



Försättsblad för examination i skrivsal Optikerprogrammen

Inga hjälpmedel är tillåtna.

Jag har kontrollerat att jag inte har följande med mig vid skrivplatsen:

- Mobiltelefon och annan otillåten elektronisk utrustning
- Armbandsur och övriga klockor

Tentamen (Kursnamn): Kunskaps och lämplighetsprov för optiker

Kunskapsprov – Del 1

Datum: 15/8-2024

Namn (text): _____

Personnummer: _____

Tentamenskod: Skriv tentamenskoden i kodrutan på varje tentasida!

Underskrift: _____

Tentamensvakt: Kontrollera att studenten skrivit sin kod på varje sida av tentamen.

Student: Riv av den nedersta delen för att spara och komma ihåg din tentamenskod:

MIN KOD: _____

TENTAMEN: _____

DATUM: _____

Namn:

Institutionen för Klinisk neurovetenskap

Enheten för optometri

Kursadministratör: Jaana Johansson

jaana.johansson@ki.se

Tel. 08-52482529

Optikerprogrammet

Kursnamn: Kunskaps och lämplighetsprov för optiker Kunskapsprov – Del 1

Skriftlig examination: HT24

Datum: 15/8-2024

Tid: 9:00 – 13:30

Plats: Utsikten, Eugeniavägen 12, 6 tr.

För godkänt resultat krävs 70%

För väl godkänt resultat krävs 85%

Samtliga svar ska skrivas i mallen på frågesidan.

Skriv din tentakod på samtliga sidor

Lycka till!

Namn:

Fråga 1 – 1p

Förklara varför det är viktigt att ange toppunktsavstånd i en ordination om patienten har en hög ametropi

Fråga 2 - 2p

En 10-årig pojke kommer på synundersökning. Han ser sämre på LH sedan en tid. Han har inte haft glasögon tidigare. Patienten är frisk och tar inga mediciner. Hereditet: Inget känt

Fri visus LH Hö 0,9 Vä 0,9 Bino 1,0

Autorefraktor

Hö -0.75 -0.50 ax 180

Vä -0.75 -0.50 ax 5

Vilka anamnetiska frågor gällande synproblemen bör du ställa till din patient? (1p)

Vilket startvärde väljer du vid refraktionering? Vad bör du tänka på under din undersökning? Motivera ditt val! (1p)

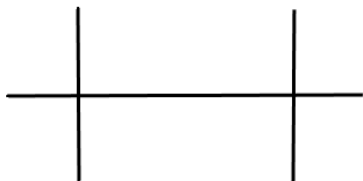
DU kan skriva ditt svar på nästa sida..

Namn:

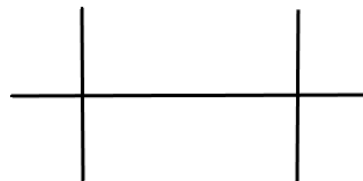
Fråga 3- 3p

När man utför ett motilitets test bör man föra objektet / penlight i ett brett H för att undersöka de olika yttre ögonmusklerna. Här nedan ser du en schematisk skiss. Skriv ut vilken muskel du testar vid respektive rörelseriktning. (3p)

Hö öga



Vä öga



Fråga 4 - 4p

Namn:

En 35-årig patient kommer på undersökning pga intermittent diplopi. Patienten upplever diplopi i höjddled, ffa vid blick nedåt till vänster och oftare vid trötthet. Patienten har haft dessa problem några år och de har sakta ökat i omfattning.

Visus med hab korrektion LH: Hö 1,2 Vä 1,2 Bino 1,2+

CT LH: hyperfori hö öga

CT NH: hyperfori hö öga, samt liten exofori

Motilitet visar en upshoot i adduktion hö öga

Du noterar också att patienten har en TVH (tvångshuvudhållning) med huvudlutning till vänster. Patienten visar också foton på sig själv som tonåring där du ser samma TVH

A: Vad misstänker du för diagnos? (1p)

B: Förklara varför patienten har en TVH lutad till vänster (2p)

C: Hur handlägger du detta fall? (1p)

Namn:

Fråga 5 - 2 p

Din patient tror att hen har prisma i sina glasögon, men är inte helt säker. För att undersöka detta mäter du upp patientens glasögon och får följande resultat

Hö + 4.00

Vä + 5.00

CD hö 34 mm Vä 33 mm

PD hö 30 mm vä 30 mm

Finns prisma i glasögonen? I så fall hur mycket och i vilken basriktning

Fråga 6 – 2 p

Vilka muskler innerveras av n. Oculomotorius III? Svar: 0,25p/svar Ringa in rätt svar.

