

Bloktoets : **5B101 Hoofdlijnen Functionele Morfologie**
Datum : 24 oktober 2014
Aanvangstijd : 10.00 uur

Deze tentamenset kunt u na afloop meenemen.

ALGEMENE AANWIJZINGEN EN INSTRUCTIE:

- Dit tentamen bestaat uit **54 extended matching vragen**.
- Controleer of uw tentamenset compleet is.
- De beschikbare tijd voor het gehele tentamen is **2 uur**.
- Vermeld op het antwoordformulier duidelijk uw *naam en studentnummer*.
- Het gebruik van alle audiovisuele en technische hulpmiddelen is niet toegestaan, tenzij expliciet vermeld elders op dit voorblad. Mocht u dergelijke apparatuur toch gebruiken, dan zal dit als fraude worden aangemerkt. Op uw tafel mogen uw studenten- en registratiekaart en los schrijfmateriaal liggen. Etui's moeten van tafel.

Invulinstructie

- Gebruik voor het invullen van het antwoordformulier een **HB-potlood**.
- Bij iedere vraag is het aantal gevraagde alternatieven tussen haakjes aangegeven, zowel op uw tentamenset als op het antwoordformulier. Het is mogelijk dat er meer antwoordopties juist zijn dan aangegeven tussen haakjes, geef in dit geval niet meer op dan het gevraagde aantal.
- Antwoordopties kunnen meer dan één keer gebruikt worden (indien anders dan staat dit specifiek bij de vraag vermeld) en niet alle antwoordopties hoeven gebruikt te worden.
- Voor elk juist antwoord is **1 punt** te behalen.
- *De vragen worden als volgt gescoord:*

Goed antwoord	Fout antwoord	Punten
1	0	

- Op het antwoordformulier geeft u uw antwoord door het vakje onder de letter die hoort bij het betreffende alternatief **helemaal te vullen**.
- Schrijf niet buiten de invulvelden van het antwoordformulier.
- Draag er zorg voor dat, als u klaar bent, uw antwoorden op het antwoordformulier staan.
- De op het antwoordformulier ingevulde antwoorden worden beschouwd als uw definitieve antwoorden, ongeacht de antwoorden in uw tentamenset.
- *Als u uw antwoordformulier vlect, vouwt, beschadigt of de invulinstructies negeert kan het niet correct worden verwerkt. **Vraag de surveillant** in dergelijke gevallen om **een nieuw blanco antwoordformulier!** Indien u dit verzuimt zijn de gevolgen daarvan voor uw rekening.*

Correctie-instructie

- Als u uw antwoord wilt verbeteren dient u het foutieve vakje te corrigeren met **GUM!** Verwijder gumresten zorgvuldig van uw antwoordformulier. Daarna kunt u het juiste vakje kiezen.

Vul niet teveel antwoorden in:

- Draag er zorg voor dat het aantal aangekruiste antwoorden het aangegeven maximum aantal antwoorden **NIET** overschrijdt.
- Indien het aantal aangekruiste antwoorden het aangegeven maximum aantal antwoorden overschrijdt, wordt het extra aantal antwoorden genegeerd, te beginnen bij het antwoord het meest achteraan in het alfabet.

Vul niet te weinig antwoorden in:

- Er is **geen** sprake van 'correction for guessing' (= punten aftrek voor foute antwoorden). Kruis daarom altijd het gevraagde aantal alternatieven aan.

Studentcommentaar

Lever na afloop het antwoordformulier in. Indien u commentaar heeft op de vragen, verwijzen we u naar de hyperlink die is opgenomen bij uw toetsindeling in uw webdossier t.b.v. het digitaal studentcommentaarformulier voor deze toets.

LET OP !!

ZET EERST UW NAAM EN STUDENTNUMMER OP HET ANTWOORDFORMULIER!

VEEL SUCCES!

THEMA 1: EMBRYOLOGIE

Antwoordopties:

- | | | | |
|---|------------------|---|--------------|
| A | blaas | M | milt |
| B | bloedvaten | N | ovaria |
| C | bot | O | pancreas |
| D | colon ascendens | P | pleura |
| E | colon descendens | Q | rectum |
| F | duodenum | R | spieren |
| G | hersenen | S | testes |
| H | huid | T | tuba uterina |
| I | ileum | U | uterus |
| J | jejunum | V | vagina |
| K | lever | W | zaadleider |
| L | maag | | |

Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 1	Welke organen/weefsels ontstaan uit het ectoderm?	(2)	
Vraag 2	Welke organen ontstaan geheel uit de gang van Müller?	(2)	
Vraag 3	Welke organen ontwikkelen zich geheel of gedeeltelijk in het ventrale mesenterium?	(2)	
Vraag 4	Welke delen van de oerdarm 'puiten' tijdens de embryonale ontwikkeling 'uit' in de navelstreng?	(2)	
Vraag 5	Welke delen van de oerdarm hebben een dorsaal én een ventraal mesenterium?	(2)	

THEMA 2: HET BEKKEN

Antwoordopties:

A	a. femoralis	N	m. gluteus medius
B	a. glutea inferior	O	m. levator ani
C	a. glutea superior	P	m. obturatorius internus
D	a. iliaca interna	Q	n. femoralis
E	a. pudenda interna	R	n. gluteus inferior
F	a. testicularis	S	n. gluteus superior
G	arcus tendineus	T	n. ischiadicus
H	diafragma urogenitale	U	n. obturatorius
I	incisura ischiadica minor	V	n. pudendus
J	incisura ischiadica major	W	ramus ischiopubicus
K	linea arcuata	X	ramus superior ossis pubis
L	m. iliopsoas	Y	sacrum
M	m. piriformis	Z	tuber ischiadicum

Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 6	Welke structuren passeren het foramen ischiadicum minus?	(3)	
Vraag 7	Welke structuren vormen de bovenrand en de onderrand van het foramen suprapiriforme?	(2)	
Vraag 8	Welke structuren bereiken het been vanuit het grote bekken?	(3)	
Vraag 9	Welke structuren vormen een aanhechtingsplaats voor de m. levator ani?	(2)	

THEMA 3: BUIKWAND

Antwoordopties:

A	a. epigastrica inferior	M	m. latissimus dorsi
B	a. epigastrica superior	N	m. obliquus abdominis externus
C	a. intercostalis	O	m. obliquus abdominis internus
D	a. lumbalis	P	m. pectoralis major
E	a. thoracica interna	Q	m. pectoralis minor
F	arcus iliopectineus	R	m. rectus abdominis
G	fascia transversalis	S	m. serratus anterior
H	intersectio tendinea	T	m. transversus abdominis
I	lig. inguinale	U	m. trapezius
J	linea arcuata	V	peritoneum
K	linea terminalis	W	v. azygos
L	m. erector spinae	X	v. hemiazygos

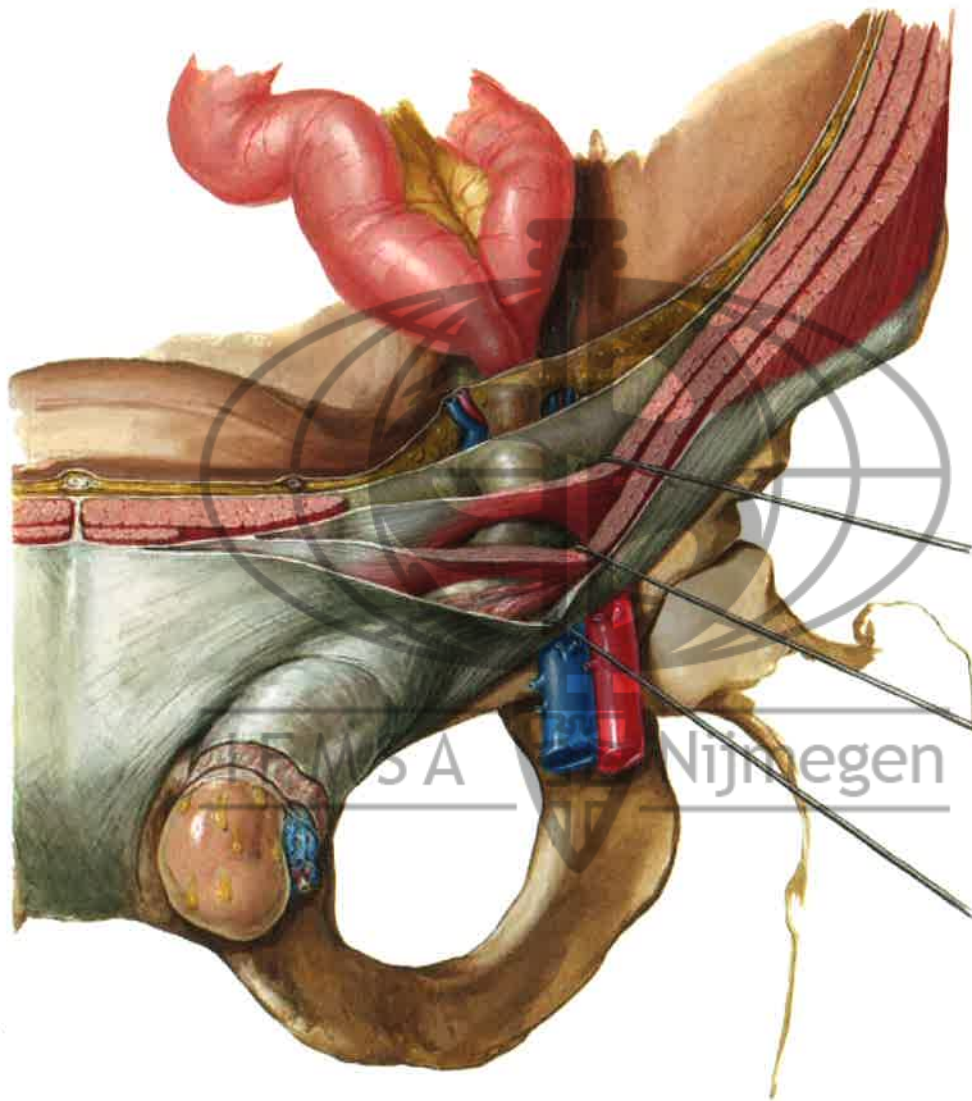
Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 10	Welke spieren vormen de achterkant van de rectusschede in het gebied boven de navel?	(2)	
Vraag 11	De vascularisatie van de m. rectus abdominis wordt voor het grootste deel verzorgd door twee bloedvaten. Welke bloedvaten zijn dit?	(2)	
Vraag 12	Welke twee lagen bevinden zich dorsaal van de m. transversus abdominis?	(2)	
Vraag 13	Welke spieren van de bovenste extremiteit bevinden zich in een transversale doorsnede op wervelniveau Th10?	(2)	
Vraag 14	Welke spieren van de bovenste extremiteit bevinden zich in een transversale doorsnede op wervelniveau Th3?	(5)	

