

THEMA 1: EMBRYOLOGIE (13p)

Antwoordopties:

- A. ductus artericusus
- B. ductus mesonephricus
- C. ductus paramesonephricus
- D. ductus venosus
- E. foramen ovale -
- F. lig. arteriosum
- G. lig. gastroduodenale
- H. lig. hepatoduodenale
- I. lig. ovarii proprium
- J. lig. suspensorium ovarii
- K. lig. pulmonale
- L. lig. splenorenale
- M. lig. teres hepatis
- N. lig. teres uteri
- O. lig. umbilicale mediale
- P. lig. umbilicale mediana
- Q. lig. venosum
- R. omentum majus
- S. omentum minus
- T. urachus

Instructie:

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

Vraag 1	Welke structuren in het volwassen lichaam zijn overblijfselen van de foetale bloedsomloop?	(4)	
Vraag 2	Welke structuren zijn verbonden met de maag?	(3)	
Vraag 3	Welke structuren zijn overblijfselen van de einddarm?	(2)	
Vraag 4	Welke structuren verlopen in het lig. latum?	(2)	
Vraag 5	Welke structuren zijn een overblijfsel van het gubernaculum?	(2)	

THEMA 2: RADIOLOGIE EN ANATOMIE (30p)

Klinische gegevens:

De beelden op de volgende twee pagina's behoren bij een radiologisch onderzoek van een mevrouw van 53 jaar. Er zijn op deze doorsnede geen afwijkingen zichtbaar!

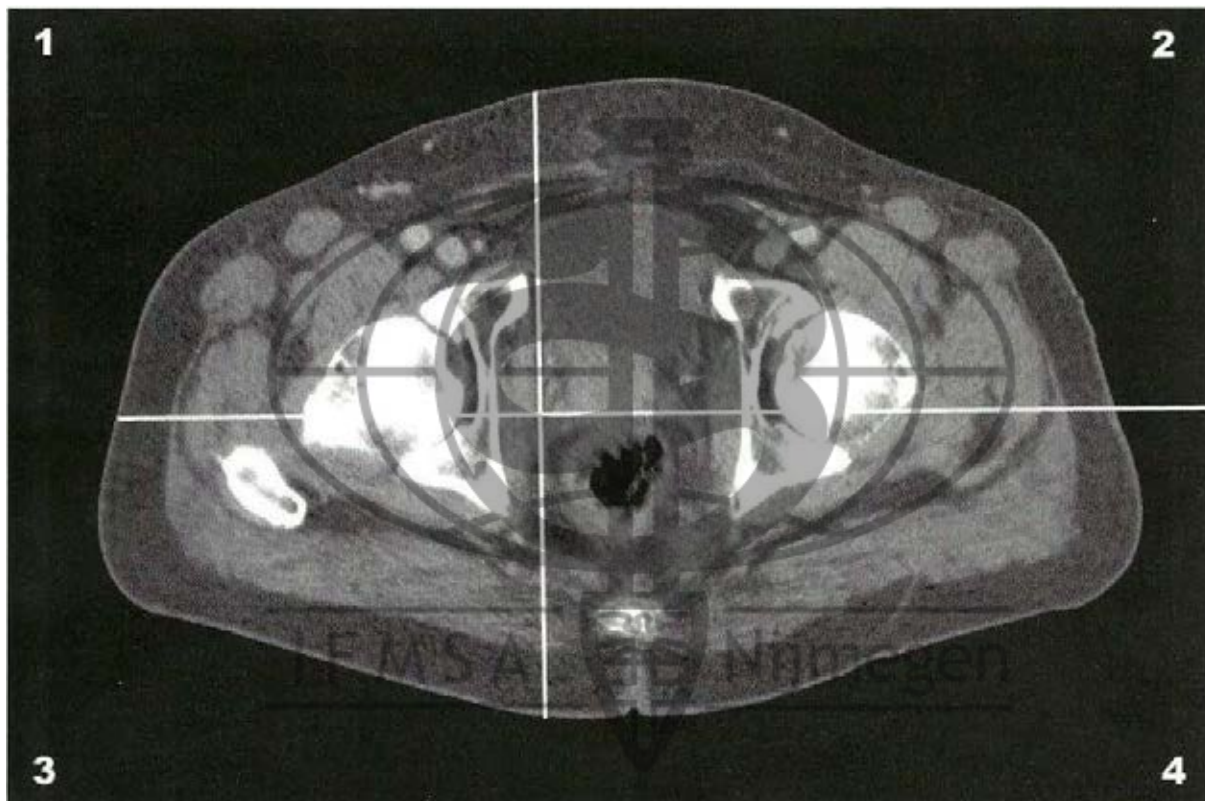
Beide doorsneden zijn door twee lijnen verdeeld in vier kwadranten genummerd van 1 tot 4.