- a) M. inferior oblique
- b) M. lateral rectus
- c) M. medial rectus
- d) M. superior rectus
- e) M. inferior rectus
- f) M. superior oblique

Namn:

Fråga 7 - 3p

Du jobbar som optiker i Kalmar. Idag har du en patient, som är 65 år, hos dig som undrar om du kan skicka en remiss för en kataraktoperation. I anamnesen framkommer det att patienten har stora problem med mörkerkörning och att det blir ljusspridning från ljuskällor i mörker. Hen störs mycket i arbetet då hen kör taxi dag som natt tid.

Habituell visus inkl styrkor på glasögonen

Höger +0,75 -0,25 88 VA: 0,6

Vänster +1,00 -0,50 95 VA: 0,7

Höger NCT: 19 mmhg CCT: 515 microns

Vänster NCT:18 mmhg CCT: 515 microns

Refraktion:

Höger +0,50 -0,25 92 VA: 0,7 Lågkontrast:0,4

Vänster +0,25 -0,75 105 VA: 0,8 Lågkontrast: 0,5

Frågor att besvara;

a) Kommentera alla ovanstående mätningar. Svaret ska innehålla om den enskilda mätningen är viktig för ditt beslut och varför. 2 p

b) Vad misstänker du orsakar patienten besvär? Beskriv hur du kommer fram till detta. 0,5 p

c) Hur handlägger du detta? 0,5p

Det finns plats på nästa sida att fortsätta svara...

Namn:

Fråga 8- 4 p

Bild I se nedan

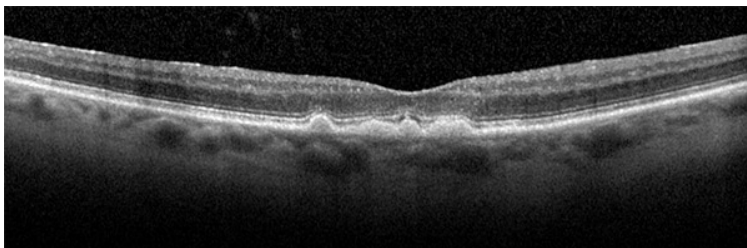
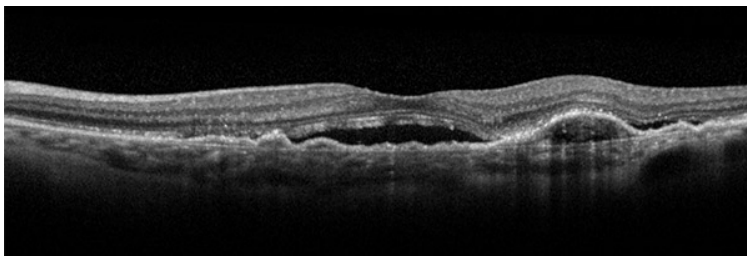


Bild II, se nedan



Namn:

Fortsättning fråga 8

Ovan har du två bilder.

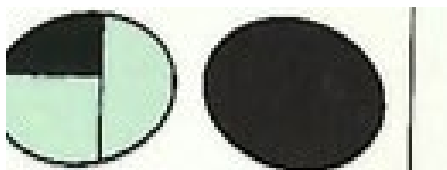
a) vilka tillstånd ser du på bilderna? 1 p

b) Hur handlägger du dessa tillstånd? Motivera detaljerat.

Fråga 9- 1,5p

I bilden nedan, kan du se hur en potentiell synfältsdefekt kan se ut.

Vart sitter denna skada i synbanan samt beskriv varför synfältsdefekten ser på detta sätt för respektive öga.



Du kan fortsätta ditt svar på nästa sida...

Namn:

Fråga 10 – 2p

Läs följande fall:

a) Patient i 56 års ålder med stor smärta i hö öga sedan ett par timmar. Det upplevs blivit sämre under dessa timmar. Upplever sig se disigt med ögat samt att öga är rött. Patienter mår även illa.

b) Patient i 56 års ålder kommer in för att hens båge har gått sönder. Patienten uppger att hen normalt ser bra i sina glasögon som var 6 år gamla.