THEMA 4: LIESKANAAL

U ziet hier een tekening van een liesbreuk (hernia inguinalis). U ziet hoe het peritoneum uitstulpt in het lieskanaal (de breukzak) en met daarin een gedeelte van de dunne darm (breukinhoud). De breukzak loopt samen met de funiculus spermaticus door het lieskanaal.



F. S. Natter
m.d.
1881

Antwoordopties:

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| A | a. epigastrica inferior | M | hernia inguinalis lateralis |
| B | a. epigastrica superior | N | hernia inguinalis medialis |
| C | a. femoralis | O | ileum |
| D | a. pudenda interna | P | m. obliquus abdominis internus |
| E | a. testicularis | Q | m. cremaster |
| F | annulus inguinalis externus | R | m. rectus abdominis |
| G | annulus inguinalis internus | S | m. transversus abdominis |
| H | aponeurose van m. obliquus abdominis externus | T | n. femoralis |
| I | ductus deferens | U | n. genitofemoralis |
| J | fascia transversalis | V | n. ilioinguinalis |
| K | funiculus spermaticus | W | n. pudendus |
| L | gubernaculum | | |

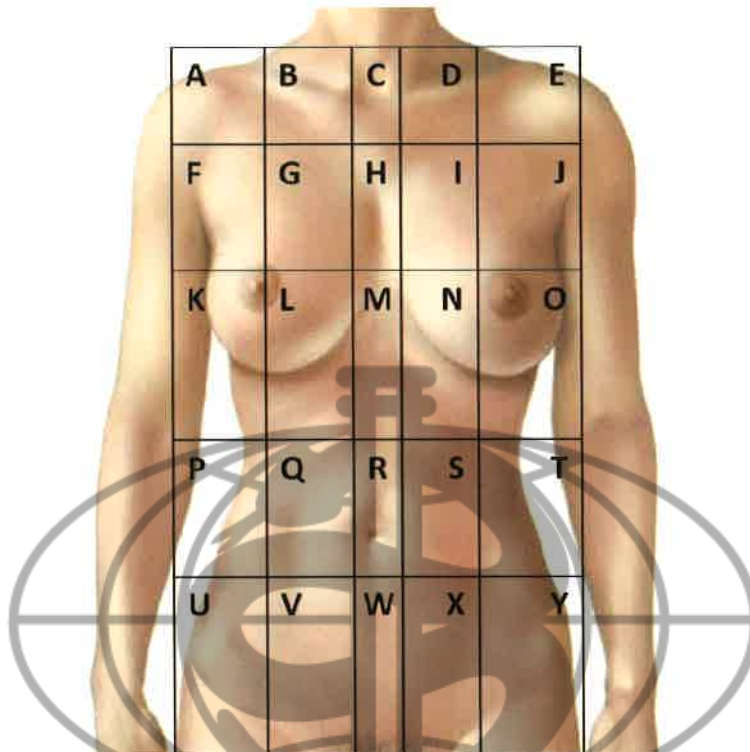
Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 15	In de situatie zonder liesbreuk bevat de wand van de funiculus spermaticus twee fascielagen met daartussen de m. cremaster. Welke structuren bevat de funiculus spermaticus nog meer?	(4)	
Vraag 16	Een hernia inguinalis kan ontstaan als de achterwand van het lieskanaal verzwakt is. Welke structuur vormt voor het grootste gedeelte de achterwand van het lieskanaal?	(1)	
Vraag 17	Welke zenuwen (niet getekend) lopen een risico op beschadiging bij het opereren van deze liesbreuk?	(2)	
Vraag 18	Welke structuur wordt als markeringspunt gebruikt om te bepalen of dit een tekening is van een mediale of een laterale liesbreuk?	(1)	
Vraag 19	Is dit een tekening van een mediale of een laterale liesbreuk?	(1)	
Vraag 20	Bij de vrouw ligt er een embryologisch overblijfsel in het lieskanaal. Welke structuur is dit?	(1)	

