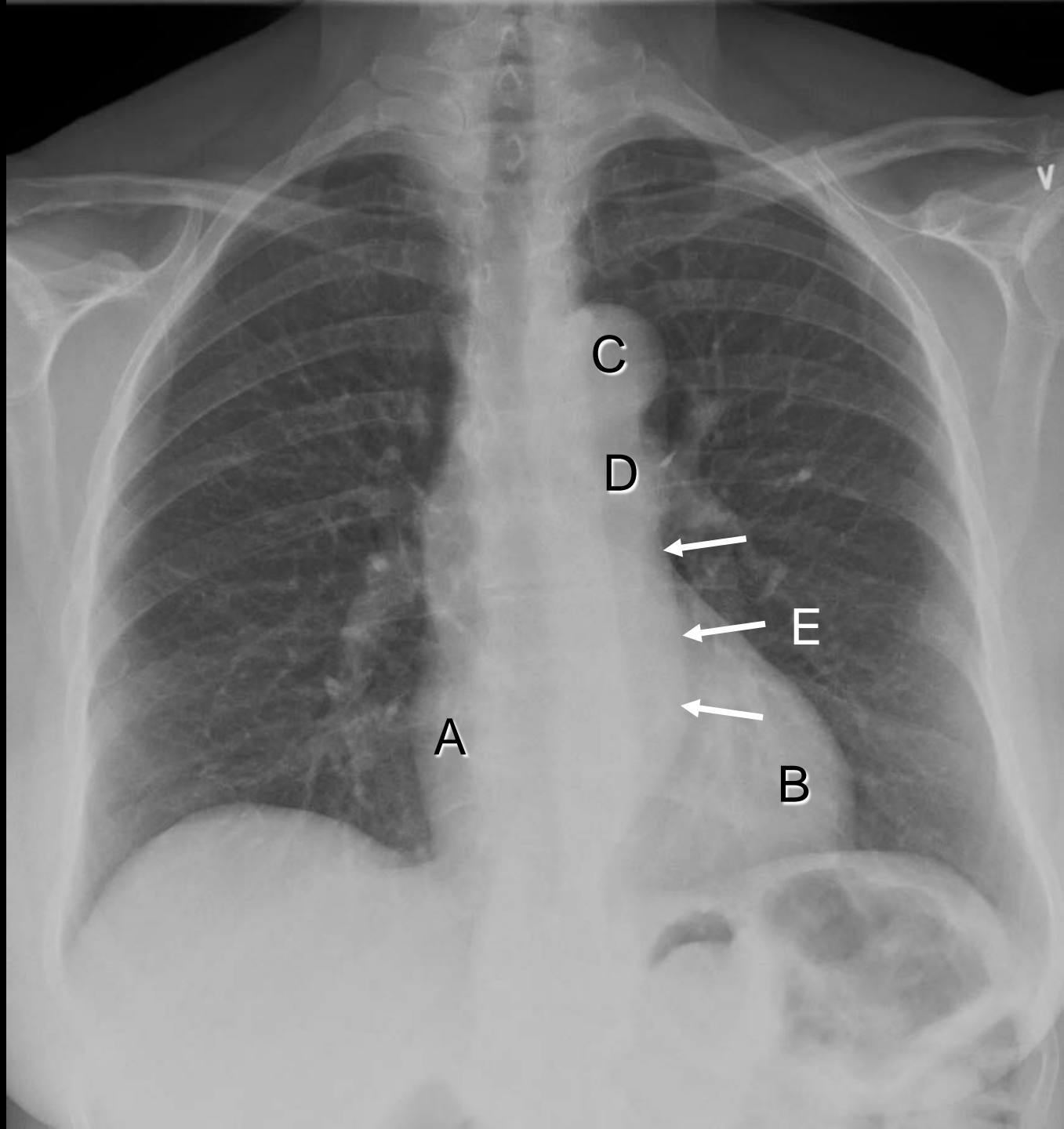
		Maks Poeng	Oppnådd poeng
Os trapezium	D	1	
Os pisiforme			
Os capitatum	E	1	
Os triquetrum			
Os scaphoideum	F	1	
Os trapezoideum			
Os lunatum	G	1	
Os hamatum	H	1	