Du mäter tryck på bägge dessa patienter och får tryck

OD: 58 mmhg

OS: 21 mmhg

Varför är det skillnad i hur du väljer att handlägga dessa fall? Motivera 2 p

Namn:

Fråga 11- 3,75p

En 60 årig kommer på rutinkontroll. Hen har terminalglasögon som fungerar bra. Hen arbetar i en operationssal större delen av sin dag och har inga andra hobbies som kräver special synkrav. I övrigt frisk och tar inga mediciner.

Terminalglasögon:

OD +0,50 -0,50 27 VA:1,0

OS +0:00 -0,25 165 VA:1,2

Frivisus:

OD 1,2

OS 1,2

Refraktion:

OD +0,25 -0,75 25 VA 1,2 Add +1,75

OS +0:00 -0,50 150 Va 1,2 Add +1,75

NCT/CCT

OD:30 mmhg 540 µm

OS: 28 mmhg 540µm

Biokikoroskop:

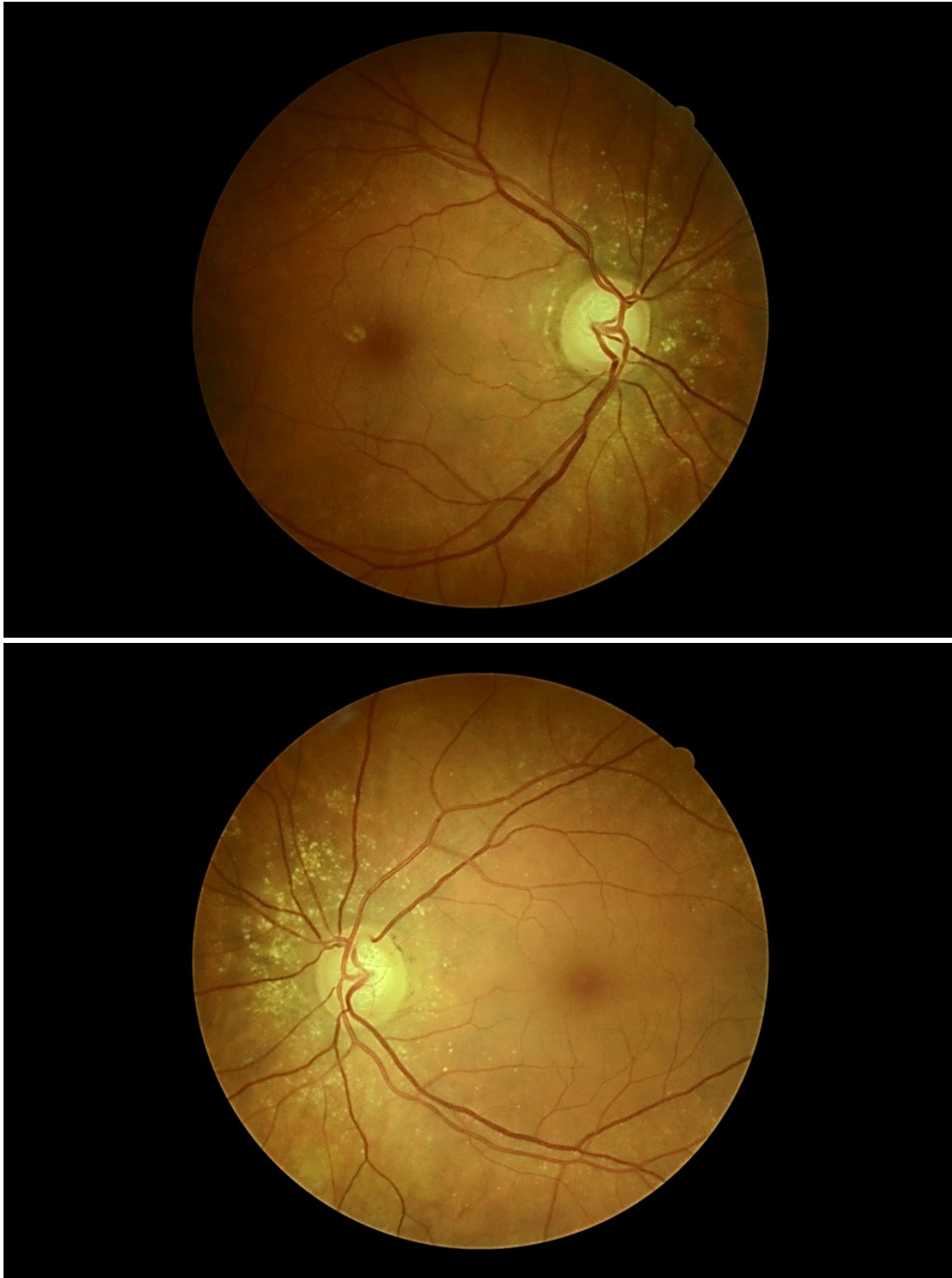