THEMA 5: PROJECTIES

Antwoordopties: Hieronder ziet u een tekening van de ventrale rompwand van een vrouw. Er is een raster met **antwoordopties** A t/m Y overheen geprojecteerd.



Instructie:

U loopt een dagje mee met de huisarts. Tijdens het spreekuur ziet u verschillende patiënten.

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de letters in de tekening. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 21	De eerste patiënte waarbij lichamelijk onderzoek aan de buik wordt gedaan heeft een litteken. Uit de locatie van het litteken concludeert u dat de patiënte hoogstwaarschijnlijk een operatie aan de blinde darm heeft ondergaan. Waar zit het litteken het meest waarschijnlijk?	(2)	
Vraag 22	Een volgende patiënte heeft vermoedelijk de ziekte van Pfeiffer. De huisarts vertelt dat dan de milt vaak vergroot is. Wat is de locatie van een normale milt?	(1)	
Vraag 23	Bij het buikonderzoek van een slanke vrouw voelt de huisarts iets onverwachts. De abdominale aorta lijkt ter hoogte van de bifurcatie vergroot: een aneurysma aortae abdominalis. Op welke plek voelt hij dit?	(1)	
Vraag 24	Een patiënte klaagt over vermoeidheid, kortademigheid en pijn op de borst. De huisarts luistert of er hartgeruis te horen is bij de kleppen van de aorta en truncus pulmonalis. Op welke twee plekken zet hij de stethoscoop om te ausculteren?	(2)	

Vraag 25	De patiënte uit de vorige vraag blijkt al een pacemaker te hebben. U herinnert zich dat dan het draadje van de pacemaker via de vena subclavia sinistra naar het hart wordt geleid. Waar ligt deze vena?	(2)	
Vraag 26	In welke vakjes bevindt zich de projectie van de linker nier het meest waarschijnlijk?	(2)	
Vraag 27	In welke vakjes bevindt zich de projectie van de rechter ureter het meest waarschijnlijk?	(2)	
Vraag 28	In welke vakjes bevindt zich de projectie van de galblaas het meest waarschijnlijk?	(2)	



THEMA 6: BEELDVORMING

Patiënt is een man van 42 jaar. Op de hierna volgende doorsneden uit een CT-onderzoek van het abdomen zijn GEEN afwijkingen zichtbaar. Doorsnede 1 is het meest craniaal en doorsnede 4 het meest caudaal.

Antwoordopties:

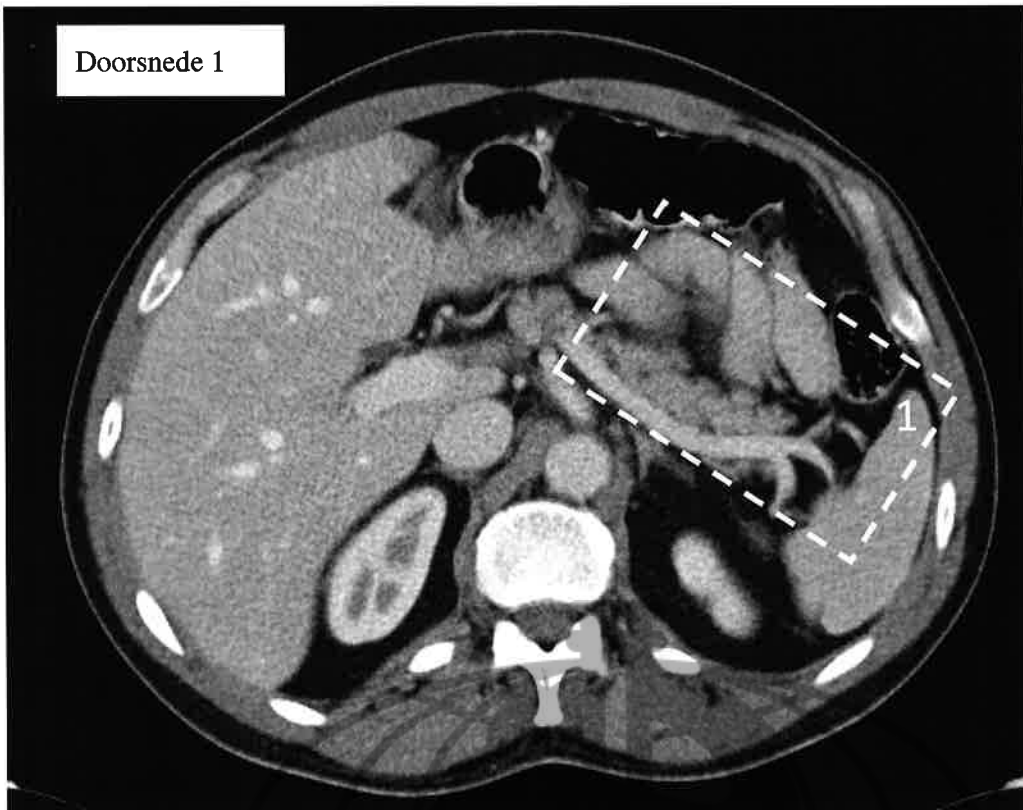
- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|
| A | aorta abdominalis | N | maag |
| B | aorta thoracalis | O | milt |
| C | blaas | P | nier links |
| D | colon | Q | nier rechts |
| E | costae | R | oesophagus |
| F | crus diafragmaticus | S | pancreas |
| G | galblaas | T | rectum |
| H | ileum/jejunum | U | scapula |
| I | lever | V | v. cava inferior |
| J | ligamentum falciforme | W | v. lienalis |
| K | m. obturatorius internus | X | v. portae |
| L | m. psoas major | Y | wervellichaam |
| M | m. rectus abdominis | | |

Instructie:

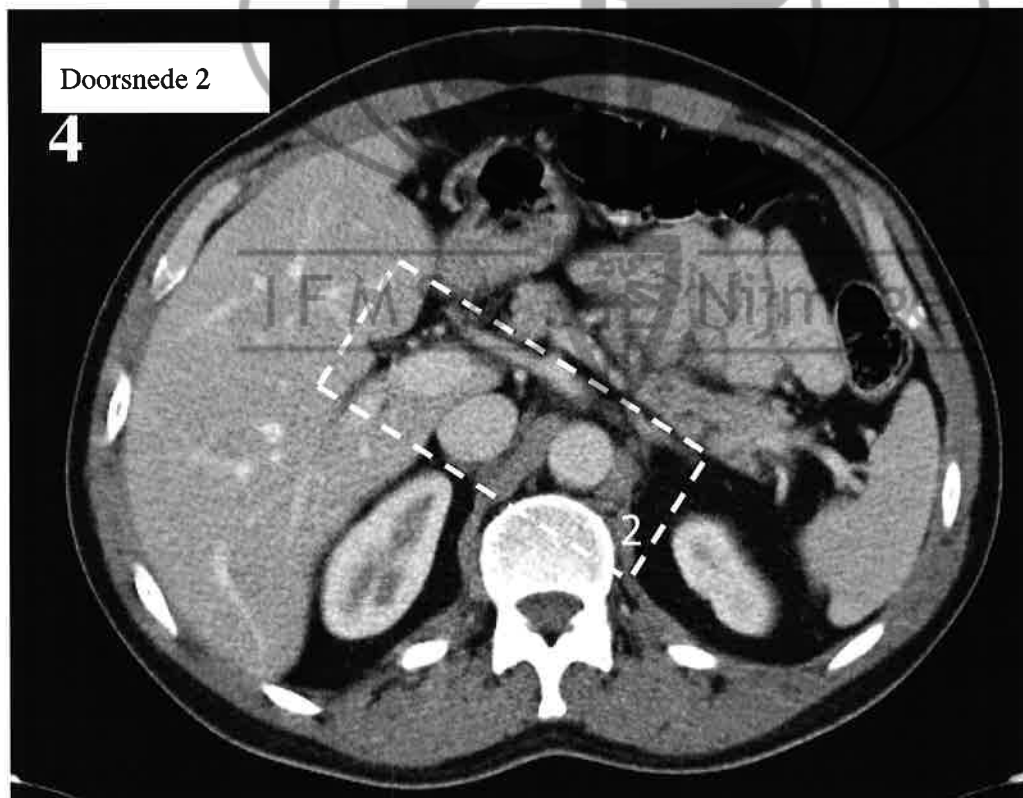
Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 29	Welke structuren zijn zichtbaar in de rechthoek op doorsnede 1?	(6)	
Vraag 30	Welke structuren zijn zichtbaar in de rechthoek op doorsnede 2?	(7)	
Vraag 31	Welke structuren zijn zichtbaar in de rechthoek op doorsnede 3?	(8)	
Vraag 32	Welke structuren zijn zichtbaar in de rechthoek op doorsnede 4?	(2)	