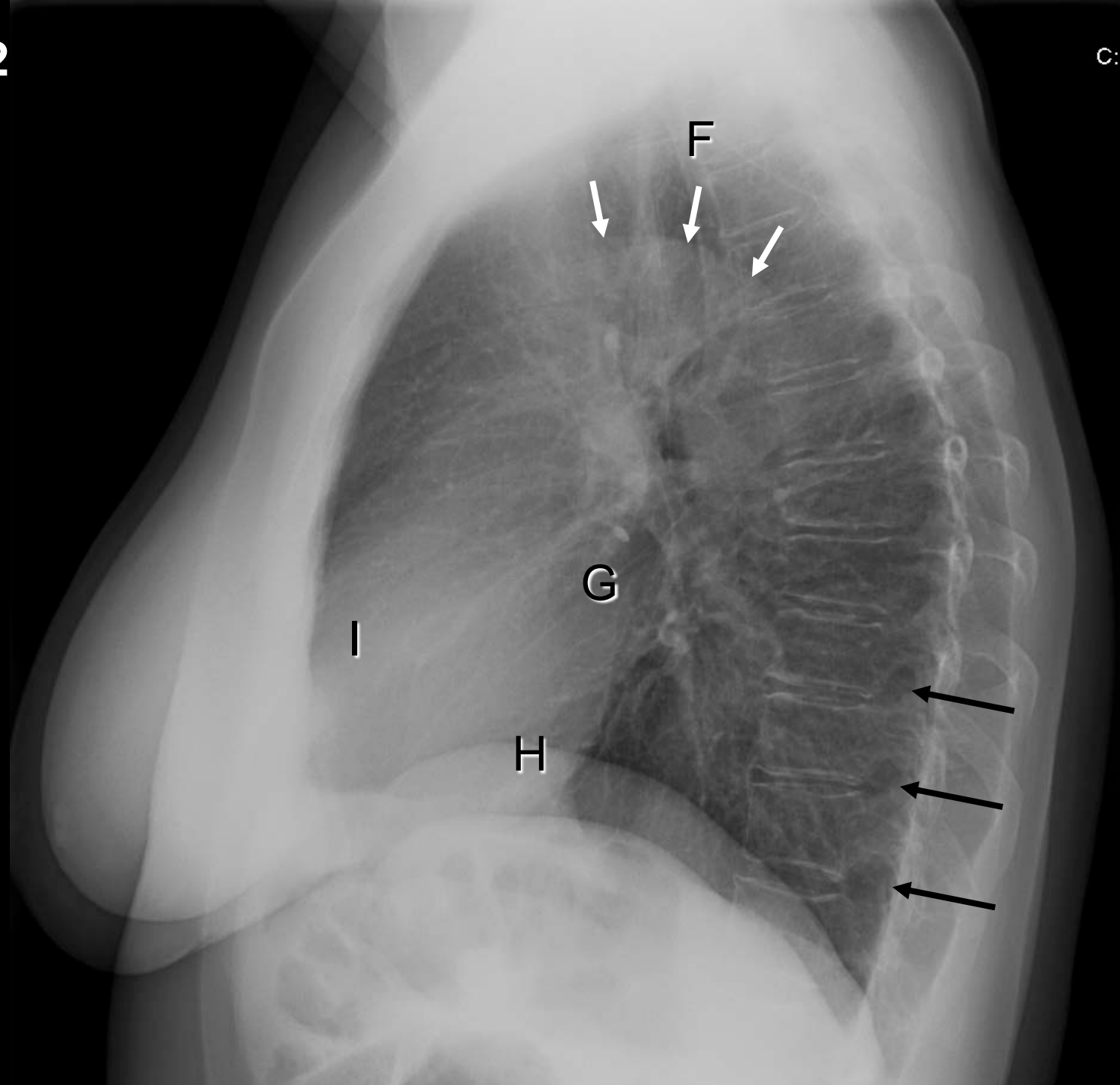
Maks.poeng: 16

Totalt poeng _____

Radiologi – oppgave 16

Bilde 1





Stasjon 16**NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket****Bilde 1 av 2:**

62 år gammel kvinne. Normalt røntgen thorax frontbilde.

Bokstavene angir ulike anatomiske strukturer. Bokstaven E representerer de tre pilene som alle peker på samme langsgående anatomiske struktur. Skriv riktig bokstav (A-E) ved siden av korrekt navn i tabellen under:

Høyre ventrikk	
Venstre ventrikk	
Høyre atrium	
Venstre atrium	
V. cava superior	
A. pulmonalis	
Aorta ascendens	
Arcus aortae	
Aorta descendens	

Bilde 2 av 2:

Røntgen thorax sidebilde av samme kvinne som på side 1.

Bokstavene angir ulike anatomiske strukturer. Bokstaven F representerer de tre hvite pilene som alle peker på samme langsgående anatomiske struktur. Skriv riktig bokstav (F - I) ved siden av korrekt navn i tabellen under:

Høyre ventrikk	
Venstre ventrikk	
Høyre atrium	
Venstre atrium	
V. cava superior	
A. pulmonalis	
Aorta ascendens	
Arcus aortae	
Aorta descendens	

De tre sorte pilene peker på hvert sitt "hull". Hvilken anatomisk struktur er disse "hullene"?

Hvilken patologi er mest sannsynlig til stede dersom du ser utvidelse av et slikt "hull"?

Avkryssingsskjema for eksaminator (den som retter skjemaet)

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 16

Bilde 1 av 2:

62 år gammel kvinne. Normalt røntgen thorax frontbilde.