Kornea: ua Lins:ua

Konjunctiva: ua Subtrasalt: ua

Van Henrick: OD: grad 1. OS: grad 1.

Fundus bilder:se nedan:

Namn:



a) Vilken ovanstående information är viktig för att du ska komma vidare i detta fall? Motivera dina val.

Namn:

b) Hur handlägger du detta? Motivera detaljerat vad du skulle göra samt varför.

Fråga 12 – 1p

Du utför ett Worth 4 Dot test (rött glas framför hö öga) och patienten beskriver följande bild.
Kryssa i rätt svar



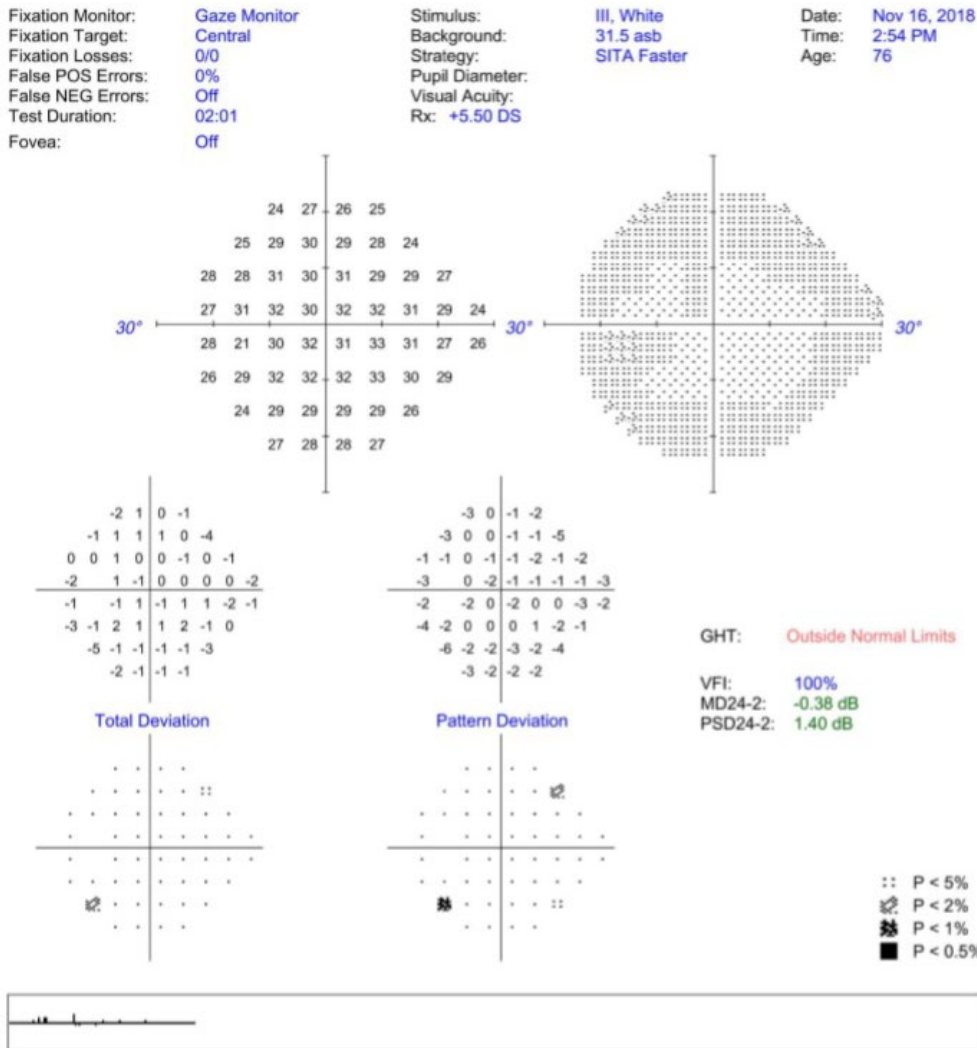
- Patienten har en esotropi eftersom bilden är korsad
- Patienten har en exotropi eftersom bilden är korsad
- Patienten har en esotropi eftersom bilden är okorsad
- Patienten har en exotropi eftersom bilden är okorsad