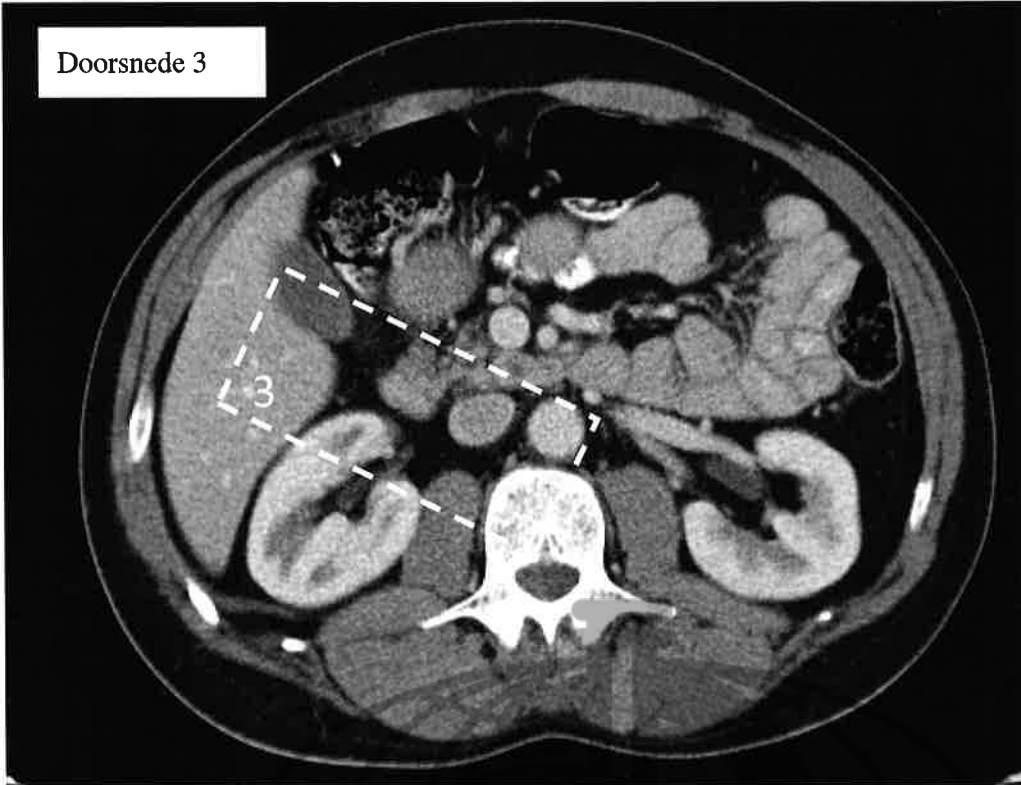
Doorsnede 1



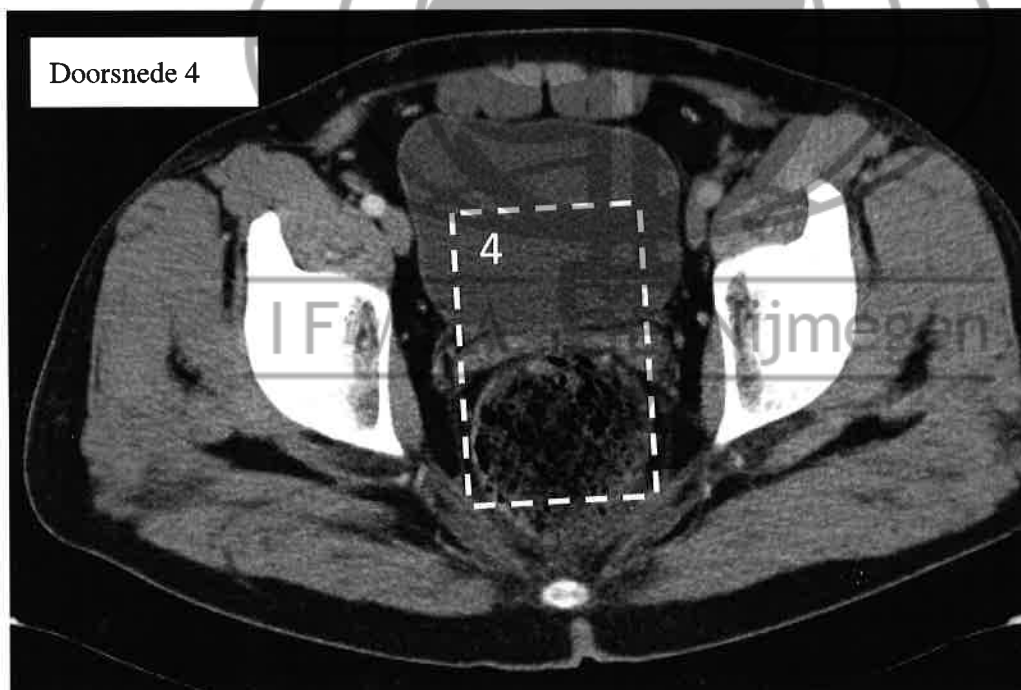
Doorsnede 2



Doorsnede 3



Doorsnede 4



THEMA 7: HART EN GROTE VATEN

Antwoordopties:

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
| A | a. carotis communis sinistra | N | pleura visceralis |
| B | a. subclavia sinistra | O | rechter atrium |
| C | aorta | P | rechter hoofdbronchus |
| D | diaphragma | Q | rechter ventrikel |
| E | linker atrium | R | truncus brachiocephalicus |
| F | linker hoofdbronchus | S | truncus pulmonalis |
| G | linker ventrikel | T | v. azygos |
| H | n. laryngeus recurrens | U | v. brachiocephalica dextra |
| I | n. phrenicus | V | v. brachiocephalica sinistra |
| J | n. vagus | W | v. cava inferior |
| K | oesophagus | X | v. jugularis interna sinistra |
| L | pericard | Y | v. pulmonalis |
| M | pleura parietalis | Z | v. subclavia sinistra |

Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties tekening. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 33	Waar mondt de sinus coronarius in uit?	(1)	
Vraag 34	Met welk deel van het hart maakt de oesophagus het meeste contact?	(1)	
Vraag 35	Welke venen liggen tegen de sinus obliquus pericardii aan?	(2)	
Vraag 36	Welke zenuw loopt wel door het mediastinum superius, maar niet door het mediastinum inferius?	(1)	
Vraag 37	Welke 3 structuren veroorzaken een vernauwing van de oesophagus?	(3)	
Vraag 38	Welke structuren monden uit in de vena cava superior?	(3)	
Vraag 39	Benoem 3 structuren die (gedeeltelijk) geïnnerveerd worden door de n. phrenicus.	(3)	
