

Namn: _____

Personnummer: _____

Institutionen för Hälsa och Lärande

TENTAMEN/OMTENTAMEN

Kurs: Patofysiologi och Farmakologi I

Delkurs: Patofysiologi, Salstentamen 1

Kurskod: BM339G

Högskolepoäng för tentamen 2,5 hp

Datum: 241004

Skrivtid KL 08:15-12:30

Ansvarig lärare: Liselotte Malm

Berörda lärare: Susanne Magnusson, Liselotte Malm, Katarina Skogfält, Maria Gustavsson

Hjälpmedel/bilagor

Övrigt

- Skriv direkt i tentan.
- Om utrymmet inte räcker till på en fråga, skriv på baksidan av samma papper (lägg till en markering).
- **Skriv läsligt!** Kan vi inte läsa ditt svar kan vi inte ge dig några poäng!
- Förklara eventuella förkortningar du använder dig utav.
- Skriv helst med blyerts, svart eller mörkblå penna.

Anvisningar

- Skriv i första hand endast på framsidan av papperet.
- Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.
- Använd inte röd penna.
- Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Poänggränser: 60% är Godkänt

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt

Namn: _____

Personnr: _____

4. Nämn två symtom som kan ses vid prostatacancer. (1p)

Cirkulationssystemets sjukdomar 14p

5. Rolf 73 år

Du arbetar som sjuksköterska på en medicinsk akutsjukvårdsavdelning och träffar Rolf 73 år som blev inlagd under natten på grund av bröstsmärta. Rolf har sedan tidigare hypertoni, tablettbehandlad diabetes typ 2 och stabil angina pectoris. Den senaste tiden har Rolf haft mer besvär av sin kärlkramp; han har känt tryck i bröstet och tyngdkänsla vid minsta ansträngning men tycker ändå att smärtan har släppt med vila och nitrolingualspray. Igår eftermiddag arbetade Rolf i trädgården och började känna av sin kärlkramp. När smärtan inte släppt efter fyra timmar och flera puffar nitrolingualspray sökte Rolf till akutmottagningen. På akutmottagningen togs ett EKG som såg ut så här;

Namn: _____

Personnr: _____



Id:
Namn:
Kön: Kvinna
Ålder: 78 år
Avd:
Vagn:
Reg. /
Grans
Rem
Hjärtr

Intervall: PQ
Durationer: P:

Det togs även blodprover - blodstatus, elektrolytstatus, crp och troponin – där samtliga prover förutom troponin var inom normalvärde. Troponinserien som togs visade på kraftigt förhöjt och stigande troponinvärde.

Namn: _____

Personnr: _____

- a. Utifrån EKG-bild och blodprovresultat framkommer att Rolf drabbats av någon form av akut koronart syndrom (AKS) – vad misstänker du att Rolf har drabbats av? (0,5p)
- b. Förutom AKS (akuta koronara syndrom) – ge **ett** exempel på sjukdom/tillstånd som också har central bröstsmärta som symtom. (0,5p)

På rondan får du veta att Rolf ska få göra en PCI (percutan coronar intervention) under dagen. Du går till Rolf för att informera.

- c. Förklara för Rolf hur en PCI går till och varför han ska få göra en PCI. (2p)

Namn: _____

Personnr: _____

Rolf har många frågor till dig. Läkaren hade pratat med Rolf om ateroskleros och att det bildas plack i hjärtats blodkärl men Rolf förstod inte riktigt när läkaren hade förklarat hur det går till

d. Förklara för Rolf hur plack i blodkärlen bildas (2p)

e. Förklara skillnaden mellan hårda och mjuka plack (1p)

Rolf berättar vidare att läkaren pratat om STEMI och NSTEMI men förstod inte vad skillnaden var.

f. Förklara den patofysiologiska skillnaden mellan STEMI och NSTEMI och vilken betydelse det har för skadan på myokardiet (2p)



Namn: _____

Personnr: _____

6. Marion, 63 år

Du arbetar på hjärtsviktsmottagningen och en av dina patienter Marion ringer dig på din telefontid. Hon berättar att hon de senaste dagarna fått mer besvär med dyspné och yrsel och tycker att hjärtat slår fort och oregelbundet. Du har en lucka på eftermiddagen och bokar in Marion på ett besök.