Namn:

Fråga 13 – 3p

Bilden nedan visar en synfältsmätning 24-2 utförd med HFA. Svara på följande frågor:

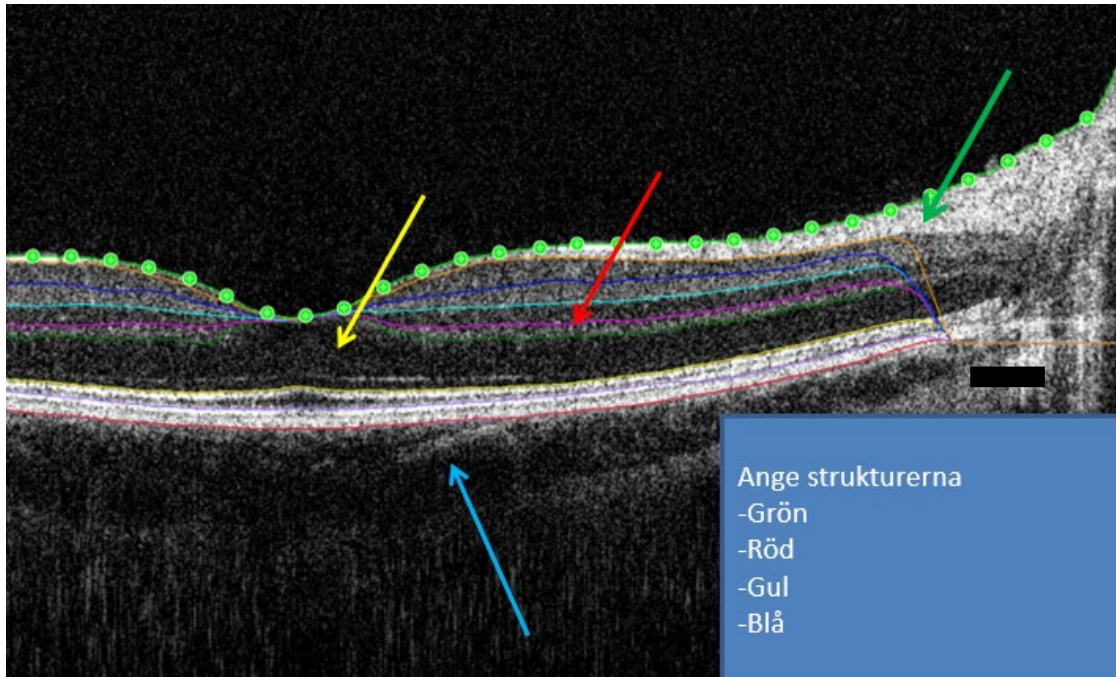
- a) Är det ett höger eller vänsteröga som har undersökts?
- b) Är mätningen tillförlitlig eller inte? Resonera utförligt kring ditt svar.
- c) Hur vill du gå vidare och vad bör du tänka på?



Namn:

Fråga 14- 4p

Ange den struktur respektive pil pekar på. (Hela namnet ger 1p, bara förkortningen 0,5p)



Grön pil: _____

Röd pil: _____

Gul pil: _____

Blå pil: _____

Fråga 15- 6 p

Elsa 15 år kommer för undersökning. Hon har glasögon och kontaktlinser. Hon använder oftast kontaktlinserna, men har glasögon på kvällar och vid förkylning mm. På senare tid har hon fått ökande problem vid läsning på NH. Hon upplever att hon har mer problem med linserna än med glasögon. När hon läser en längre stund blir hon ansträngd i ögonen och kan få lite huvudvärk efter ett tag. Det kan också bli lite suddigt på NH, men ffa känns det suddigt när hon tittar upp på LH, men det klarnar efter någon sekund. Vid frågan om hon ser dubbelt så är hon lite osäker, men kanske på NH. Idag på undersökning har hon linserna på sig. Elsa är annars frisk och tar inga mediciner.