Vraag 40	De ductus thoracicus mondt uit op een plek waar twee vaten bij elkaar komen. Welke vaten zijn dit?	(2)	

THEMA 8: HET RETROPERITONEUM

Antwoordopties:

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------------|
| A | a. epigastrica inferior | M | colon sigmoideum |
| B | a. gluteus superior | N | duodenum |
| C | a. iliaca communis | O | glandula adrenalis (bijnier) |
| D | a. iliaca interna | P | lever |
| E | a. ovarica | Q | m. erector spinae |
| F | a. pudenda interna | R | m. iliacus |
| G | a. renalis sinistra | S | m. psoas |
| H | a. renalis dextra | T | m. rectus abdominis |
| I | a. testicularis | U | maag |
| J | aorta | V | milt |
| K | colon ascendens | W | pancreas |
| L | colon descendens | X | rectum |

Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 41	Welke bloedvaten kunnen zorgen voor vascularisatie van de linker ureter?	(4)	
Vraag 42	De ureter loopt van de nier naar het kleine bekken. Net voordat de ureter het kleine bekken in gaat ligt de ureter op twee structuren. Welke structuren zijn dit?	(2)	
Vraag 43	Welke structuren komen het meest in aanmerking om tegen de linker nier aan te liggen?	(5)	
Vraag 44	Welke structuren komen het meeste in aanmerking om tegen de ventrale zijde van de linker ureter aan te liggen?	(3)	

THEMA 9: EEN KLINISCHE CASUS

Een man is tijdens parachutespringen terecht gekomen op het hek van het vliegveld. De punt van het hek heeft zijn linker thorax geraakt. De brandweer heeft het hek afgezaagd en met het laatste stukje nog in het lijf komt de patiënt op de spoedeisende hulp afdeling, waar hij door u wordt nagekeken.