Bokstavene angir ulike anatomiske strukturer. Bokstaven E representerer de tre pilene som alle peker på samme langsgående anatomiske struktur. Skriv riktig bokstav (A-E) ved siden av korrekt navn i tabellen under:

		Maks poeng	Oppnådd poeng
Høyre ventrikkel			
Venstre ventrikkel	B	1	
Høyre atrium	A	1	
Venstre atrium			
V. cava superior			
A. pulmonalis	D	1	
Aorta ascendens			
Arcus aortae	C	1	
Aorta descendens	E	1	

Bilde 2 av 2:

Røntgen thorax sidebilde av samme kvinne som på side 1.

Bokstavene angir ulike anatomiske strukturer. Bokstaven F representerer de tre hvite pilene som alle peker på samme langsgående anatomiske struktur. Skriv riktig bokstav (F - I) ved siden av korrekt navn i tabellen under:

		Maks poeng	Oppnådd poeng
Høyre ventrikkel	I	1	
Venstre ventrikkel	H	1	
Høyre atrium			
Venstre atrium	G	1	
V. cava superior			
A. pulmonalis			
Aorta ascendens			
Arcus aortae	F	1	
Aorta descendens			

De tre sorte pilene peker på hvert sitt "hull". Hvilken anatomisk struktur er disse "hullene"?

	Poeng	Oppnådd poeng
Foramen intervertebrale	1	

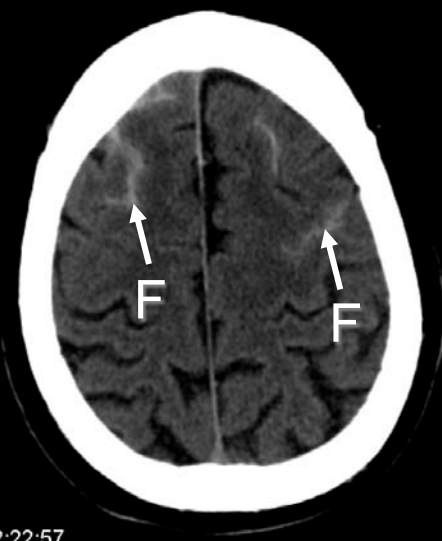
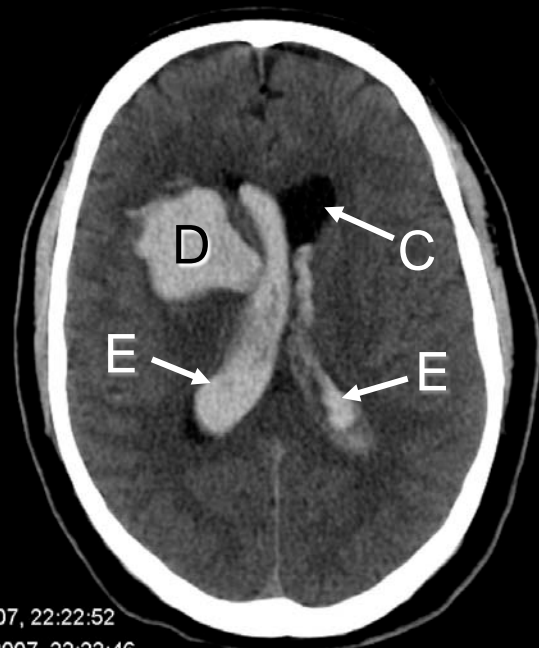
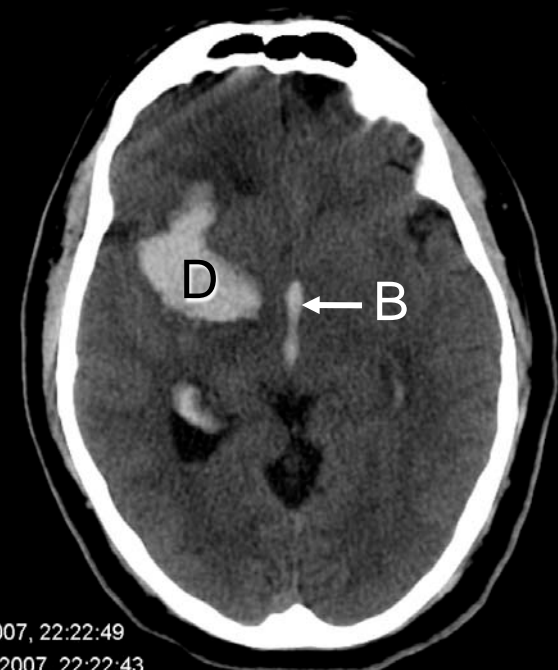
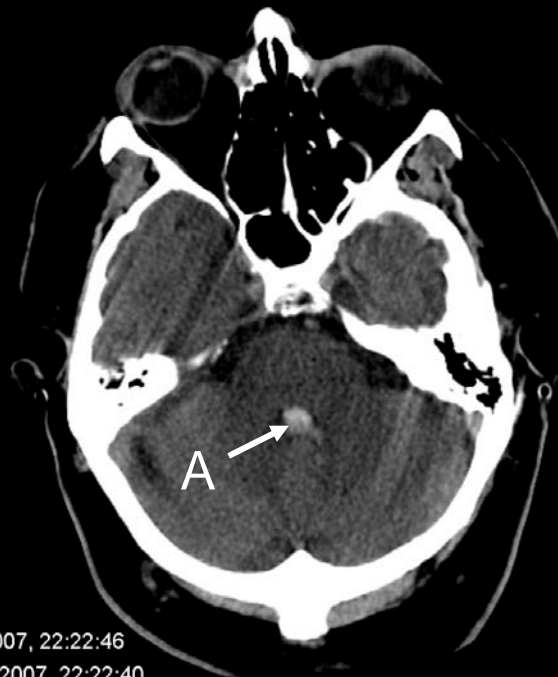
Hvilken patologi er mest sannsynlig til stede dersom du ser utvidelse av et slikt "hull"?