Namn:

Hab kontaktlinser:

H: -4.0 Visus H 1.2

Visus: NH: H 1.2

V: -4.75 Visus V 1.2 Bino 1.5

V 1.2 Bino 1.0

Överrefraktion:

H: 0.0

V: 0.0 -0.25 ax 90

Egna glasögon:

H: - 4.50

V: - 5.25 -0.25 ax 90

Ej med idag, men enligt 3 månader gammal journal visus H 1.2 V 1.2 bino 1.5

Prel. tester görs med egna linser på:

Motilitet: ua

Pupillreflex: 2+/2+/MG-

Konfrontationssynfält: ua

CT LH minimal exofori, snabb återgång

NH exofori något långsam återgång

Forimätning: LH 3 bas in

NH 14 bas in (med + 1.0 16 bas in)

Neg. Verg NH: 14/18/16

Pos. Verg NH: 20/22/18

KNP: 12/14/16 cm

Ackommodationsamplitud: H 11/10/9 V 11/10/9 Bino 10/10/8

Flipper +/-2.0 6 cykler/min

Refraktion: H -4.50 S 1.2

V -5.25 -0.25 ax 95 S 1.2

Dynamisk skia mätt med Nott metoden: H/V +0.25

Gör en analys av Elsas synproblem och ange diagnos och ordination/behandling. Till din hjälp har du ett antal frågor som du kan svara på. Visa hur du resonerar och motivera dina val av ordination/behandling.

Namn:

A: Vilka mätvärden avviker från det normala?

B: Ange en trolig diagnos och ange vad som styrker din misstanke.

C: Vilket AKA har Elsa, mätt med gradientmetoden.

Namn:

D: Ange två anledningar till att Elsa kan uppleva att det är mer problem på NH med linser än med glasögon.

E: Vad ger du för ordination och/eller behandling? Om du vill ge glasögon ska du ange exakt styrka, inklusive eventuell prisma. Om du vill ge prisma ska du ange hur du kom fram till just den prisman. Om du vill ge ortoptisk träning ska du ange exakt vad för typ av träning, inklusive ev "träningsredskap". Ange då också hur ofta och hur länge patienten ska träna, samt hur ofta du vill ha åb. Om åb behövs, vilka mätningar vill du göra då? Ange då också hur länge patienten bör träna totalt sett.

Namn:

F: Vilken information ger du till din patient? Förklara för din patient vad som orsakar hennes synbesvär, och vad man kan göra för att hjälpa henne (2p)

Fråga 16- 2,5 p

Du har en patient inbokad för en synundersökning. Hen har diabetes typ 1 med insulinbehandling. Patienten är 40 år. Förutom insulin tas inga andra mediciner.

Patient upplever att blodsockret har svängt en del och idag ligger patienten högre än normalt.

Patient har frivisus

OD 0,5

OS 0,5

Habitueella glasögon: som används mycket sällan.

OD: +0,25 -0,50 90 VA 0,6

OS: -0,20 -0,50 88 VA 0,7

Refraktion:

OD: -0,75 -0,25 89 VA 1,2

OS: -0,75 -0,25 92 VA 1,0

Fundus bilder ser du nedan:

Namn:



Namn:

a) Beskriv vad du ser på bilden?

b) Hur vill du handlägga detta fall? Motivera.

Fråga 17- 3p

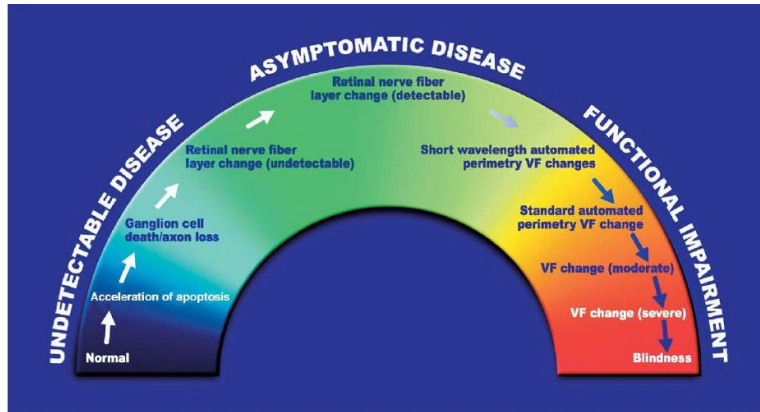
En vital 70-årig patient söker dig på din mottagning, då hen vid upprepade tillfällen upplevt övergående synbortfall på höger öga. Synen kan försvinna plötsligt, precis som om en rullgardin dras ner, för att sedan efter ett par minuter komma tillbaka. Det gör inte det minsta ont, men hen är nu rädd för att hen ska bli blind på ögat. Patienten har det senaste året medicinerat mot förhöjt blodtryck, men i övrigt känner sig helt frisk.