De plaats waar hij is geraakt is ietsje onder de linker tepel. Het ijzer is loodrecht op het lichaam in het transversale vlak naar binnengedrongen. De wond bloedt niet.

U doet auscultatoir onderzoek en hoort aan de linker zijde geen ademgeruis, rechts wel. U bent bezorgd dat het ijzer tussen de ribben door is gegaan en het hart heeft geraakt.

Antwoordopties:

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| A | a. epigastrica superior sinistra | I | n. vagus |
| B | a. pulmonalis sinistra | J | nn. intercostales |
| C | a. thoracica interna sinistra | K | oesophagus |
| D | aorta descendens | L | pericard |
| E | fissura horizontalis | M | pleura parietalis |
| F | linker ventrikel | N | pleura visceralis |
| G | middenkwab | O | rechter ventrikel |
| H | n. phrenicus sinistra | | |

Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van bovenstaande opties. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

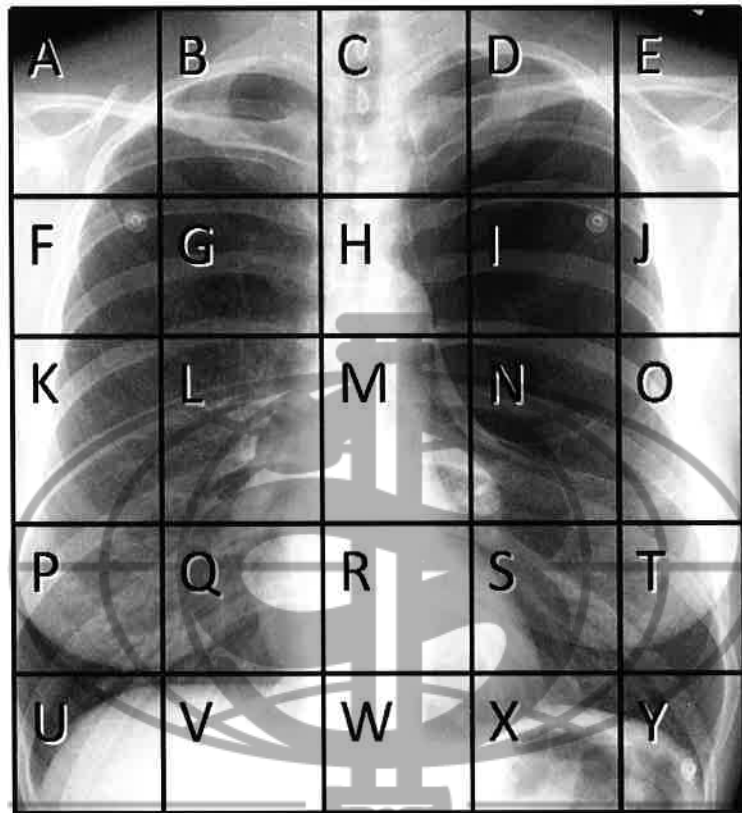
IFMSA Nijmegen

Vraag 45	Stel dat het ijzer tot aan het myocard is gekomen, welke vijf structuren komen dan het meest in aanmerking om geraakt te zijn?	(5)	
Vraag 46	Met echo-onderzoek blijkt dat het linker diafragma niet beweegt. Dit duidt op letsel van een structuur. Welke structuur is dit?	(1)	
Vraag 47	Op een CT-scan blijkt het stuk ijzer uiteindelijk maar 5 cm in de persoon te zitten. Welke structuren liggen zo ver dorsaal in het mediastinum posterius dat deze <u>niet</u> geraakt kunnen zijn?	(3)	

THEMA 10: DE THORAXFOTO

Antwoordopties:

Hieronder ziet u een röntgenfoto van een patiënt met emphyseem. Er is een raster met de antwoordopties A t/m Y overheen getekend.



Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de letters in het raster. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden aan.

Vraag 48	In welk vakje bevindt zich het grootste gedeelte van de aortaboog?	(1)	
Vraag 49	In welk vakje bevindt zich de apex van het hart?	(1)	
Vraag 50	In welke vakjes bevindt zich het grootste gedeelte van de rechter 5 ^e rib?	(4)	
Vraag 51	In welke vakjes bevinden zich het grootste gedeelte van de linker 10 ^e rib?	(2)	
Vraag 52	In welk vakje is het emphyseem van de patiënt het meest duidelijk?	(1)	
Vraag 53	In welke vakjes bevinden zich de contouren van de atria het meest waarschijnlijk?	(3)	
Vraag 54	In welke vakjes verloopt de linker hoofdbronchus?	(2)	