	Poeng	Oppnådd poeng
Nevrinom	2	

Maks. poeng: 12

Total poeng _____

Radiologi – oppgave 17



Student ID nummer:.....

Stasjon 17

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

En 55 år gammel mann blir funnet bevisstløs uten tegn til ytre skade. Han har hatt vannavgang, men det er ikke observert kramper. Han innlegges som øyeblikkelig hjelp. Kort etter innkomst blir det utført cerebral CT uten intravenøs kontrast. Bildene på skjermen er hentet fra den undersøkelsen. Ulike strukturer og funn er markert med en bokstav (A – F).

I tabellen under, sett inn den bokstaven (A – F) som passer best med teksten:

Intracerebral tumor	
Intracerebral blødning	
3. ventrikkel med cerebrospinalvæske	
3. ventrikkel med tumor	
3. ventrikkel med blod	
4. ventrikkel med cerebrospinalvæske	
4. ventrikkel med tumor	
4. ventrikkel med blod	
Sideventrikkel med cerebrospinalvæske	
Sideventrikkel med tumor	
Sideventrikkel med blod	
Subduralt blod	
Epiduralt blod	
Subarachnoidalt blod	

Hvilken diagnose vil du gi pasienten?

Avkryssingsskjema for eksaminator (den som retter skjemaet)

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 17

En 55 år gammel mann blir funnet bevisstløs uten tegn til ytre skade. Han har hatt vannavgang, men det er ikke observert kramper. Han innlegges som øyeblikkelig hjelp. Kort etter innkomst blir det utført cerebral CT uten intravenøs kontrast. Bildene på skjermen er hentet fra den undersøkelsen. Ulike strukturer og funn er markert med en bokstav (A – F).

I tabellen under, sett inn den bokstaven (A – F) som passer best med teksten:

		Maks poeng	Oppnådd poeng
Intracerebral tumor			
Intracerebral blødning	D	2	
3. ventrikkel med cerebrospinalvæske			
3. ventrikkel med tumor			
3. ventrikkel med blod	B	2	
4. ventrikkel med cerebrospinalvæske			
4. ventrikkel med tumor			
4. ventrikkel med blod	A	2	
Sideventrikkel med cerebrospinalvæske	C	1	
Sideventrikkel med tumor			
Sideventrikkel med blod	E	2	
Subduralt blod			
Epiduralt blod			
Subarachnoidalt blod	F	1	

Hvilken diagnose vil du gi pasienten?

	Maks poeng	Oppnådd poeng
Intracerebral blødning med gjennombrudd til ventrikkelsystemet.	4	

Maks. poeng: 14

Total poeng _____

Stasjon 19

Husk å fyll ut ditt ID-nr på toppen av arket

Antitrombotisk behandling og interaksjoner

1. En 70 år gammel mann innlegges pga. hematemeser. Han er medtatt. Han startet med warfarin (Marevan®) (de to første dagene i kombinasjon med heparin intravenøst) for en uke siden pga. DVT (dyp venetrombose) i en av underekstremitetene etter hofteproteseoperasjon. Du anser at hematemesen har sammenheng med warfarinbehandlingen.

Følgende undersøkelser er nødvendige for å sette i gang akuttbehandling:

Sett ring rundt enten riktig eller galt for hver undersøkelse.

Puls	Riktig	Galt
Blodtrykk	Riktig	Galt
Hemoglobin	Riktig	Galt
CRP	Riktig	Galt
INR	Riktig	Galt
APTT	Riktig	Galt
Kreatinin	Riktig	Galt

2. Blodprøvene tyder på at warfarindosen har vært for høy.

Dersom warfarin hadde blitt seponert, hvor lang tid ville det da ha tatt før hemostasen var tilbake til normalt nivå (nivået før start av behandling)?

Sett ring rundt det riktige svaralternativet.

6 timer 12 timer 2 dager 10 dager

3. Det startes opp igjen med warfarin i lavere dose og uten tillegg av heparin etter at hemostaseprøvene er normalisert.

Mekanismen(e) for den antitrombotiske effekt av warfarin er:

Sett ring rundt enten riktig eller galt for hver mekanisme.