Vad misstänker du att det kan handla om och hur handlägger du detta?

Namn:

Fråga 18- 2 p

Du har en patient som nyss fått reda på att hen har glaukom. Hen kan inte förstå hur hen inte kunna förstått att något vart fel förens nu när synen är väldigt dålig. Du ska nu förklara för hen hur glaukom processen ser ut samt ange med vilka instrument man skulle kunnat uppmärksammat detta på en tidig nivå.



Namn:

Fråga 19- 3p

Du jobbar som optiker i butik. En 75 årig patient kommer in till dig. Hen vill köpa nya glasögon då hen upplever att hen ser lite sämre sedan ett par månader. Då på både långt och nära håll. Inget krokseende enligt patienten själv.

0-ärftlighet. Medicin – för högt blodtryck. I övrigt frisk och kry enligt patienten själv.

Habitueella glasögon

Höger: +0,50 -0,25 87 VA: 0,6

Vänster: +0,25 VA: 0,6

IOP:

Höger: 17 mmhg, CCT: 550 μ m

Vänster 20 mmhg, CCT 567 μ m

Preliminära tester:

CT: ua

Motalitet: ua

Pupillrespons: PERRLA, MG-

Konfrontationssynfält: iou

Refraktion:

Höger: +1,50-0,25 99 VA: 1,2

Vänster + 1,75 VA: 1,0

Fundus:

Namn:



Hur handlägger du detta fall?

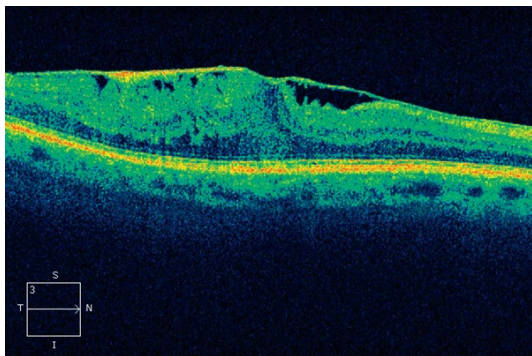
a) Vad misstänker du för diagnos samt varför?

B) Vill du göra kompletterande mätningar/frågor? Om ja motivera varför

c) Hur ser handläggningen ut för denna patient? Motivera din handläggning.

Namn:

Fråga 20 – 1,5 p/fråga totalt 10,5 p



Vilket tillstånd ser du på bilden? 0,5 p.

Namn:

Hur handlägger du detta? motivera 1 p



2.

Vilket tillstånd ser du på bilden? 0,5 p.

Hur handlägger du detta? motivera 1 p

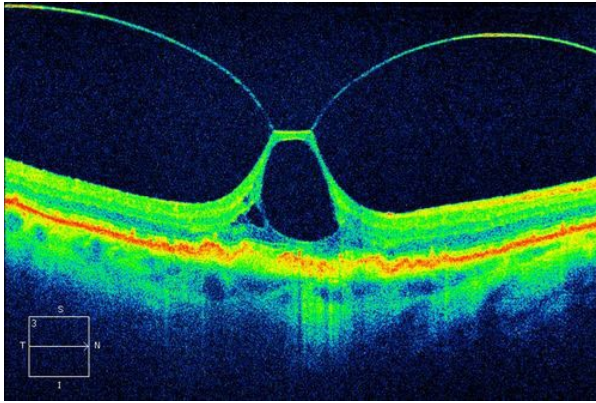


3.

Vilket tillstånd ser du på bilden? 0,5 p.

Hur handlägger du detta?

Namn:



4.

Vilket tillstånd ser du på bilden? 0,5 p.

Hur handlägger du detta?



5.

Vilket tillstånd ser du på bilden?

Hur handlägger du det?