Bepaal welk orgaan of welke structuur uit de antwoordopties zichtbaar zijn op deze doorsnede en in welk kwadrant. Kies uit de lijst de letter van het orgaan of de structuur en plaats dit in het juiste vak. Het getal tussen haakjes bij elk kwadrant geeft het maximum aantal letters weer dat u mag invullen.



Antwoordopties:

- | | | |
|-----------------------|---|----------------------------|
| A. a. iliaca communis | I. lamina vertebrae (deel van een wervel) | Q. spina ischiadica |
| B. a. femoralis | J. lig. inguinale | R. trochanter major |
| C. acetabulum | K. m. gluteus maximus | S. v. cava |
| D. aorta abdominalis | L. m. rectus abdominis | T. vagina |
| E. caput femoris | M. os coccygis | U. vesica urinaria (blaas) |
| F. eoecum | N. os ileum | |
| G. colon ascendens | O. rectum | |
| H. colon descendens | P. sacro-iliacaal gewricht | |



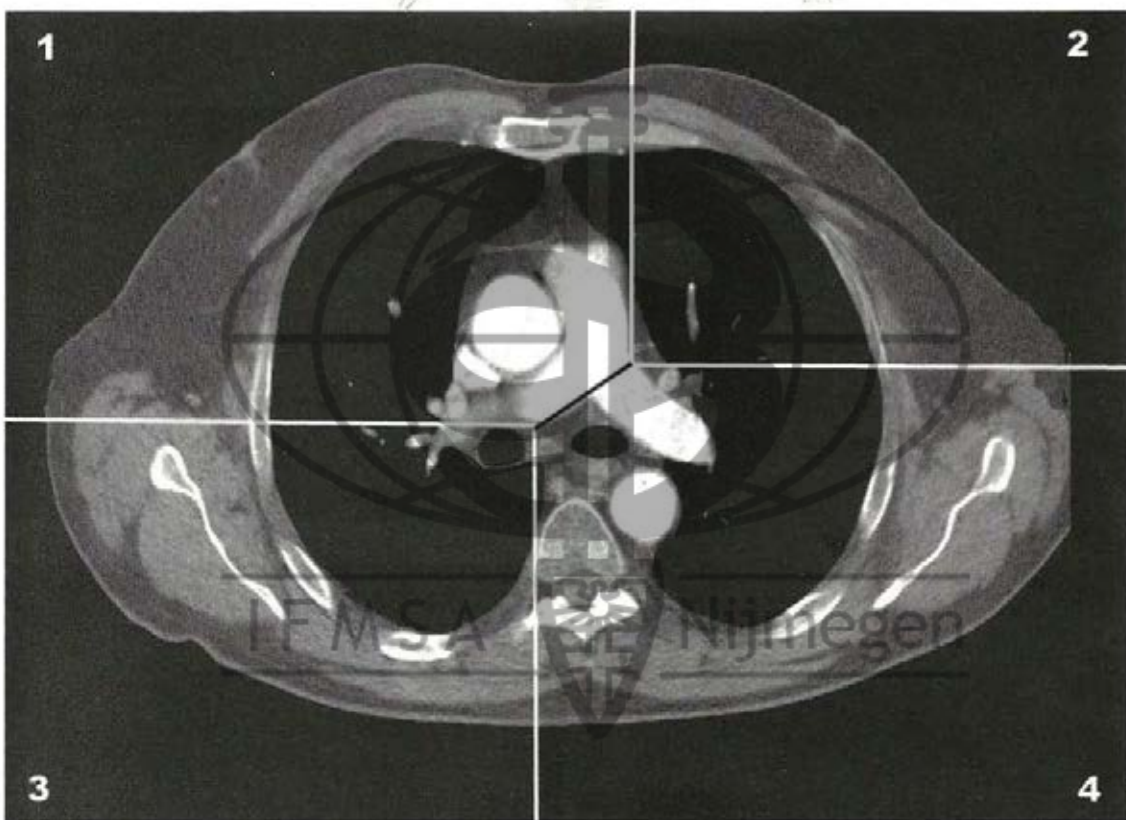
Instructie:

Welk orgaan of structuur liggen in de afzonderlijke kwadranten? Gebruik hiervoor de letters uit de bovenstaande lijst? Het maximaal aantal letters per kwadrant is aangegeven door het cijfer tussen haakjes.