Hemming av blodplateaktivering	Riktig	Galt
Økning av fibrinolytisk aktivitet	Riktig	Galt
Hemming av aktiveringen av koagulasjonsfaktorer	Riktig	Galt
Binding og inaktivering av antitrombin	Riktig	Galt
Direkte hemning av trombin	Riktig	Galt

Stasjon 19 forts

4. Pasienten plages av smerter i den opererte hoften. **Følgende smertestillende legemidler egner seg hos denne pasienten:**

Sett ring rundt enten riktig eller galt for hvert legemiddel.

Tramadol (et opioid)	Riktig	Galt
Paracetamol	Riktig	Galt
Paracetamol/kodein	Riktig	Galt
Acetylsalisylsyre (i smertestillende doser)	Riktig	Galt
Ibuprofen (et reseptfritt NSAID)	Riktig	Galt
Diklofenak (et reseptbelagt NSAID)	Riktig	Galt

(NSAID: Ikke-steroid antiinflammatorisk middel)

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminators ID:

Stasjon 19

	Poeng	Oppnådd poeng
<p>1. Følgende undersøkelser er nødvendige for å sette i gang akuttbehandling:</p> <p>Puls Riktig 1</p> <p>Blodtrykk Riktig 1</p> <p>Hemoglobin Riktig 1</p> <p>CRP Galt 1</p> <p>INR Riktig 1</p> <p>Cephotest Galt 1</p> <p>Kreatinin Galt 1</p>		
<p>2. Blodprøvene tyder på at warfarindosen har vært for høy. Dersom Warfarin hadde blitt seponert, hvor lang tid ville det da ha tatt før hemostasen var tilbake til normalt nivå (nivået før start av behandling)?</p> <p>10 dager</p>	3	
<p>3. Mekanismen(e) for den antitrombotiske effekt av warfarin er:</p> <p>Hemming av blodplateaktivering Galt 2</p> <p>Økning av fibrinolytisk aktivitet Galt 2</p> <p>Hemming av aktiveringen av koagulasjonsfaktorer Riktig 2</p> <p>Binding og inaktivering av antitrombin Galt 2</p> <p>Direkte hemning av trombin Galt 2</p>		
<p>4. Følgende smertestillende legemidler egner seg hos denne pasienten:</p> <p>Tramadol (et opioid) Riktig 1</p> <p>Paracetamol Riktig 1</p> <p>Paracetamol/kodein Riktig 1</p> <p>Acetylsalisylsyre (i smertestillende doser) Galt 1</p> <p>Ibuprofen (et reseptfritt NSAID) Galt 1</p> <p>Diklofenak (et reseptbelagt NSAID) Galt 1</p> <p>(NSAID: Ikke-steroid antiinflammatorisk middel)</p>		

Maks poeng: 26

Total score: _____

Stasjon 20

Husk å fyll ut ditt ID-nr på toppen av arket

Antiastmatisk behandling

Sett ring rundt enten riktig eller galt for hver mulighet.

1. En 30 år gammel kvinne med kjent allergisk disposisjon kommer til legekantoret og klager over at hun har hatt anfall med pustebesvær. Utredning bekrefter at kvinnen har bronkial astma med 1-3 lette anfall per uke. Kvinnen har ikke tidligere brukt astmamedisiner.

Denne pasient skal behandles medikamentelt med:

Systemisk kortikosteroid	Riktig	Galt
Kortikosteroid til inhalasjon	Riktig	Galt
Systemisk beta ₂ -agonist	Riktig	Galt
Beta ₂ -agonist til inhalasjon	Riktig	Galt
Adrenalin til injeksjon	Riktig	Galt
Aminofyllin intravenøst	Riktig	Galt

2. To år senere får kvinnen en febril nedre luftveisinfeksjon og i forbindelse med denne en kraftig forverring av sine astmaplager. Etter flere dager med økende anfallshyppighet, pustebesvær og lite søvn legges pasienten inn på sykehus.

Følgende tiltak er indisert:

Acetylsalicylsyre	Riktig	Galt
Kortikosteroid (systemisk eller til inhalasjon på forstøver)	Riktig	Galt
Beta-blokker	Riktig	Galt
Beta ₂ -agonist (systemisk eller til inhalasjon på forstøver)	Riktig	Galt
Digitoxin	Riktig	Galt
Ipratropium (muskarin-antagonist) til inhalasjon på forstøver	Riktig	Galt

3. **Mekanismen(e) for den antiastmatiske effekt av adrenerge beta₂-agonister er:**

Redusert muskarin-kolinerg stimulering	Riktig	Galt
Bronkial vasokonstriksjon	Riktig	Galt
Direkte bronkodilaterende effekt	Riktig	Galt
Sedativ effekt	Riktig	Galt
Redusert syntese av leukotriener	Riktig	Galt

4. **Mekanismen(e) for den antiastmatiske effekt av glukokortikoider er:**

Direkte bronkodilaterende effekt	Riktig	Galt
Antiinflammatorisk effekt	Riktig	Galt
Redusert muskarin-kolinerg stimulering	Riktig	Galt
Økt uttrykk av adrenerge beta ₂ -reseptorer	Riktig	Galt
Respirasjonsstimulerende effekt	Riktig	Galt