Du läser på lite om Marion inför besöket. I bakgrunden har Marion diabetes, hypertoni, vänsterkammerhypertrofi och en konstaterad hjärtsvikt NYHA klass II och senaste UCG-undersökningen visade på en EF (ejektionsfraktion) på 44%.

a. Vad är ejektionsfraktion? (1p)

b. Marion har utvecklat hjärtsvikt till följd av sin hypertoni. Förklara hur hypertoni bidrar till hjärtsviktsutvecklingen. (1p)



Namn: _____

Personnr: _____

- c. Förklara patofysiologin bakom symtomen dyspné och trötthet/yrsel i samband med hjärtsvikt. (2p)

Nu har Marion kommit till dig på mottagningen och du kan konstatera att hon blir riktigt andfådd vid minsta rörelse. Du tycker att Marion ser lite blek och trött ut. Du tar vitala parametrar och ett EKG. Andningsfrekvensen är snabb – 28/min och syresättningen är 93%. Du känner på pulsen som är tunn och oregelbunden med en frekvens på 146/min. Blodtrycket är 105/55 och tempen 36,7. Marion tycker att det är jobbigt att ligga plant när du tar EKG och berättar att hon inte har kunnat ligga ned och sova de senaste nätterna eftersom hon upplever att hon inte får någon luft när hon ligger ned. Du tittar snabbt på EKG:t och konstaterar att det är en snabb, mycket oregelbunden rytm och du kan inte se några p-vågor i några avledningar men QRS-komplexen är inte breddökade.

- d. Vilken arytm har Marion drabbats av? (0,5p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnr: _____

e. Vid denna arytm ökar risken för att drabbas av stroke – förklara varför? (1p)

f. Ge ett exempel på behandling – förutom läkemedelsbehandling – vid denna arytm. (0,5p)

Namn: _____

Personnr: _____

Blodets sjukdomar 7p

7. Ange om nedanstående påståenden är sanna eller falska(1,5p). Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0p.

	Sant	Falskt
Akut myeloisk leukemi är vanligare bland vuxna och äldre jämfört med barn		
De som drabbas av akut lymfatisk leukemi är oftast ungdomar		
Akut myeloisk leukemi brukar inledas med ett akut insjuknande.		
Lymfkörtelförstoring är det mest karakteristisk tecknet vid kronisk myeloisk leukemi		
I blodet på en patient med kronisk lymfatisk leukemi ses en ökning av lymfocyter. Ofta föreligger lymfkörtelförstoring.		
I blodet på en patient med akut lymfatisk leukemi ses ett ökat antal leukocyter och i benmärg är antalet omogna lymfoblaster kraftigt ökat.		

8. Ange fyra orsaker/tillstånd som leder till anemi? (2p)

Namn: _____

Personnr: _____

9. Förklara skillnaderna på mikrocytär och makrocytär anemi.(2p)

10. Ange om nedanstående påståenden är sanna eller falska(1,5p). Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0 poäng.

	Sant	Falskt
Tecken/ symtom på djup ventrombos (DVT) kan vara svullnad rodnad i båda vaderna.		
En allvarlig komplikation till DVT kan vara lungemboli.		
D-dimer är ett blodprov som ofta tas i samband med DVT.		
P-piller användning är en riskfaktor för att utveckla DVT.		
Ett vanligt symtom för DVT är trötthet och illamående.		
Att sitta still ökar chansen att inte drabbas av en DVT.		

Namn: _____

Personnr: _____

Hud och sår 4 p

11. Vilken klinisk bild/tecken har arteriella bensår? Ringa in de två alternativ du uppfattar som rätt. Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan kan bli som minst 0 poäng. (0,5p)

- a. Perifert belägna
- b. Svarta nekroser
- c. Grunda, fibrinbelagda sår
- d. Såret är beläget kring vristen

12. Benämna fem tecken/symtom vid venösa bensår? (0,5p/svar, totalt 2,5p)

13. Vilka klassiska tecken ska du som sjuksköterska vara observant på, och även informera patienten om vad gäller tecken på infektion, nämna fyra? (0,25p/svar, totalt 1p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnummer: _____

Institutionen för Hälsa och Lärande

TENTAMEN/OMTENTAMEN

Kurs: Patofysiologi och Farmakologi I

Delkurs: Patofysiologi, Salstentamen 1

Kurskod: BM339G

Högskolepoäng för tentamen 2,5 hp

Datum: 241004

Skrivtid KL 08:15-12:30

Ansvarig lärare: Liselotte Malm

Berörda lärare: Susanne Magnusson, Liselotte Malm, Katarina Skogfält, Maria Gustavsson

Hjälpmedel/bilagor

Övrigt

- Skriv direkt i tentan.
- Om utrymmet inte räcker till på en fråga, skriv på baksidan av samma papper (lägg till en markering).
- **Skriv läsligt!** Kan vi inte läsa ditt svar kan vi inte ge dig några poäng!
- Förklara eventuella förkortningar du använder dig utav.
- Skriv helst med blyerts, svart eller mörkblå penna.