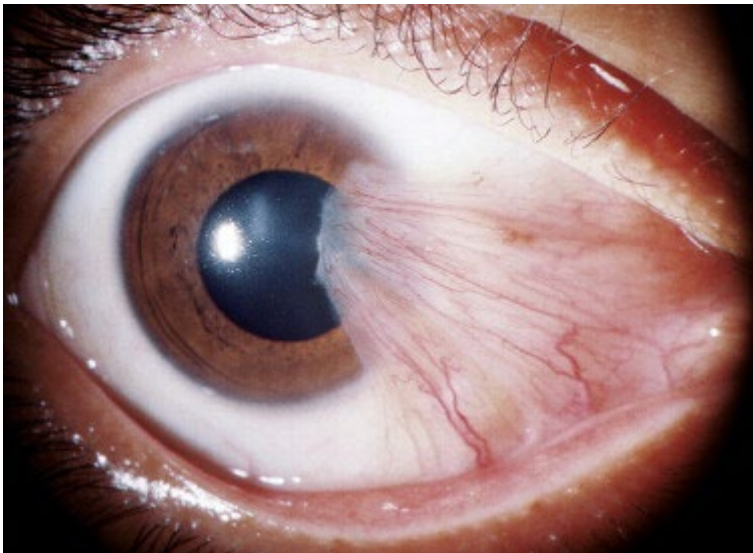
Namn:



6.

Vilket tillstånd ser du på bilden?

Hur handlägger du det?



7.

Vilket tillstånd ser du på bilden?

Hur handlägger du det?

Namn:

Fråga 21 – 5,5 p

Hur handlägger du dessa fall? 0,50 p/fråga. Fyll i matrisen. Se bilden nedan för definition på akutgraderingen.

Definition brådskegrader ✕

Omgående
Bedömning ska ske omedelbart. Överväg hänvisning till 112.

Skyndsamt
Bedömning ska ske inom någon eller några timmar – upp till 10 timmar.

Närmaste dygnet
Bedömning ska ske inom det närmaste dygnet.

Vardag närmaste tiden
Bedömning bör ske inom den närmaste veckan, eller i vissa fall, de närmaste veckorna.

Avvakta
Den sökande kan avvakta annan vårdkontakt. Ofta är man då hjälpt av råd om egenvård.

Se matris på nästa sida

Namn:

Diagnos	Omgående	Skyndsamt	Närmaste dygnet	Vardag närmsta tiden	Avvakta
Hyposfagma/ subkonjunktival blödning					
Chemos					
Pinguecula					
konjunktivit – virus relaterad					
Konjunktival cysta					
irit					
Keratit Kontaktlinsebärare					
Episklerit					
Akut trångvinkel glaukom 55 mmhg					
Öppenvinkel glaukom 55 mmhg					
Sklerit					

Namn:

Bilaga 1

CCT (microns)	Adjustment for Measured IOP mmHg
445	+7
455	+6
465	+6
475	+5
485	+4
495	+4
505	+3
515	+2
525	+1
535	+1
545	0
555	-1
565	-1
575	-2
585	-3
595	-4
605	-4
615	-5
625	-6
635	-6
645	-7

Namn:

Bilaga 2

Lista som visar exempel på hur Sveriges optiker i respektive län och städer upplever kriterierna för kataraktoperation gällande visus och optiska besvär.

Region/stad Visusgräns/kommentar

Kalmar län 0,4 - 0,5

Borås 0,4 - 0,7

Västernorrland Ca 0,5

Norrbottnen Ca 0,5

Växjö/Kronoberg 0,5

Gävleborgs län Ca 0,5 - 0,7

Halland 0,7 med krav att det på remissen ska framgå att kunden vill operera bort katarakten.

Värmland 0,4 - 0,6

Västerbotten 0,6

Östergötland Bästa ögat 0,6 eller sämre, alternativt om synskärpan på bästa ögat är bättre än 0,6, då opereras det sämre ögat om visus där är 0,3 eller sämre.

Jönköping Ca 0,65

Nordvästra delarna av Västra Götalands län

Uddevalla Ögonklinik, Praktikertjänst på Bäckeфорs, Lysekil, Strömstads sjukhus) 0,7 om inte andra skäl föreligger, tex stark bländning eller högre körkortsbehörighet.

Örebro <0,7

Västmanland 0,7

Gotland Första ögat 0,7 andra ögat 0,5

Region dalarna 0,7

Jämtland 0,7

Västra Götaland 0,7

Stockholms län Ingen allmän visusgräns, operation baseras på symtom och patientens besvär.