5. **Hyppe bivirkninger ved systemisk behandling med adrenerge beta₂-agonister er:**

Nedsatt infeksjonsresistens	Riktig	Galt
Muskeltremor	Riktig	Galt
Takykardi	Riktig	Galt
Sedasjon	Riktig	Galt

6. **Følgende langtidsbivirkninger forekommer ved systemisk behandling med glukokortikoider:**

Hoste	Riktig	Galt
Osteoporose	Riktig	Galt
Nyresvikt	Riktig	Galt
Veksthemming	Riktig	Galt
Allergisk reaksjon	Riktig	Galt
Redusert glukosetoleranse/diabetes mellitus	Riktig	Galt

Avkryssingsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminators ID:

Stasjonsnr. 20

Korrekt svar gir 1 poeng
Feil svar gir 0 poeng

		Maks Poeng	Oppnådd poeng
1	Denne patient skal behandles medikamentelt med:		
	Systemisk kortikosteroid	Galt	1
	Kortikosteroid til inhalasjon	Riktig	1
	Systemisk beta ₂ -agonist	Galt	1
	Beta ₂ -agonist til inhalasjon	Riktig	1
	Adrenalin til injeksjon	Galt	1
	Aminofyllin intravenøst	Galt	1
2.	Følgende tiltak er indisert:		
	Acetylsalicylsyre	Galt	1
	Kortikosteroid (systemisk eller til inhalasjon på forstøver)	Riktig	1
	Beta-blokker	Galt	1
	Beta ₂ -agonist (systemisk eller til inhalasjon på forstøver)	Riktig	1
	Digitoxin	Galt	1
	Ipratropium (muskarin-antagonist) til inhalasjon på forstøver	Riktig	1
3.	Mekanismen(e) for den antiastmatiske effekt av adrenerge beta₂-agonister er:		
	Redusert muskarin-kolinerg stimulering	Galt	1
	Bronkial vasokonstriksjon	Galt	1
	Direkte bronkodilaterende effekt	Riktig	1
	Sedativ effekt	Galt	1
	Redusert syntese av leukotriener	Galt	1
4.	Mekanismen(e) for den antiastmatiske effekt av glukokortikoider er:		
	Direkte bronkodilaterende effekt	Galt	1
	Antiinflammatorisk effekt	Riktig	1
	Redusert muskarin-kolinerg stimulering	Galt	1
	Økt uttrykk av adrenerge beta ₂ -reseptorer	Riktig	1
	Respirasjonsstimulerende effekt	Galt	1

Stasjon 20 forts

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminators ID:

Korrekt svar gir 1 poeng

Feil svar gir 0 poeng

		Maks poeng	Oppnådd poeng
5.	Hyppige bivirkninger ved systemisk behandling med adrenerge beta₂-agonister er:		
	Nedsatt infeksjonsresistens	Galt	1
	Muskeltremor	Riktig	1
	Takykardi	Riktig	1
	Sedasjon	Galt	1
6.	Følgende langtidsbivirkninger forekommer ved systemisk behandling med glukokortikoider:		
	Hoste	Galt	1
	Osteoporose	Riktig	1
	Nyresvikt	Galt	1
	Veksthemming	Riktig	1
	Allergisk reaksjon	Galt	1
	Redusert glukosetoleranse/diabetes mellitus	Riktig	1

Maks poeng: 32

Total score: _____

Student ID Nummer:.....

Stasjon 21

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

En tidligere frisk kvinne, 37 år, kommer til deg ved kirurgisk poliklinikk med en nyopptaget uøm kul i høyre bryst, diameter 1.5 cm, i øvre laterale kvadrant.

1. Nevn to andre typer av kul dette kan være enn en malign tumor?

a) _____ b) _____

2. Hvilke tre typer undersøkelser kan du gjøre for å utrede kuler i brystet?

a) _____ b) _____

c) _____

Hun utredes, og etter en uke får du dette svaret: Infiltrerende ductalt carcinom

3. Hvilken behandling skal hun nå ha først?

Ved operasjon finner man at ”sentinel node” (vaktpostlymfeknuten) er positiv.

4. Hvilke konsekvenser vil dette ha under inngrepet?

5. Skal hun ha strålebehandling etter inngrepet? (sett kryss)

Ja _____ Nei _____

6. Immunhistokjemisk undersøkelse viser at tumor er HER-2 positiv, sterkt østrogen reseptor positiv, og progesteron reseptor negativ. Nevn tre hovedgrupper medikamenter denne pasienten skal ha.