Anvisningar

- Skriv i första hand endast på framsidan av papperet.
- Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.
- Använd inte röd penna.
- Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Poänggränser: 60% är Godkänt

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt

Namn: _____

Personnr: _____

4. Nämn två symtom som kan ses vid prostatacancer. (1p)

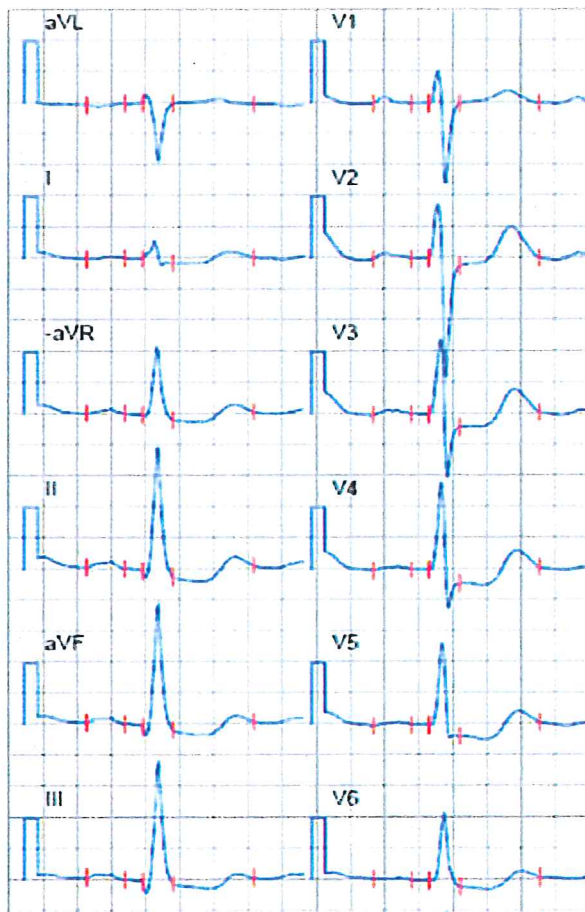
Cirkulationssystemets sjukdomar 14p

5. Rolf 73 år

Du arbetar som sjuksköterska på en medicinsk akutsjukvårdsavdelning och träffar Rolf 73 år som blev inlagd under natten på grund av bröstsmärta. Rolf har sedan tidigare hypertoni, tablettbehandlad diabetes typ 2 och stabil angina pectoris. Den senaste tiden har Rolf haft mer besvär av sin kärlkramp; han har känt tryck i bröstet och tyngdkänsla vid minsta ansträngning men tycker ändå att smärtan har släppt med vila och nitrolingualspray. Igår eftermiddag arbetade Rolf i trädgården och började känna av sin kärlkramp. När smärtan inte släppt efter fyra timmar och flera puffar nitrolingualspray sökte Rolf till akutmottagningen. På akutmottagningen togs ett EKG som såg ut så här;

Namn: _____

Personnr: _____



Id:
Namn:
Kön: Kvinna
Ålder: 78 år
Avd:
Vagn:
Reg. / Grans
Rem
Hjärtr

Intervall. PQ
Durationer P:

Det togs även blodprover - blodstatus, elektrolytstatus, crp och troponin – där samtliga prover förutom troponin var inom normalvärde. Troponinserien som togs visade på kraftigt förhöjt och stigande troponinvärde.



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnr: _____

- a. Utifrån EKG-bild och blodprovresultat framkommer att Rolf drabbats av någon form av akut koronart syndrom (AKS) – vad misstänker du att Rolf har drabbats av? (0,5p)
- b. Förutom AKS (akuta koronara syndrom) – ge **ett** exempel på sjukdom/tillstånd som också har central bröstsmärta som symtom. (0,5p)

På rondens får du veta att Rolf ska få göra en PCI (percutan coronar intervention) under dagen. Du går till Rolf för att informera.

- c. Förklara för Rolf hur en PCI går till och varför han ska få göra en PCI. (2p)



Namn: _____

Personnr: _____

Rolf har många frågor till dig. Läkaren hade pratat med Rolf om ateroskleros och att det bildas plack i hjärtats blodkärl men Rolf förstod inte riktigt när läkaren hade förklarat hur det går till

d. Förklara för Rolf hur plack i blodkärlen bildas (2p)

e. Förklara skillnaden mellan hårda och mjuka plack (1p)

Rolf berättar vidare att läkaren pratat om STEMI och NSTEMI men förstod inte vad skillnaden var.

f. Förklara den patofysiologiska skillnaden mellan STEMI och NSTEMI och vilken betydelse det har för skadan på myokardiet (2p)



Namn: _____

Personnr: _____

6. Marion, 63 år

Du arbetar på hjärtsviktsmottagningen och en av dina patienter Marion ringer dig på din telefontid. Hon berättar att hon de senaste dagarna fått mer besvär med dyspné och yrsel och tycker att hjärtat slår fort och oregelbundet. Du har en lucka på eftermiddagen och bokar in Marion på ett besök.