a) _____ b) _____

c) _____

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 21

	Poeng	Oppnådd poeng
1. Hvilke typer kul kan dette være? <ul style="list-style-type: none">• Benign cyste• Fibroadenom	1 1	
2. Hvilke utredning vil du gjøre? <ul style="list-style-type: none">• Klinisk undersøkelse (m/ axilleus).• Radiologiske undersøkelser (Mammografi, Ultralyd, MR)• Vevsdiagnostikk (finnål /FNAC, biopsi)	1 1 1	
3. Hvilken behandling skal hun nå ha først? <ul style="list-style-type: none">• Kirurgisk behandling	3	
4. Hvilke konsekvenser vil det ha ved en operasjon om "sentinal node" (vaktpostlymfeknuten) er positiv? <ul style="list-style-type: none">• Axilleglandel-toilette	2	
5. Skal hun ha strålebehandling? <ul style="list-style-type: none">• Ja	2	
6. Immunhistokjemisk undersøkelse viser at tumor er HER-2 positiv, sterkt østrogen reseptor positiv, og progesteron reseptor negativ. Hva vil da være videre behandling av pasienten? <ul style="list-style-type: none">• Antiøstrogen (Tamoxifen, Norvadex)• Herceptin (1 år, 17 kurer)• Cytostatica (FEC: Fluorouracil, Epirubicin, Cyclofosamid + Taxaner)	1 1 1	

Maks poeng: 15

Totalt: _____

(Om kandidaten nevner navn som står i parentes istedenfor hovedkategori, skal dette regnes som riktig svar)

Student ID Nummer:

Stasjon 22

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

En 58 år gammel trailersjåfør som sjelden går til lege, har begynt å trene, og oppdager at han regelmessig får vondt i bena, spesielt høyre ben, etter ca. 150-200 meters gange. Du tar imot ham på kirurgisk poliklinikk.

1. Nevn tre organsystemer der sykdom kan forårsake slike symptomer.
a) _____ b) _____
c) _____
2. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

3. Hvilke tilleggs-opplysninger vil du tillegge spesiell betydning i anamnesen i forhold til pasientens plager? (sett ring rundt ja eller nei)

Utenlandsreiser siste år?	Ja	Nei
Røkevaner?	Ja	Nei
Symptomer på diabetes?	Ja	Nei
Bruk av allergi-medisiner?	Ja	Nei
Psykiske problemer seinere tid?	Ja	Nei
Symptomer på hjertesykdom?	Ja	Nei

4. Nevn tre kliniske undersøkelser vil du gjøre for å undersøke blodforsyningen til bena?
a) _____ b) _____
c) _____

Han kommer tilbake 1 år senere med økende smerter i høyre legg, gangdistanse 50-100 meter, og foten er ofte kjølig.

5. Hvilke nye diagnostiske tiltak skal gjøres nå?

Avkryssingsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 22 –

	Poeng	Oppnådd poeng
1. Nevn tre organsystemer <ul style="list-style-type: none">• Sirkulasjonssystemet (stenose i aorta, bekkenkar, lårarterier)• Nervesystemet (kompresjon av nerverøtter, spinal stenose)• Bevegelsesapparatet (metastaser, arthrose)	2 2 2	
2. Hva er den mest sannsynlige diagnosen? <ul style="list-style-type: none">• Claudicatio intermittens	6	
3. Tilleggsopplysninger <ul style="list-style-type: none">• Utenlandsreise: Nei• Røkevaner: Ja• Symptomer på diabetes: Ja• Bruk av allergi-medisiner: Nei• Psykiske problemer senere tid: Nei• Symptomer på hjertesykdom: Ja	1 1 1 1 1 1	
4. Nevn tre kliniske undersøkelser <ul style="list-style-type: none">• Kjenne etter puls (lyske, poplitea, ankel)• Auskultasjon av kar (aorta, lysker)• Måle blodtrykk i arm og ben (ankel/arm-indeks)	2 2 2	
5. Hvilke tiltak skal gjøres nå? <ul style="list-style-type: none">• Radiologisk undersøkelse av blodårer (MR-angio av aorta, bekkenkar og underextremitter, ev. vanlig angiografi)	6	

Maks peng: 30

Total: _____

Stasjon 23

NB! Fyll ut ditt studentnr. på toppen av arket

Informasjon til studenten

Ved hemolytisk anemi er direkte antiglobulintest (DAT) helt sentral i diagnostikken. Ved autoimmun hemolytisk anemi (AIHA) er DAT positiv. Kronisk lymfatisk leukemi (KLL) er assosiert med AIHA og positiv DAT, men slett ikke alle KLL pasienter med positiv DAT utvikler AIHA. For å få en bedre oppfatning av DATs verdi som prediktor for AIHA ved KLL, ble det nylig foretatt en omfattende analyse av dataene fra en større internasjonal studie. Følgende funn ble gjort:

Informative opplysninger om DAT var tilgjengelig hos 331 pasienter. Av de 39 pasientene som utviklet AIHA i forbindelse med behandlingen hadde 20 pasienter positiv DAT før behandlingsstart. Av de 292 pasientene som ikke utviklet AIHA hadde 23 pasienter positiv DAT før behandlingsstart.

Stasjon 23 forts.

Student ID nummer:

1. Fyll inn de aktuelle dataene i denne 2 x 2 utfallstabellen.

	DAT positiv	DAT negativ	Sum
AIHA			
Ikke AIHA			
Sum			331

2. Hva menes med en tests positive prediktive verdi?

3. Hva menes med en tests negative prediktive verdi?

4. Hva er DATs positive prediktive verdi i eksemplet ovenfor (det er tilstrekkelig at du setter opp talluttrykket)?

5. Hva er DATs negative prediktive verdi i eksemplet ovenfor (det er tilstrekkelig at du setter opp talluttrykket)?

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 23

				Maks poeng	Oppnådd poeng
1. 2x2 utfallstabell				4	
	DAT positiv	DAT negativ	Sum		
AIHA	20	19	39		
Ikke AIHA	23	269	292		
Sum	43	288	331		
(et poeng or riktig svar for hver av de fire gule tallene)					
2. Positiv prediktiv verdi En tests evne til å identifisere syke individer eller Sann positive/alle positive				2	
3. Negativ prediktiv verdi En tests even til å identifisere friske individer eller Sanne negative/alle negative				2	
4. Positiv prediktiv verdi i eksemplet $100\% \times 20/43 (= 46\%)$				2	
5. Negativ prediktiv verdi i eksemplet $100\% \times 269/288 = (93\%)$				2	

Maks 12 poeng

Total: _____

Stasjon 24

NB! Fyll ut ditt student nr. på toppen av arket

Informasjon til studenten

Du er fastlege, og en 27 år gammel mann kommer til undersøkelse og samtale. Han meldte seg som blodgiver, men ble avvist fordi han viste seg å være hepatitt C virus antistoff positiv (anti-HCV positiv). Dette var ukjent og overraskende for ham, og han ble bedt om å ta kontakt med fastlege (deg) for videre undersøkelser.

1. Hva er de to første avklaringene du vil gjøre ved denne problemstillingen?

.....
.....

Han er enslig og har ingen fast seksualpartner. Det viser seg at han har kronisk HCV-infeksjon.

2. Hva sier lovverket om hvilke forpliktelser han har overfor framtidige seksualpartnere?

.....
.....

3. Dersom han er påpasselig med å benytte kondom, fritar det ham fra å informere framtidige seksualpartnere om HCV-smitte?

.....
.....

4. Hva sier lovverket om hvilke forpliktelser han har overfor framtidige seksualpartnere dersom han er HIV positiv?

.....
.....

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 24

	Maks. poeng	Oppnådd poeng
<p>1. Avklare først</p> <p>a. Gjenta testen for å avklare at det ikke har vært prøveforbytting eller lignende og hvis positiv</p> <p>b. Konfirmasjonstest enten som ny antistoff test med annen teknologi (RIBA) eller påvisning av HCV-RNA ved PCR</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>2. Juridiske forpliktelser</p> <p>a. Han har et juridisk ansvar for ikke å smitte andre.</p> <p>b. Det er straffbart ikke å informere en sexpartner om egen HCV-infeksjon.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>3. Bruk av kondom</p> <p>Å bruke kondom er ikke tilstrekkelig for å bli fritatt for informasjonsplikten om egen sykdom.</p>	<p>2</p>	
<p>4. Juridiske forpliktelser</p> <p>Smittevernloven siderstiller HCV og HIV-infeksjon, dvs. samme forpliktelser.</p>	<p>2</p>	

Maks 12 poeng

Total: _____

Avkryssningsskjema for eksaminator

Student ID nummer:

Eksaminator ID:

Stasjon 25

	Poeng	Oppnådd poeng
1. En synkope er definert som <ul style="list-style-type: none">- Et bevissthetstap, som er- Raskt innsettende- Kortvarig- Går sponant over- Skyldes cerebral hypoperfusjon	1 1 1 1 1	
2. Hvor stor andel av befolkningen opplever en eller flere synkoper i løpet av livet? <ul style="list-style-type: none">- 20-30%	1	
3. Hvilke fysiologiske mekanismer kan ligge bak en synkope? <ul style="list-style-type: none">- Vasovagal reaksjon- Ortostatisk reaksjon- Hyperventilasjon- Kardiale forstyrrelser (arrytmi, stenoser) Hvilken er vanligst? <ul style="list-style-type: none">- Vasovagal synkope	1 1 1 1 1	
4. Hvilke differensialdiagnoser bør man ha i tankene? <ul style="list-style-type: none">- Svimmelhet uten besvimelse- Hypoglykemi- Epilepsi- Hjertestans- Affektkramper hos barn- TIA- Intox <p>Kommentar til sensor: Det spørres etter 5 diff.diagnoser – disse 7 kan være riktige</p>	1 1 1 1 1	
5. Hva gjør du med din pasient? <p>Svaret bør inneholde</p> <ul style="list-style-type: none">- Tar en grundig anamnese for å verifisere om det er en synkope hun har hatt (i hht definisjonen)- Spør om hun har kjent sykdom (diabetes, epilepsi, hjerte)- Undersøker hjerte, puls, BT- Informerer og (sannsynligvis) beroliger	1 1 1 1	

Maks poeng: 20

Total: _____