Du läser på lite om Marion inför besöket. I bakgrunden har Marion diabetes, hypertoni, vänsterkammerhypertrofi och en konstaterad hjärtsvikt NYHA klass II och senaste UCG-undersökningen visade på en EF (ejektionsfraktion) på 44%.

a. Vad är ejektionsfraktion? (1p)

b. Marion har utvecklat hjärtsvikt till följd av sin hypertoni. Förklara hur hypertoni bidrar till hjärtsviktsutvecklingen. (1p)



Namn: _____

Personnr: _____

- c. Förklara patofysiologin bakom symtomen dyspné och trötthet/yrsel i samband med hjärtsvikt. (2p)

Nu har Marion kommit till dig på mottagningen och du kan konstatera att hon blir riktigt andfådd vid minsta rörelse. Du tycker att Marion ser lite blek och trött ut. Du tar vitala parametrar och ett EKG. Andningsfrekvensen är snabb – 28/min och syresättningen är 93%. Du känner på pulsen som är tunn och oregelbunden med en frekvens på 146/min. Blodtrycket är 105/55 och tempen 36,7. Marion tycker att det är jobbigt att ligga plant när du tar EKG och berättar att hon inte har kunnat ligga ned och sova de senaste nätterna eftersom hon upplever att hon inte får någon luft när hon ligger ned. Du tittar snabbt på EKG:t och konstaterar att det är en snabb, mycket oregelbunden rytm och du kan inte se några p-vågor i några avledningar men QRS-komplexen är inte breddökade.

- d. Vilken arytm har Marion drabbats av? (0,5p)



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Namn: _____

Personnr: _____

e. Vid denna arytm ökar risken för att drabbas av stroke – förklara varför? (1p)

f. Ge ett exempel på behandling – förutom läkemedelsbehandling – vid denna arytm. (0,5p)



Namn: _____

Personnr: _____

Blodets sjukdomar 7p

7. Ange om nedanstående påståenden är sanna eller falska(1,5p). Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0p.

	Sant	Falskt
Akut myeloisk leukemi är vanligare bland vuxna och äldre jämfört med barn		
De som drabbas av akut lymfatisk leukemi är oftast ungdomar		
Akut myeloisk leukemi brukar inledas med ett akut insjuknande.		
Lymfkörtelförstoring är det mest karakteristisk tecknet vid kronisk myeloisk leukemi		
I blodet på en patient med kronisk lymfatisk leukemi ses en ökning av lymfocyter. Ofta föreligger lymfkörtelförstoring.		
I blodet på en patient med akut lymfatisk leukemi ses ett ökat antal leukocyter och i benmärg är antalet omogna lymfoblaster kraftigt ökat.		

8. Ange fyra orsaker/tillstånd som leder till anemi? (2p)

Namn: _____

Personnr: _____

9. Förklara skillnaderna på mikrocytär och makrocytär anemi.(2p)

10. Ange om nedanstående påståenden är sanna eller falska(1,5p). Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan i tabellen kan bli som minst 0 poäng.

	Sant	Falskt
Tecken/ symtom på djup ventrombos (DVT) kan vara svullnad rodnad i båda vaderna.		
En allvarlig komplikation till DVT kan vara lungemboli.		
D-dimer är ett blodprov som ofta tas i samband med DVT.		
P-piller användning är en riskfaktor för att utveckla DVT.		
Ett vanligt symtom för DVT är trötthet och illamående.		
Att sitta still ökar chansen att inte drabbas av en DVT.		



Namn: _____

Personnr: _____

Hud och sår 4 p

11. Vilken klinisk bild/tecken har arteriella bensår? Ringa in de två alternativ du uppfattar som rätt. Rätt svar ger 0,25 poäng, fel svar ger 0,25 poängs avdrag. Summan kan bli som minst 0 poäng. (0,5p)

- a. Perifert belägna
- b. Svarta nekroser
- c. Grunda, fibrinbelagda sår
- d. Såret är beläget kring vristen

12. Benämna fem tecken/symtom vid venösa bensår? (0,5p/svar, totalt 2,5p)

13. Vilka klassiska tecken ska du som sjuksköterska vara observant på, och även informera patienten om vad gäller tecken på infektion, nämna fyra? (0,25p/svar, totalt 1p)