Vraag 6	Kwadrant 1	(3)	
Vraag 7	Kwadrant 2	(5)	
Vraag 8	Kwadrant 3	(4)	
Vraag 9	Kwadrant 4	(5)	

Antwoordopties:

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| A. a. pulmonalis rechts | J. hoofdbronchus rechts | S. v. cava superior |
| B. a. pulmonalis links | K. hoofdbronchus links | T. v. cava inferior |
| C. aorta ascendens | L. m. obliquus abdominis internis | <i>j,y.</i> v. portae |
| D. aorta descendens | M. m. peetoralis major | V. v. mesenterica |
| E. atrium rechts | N. m. rectus abdominis | W. corpus vertebrae (deel van een wervel) |
| F. atrium links | <i>j2f.</i> maag | |
| <i>7</i> crus van het diafragma | P. scapula' | |
| H. diafragma rechts | Q. sternum | |
| I. diafragma links | R. truncus pulmonalis | |



Instructie:

Welk orgaan of structuur liggen in de afzonderlijke kwadranten Gebruik hiervoor de letters uit de bovenstaande lijst. Het maximaal aantal letters per kwadrant is aangegeven door het cijfer tussen haakjes.

3	Vraag 10	Kwadrant 1	(6)	
0	Vraag 11	Kwadrant 2	(1)	
1	Vraag 12	Kwadrant 3	(2)	
3	Vraag 13	Kwadrant 4	(4)	

THEMA 3: LIESKANAAL (9p)

Antwoordopties:

A anulus inguinalis externus
B anulus inguinalis internus
C arteria epigastrica inferior
D arteria femoralis
E arteria testicularis
F funiculus spermaticus
G ligamentum inguinale

H ligamentum teres uteri
I linea alba
J m. obliquus abdominis externus
K m. obliquus abdominis internus
L vas deferens
M fascia transversalis
N peritoneum

Instructie:

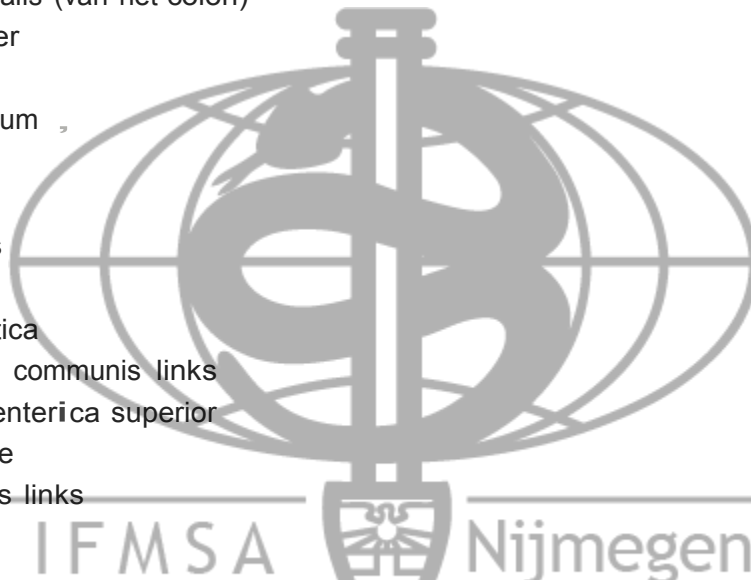
Hieronder volgen een aantal beweringen die betrekking hebben op een *of meer* van de bovenstaande structuren. Vul de corresponderende letters in in de hokjes achter de bewering. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aantal toegestane antwoorden weer.

0	Vraag 14	Van welke structuur is het ligamentum inguinale is afkomstig?	(1)	
\	Vraag 15	Welke structuren begrenzen het lieskanaal aan de dorsale zijde? \ \ \	(2)	
	Vraag 16	Welke structuur bevindt zich in het lieskanaal van de vrouw	(1)	
	Vraag 17	Welke structuren bevinden zich in het lieskanaal van de man? _____	(3)	
6	Vraag 18	Welke structuur bevindt zich direct caudaal van het ligamentum inguinale?	(1)	
0	Vraag 19	Welke structuur loopt in de rectus schede? ·	(1)	-

THEMA 4: CASUS UG STELSEL (19p)

Antwoordopties:

- A. aorta
- B. arteria epigastrica superior links
- C. arteria iliaca communis links
- D. arteria iliaca interna links
- E. arteria mesenterica inferior
- F. arteria renalis links
- G. blaas
- H. colon ascendens**
- I. colon descendans
- J. colon sigmoideum
- K. flexura lienalis (van het colon)
- L. linker bijnier
- M. linker nier
- N. linker ovarium
- O. milt
- P. pancreas
- Q. ureter links
- R. urethra
- S. vena hepatica
- T. vena iliaca communis links
- U. vena mesenterica superior
- V. vena portae
- W. venarenalis links



Instructie:

Lees eerst de casus helemaal door en beantwoord daarna de vragen met behulp van de bovenstaande antwoordopties. Het getal tussen haakjes geeft het maximum aantal antwoorden aan.

Casus

Mevrouw X meldt zich op zondagmorgen bij de huisartsenpost. Zij heeft sinds 2 dagen toenemende pijn in de linker flank, met koorts en voelt zich ziek. Ze heeft al sinds ongeveer 4 dagen pijn tijdens het plassen.

De huisarts verricht lichamelijk onderzoek. Zij meet een temperatuur van 39 graden Celsius. Als zij met een vuist voorzichtig op de linkerflank en het overgangsgebied naar het linker ruggedeelte van patiënte klopt, dan geeft mevrouw X heftige pijn aan (kloppijn).

Vraag 20	Welke intraperitoneaal gelegen organen liggen in het gebied waar patiënte kloppijn aangeeft.	(2)
Vraag 21	Welke retro\extra)peritoneaal gelegen structuren liggen in dit gebied?	(5)

achter

Vervolg Casus

De huisarts onderzoekt de urine. Het blijkt dat hier veel bacteriën en witte bloedcellen (leukocyten) in te vinden zijn. Op grond van dit feit, samen met de bevindingen van de anamnese (het verhaal van patiënte) en het lichamelijk onderzoek, stelt de huisarts de diagnose blaasontsteking (cystitis) met een nierbekkenontsteking (pyelonefritis).

➤ Vraag 22 Via welke organen hebben de bacteriën de nier bereikt? (3)

Vervolg Casus

De huisarts start een behandeling met een antibioticum. Mevrouw X moet het antibioticum 4 maal per dag met een glas water innemen.

Vraag 23	Welke bloedvaten zijn betrokken bij de opname en verspreiding van het antibioticum zodat het de nier bereikt?	(5)
----------	---	-----

Vervolg Casus

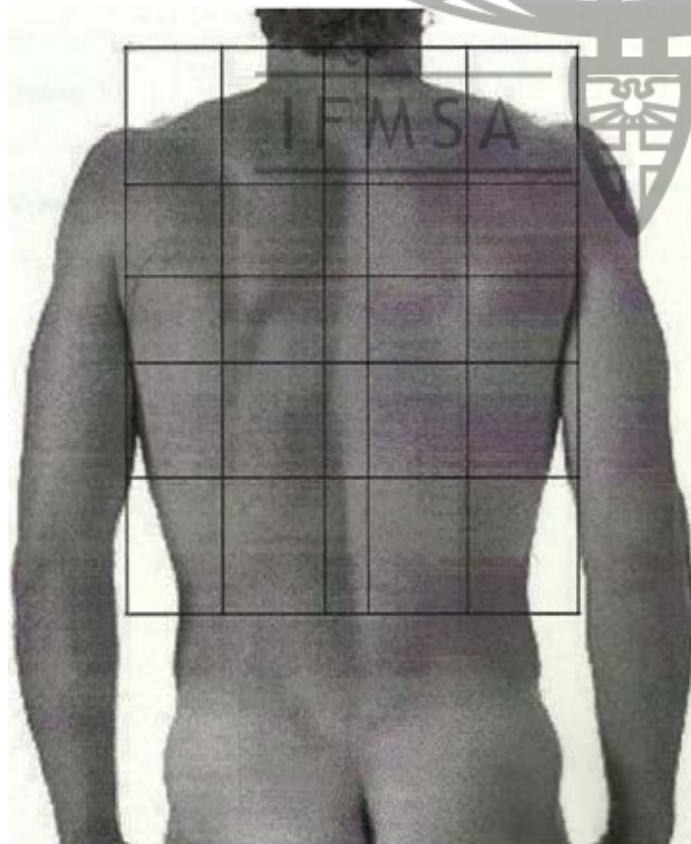
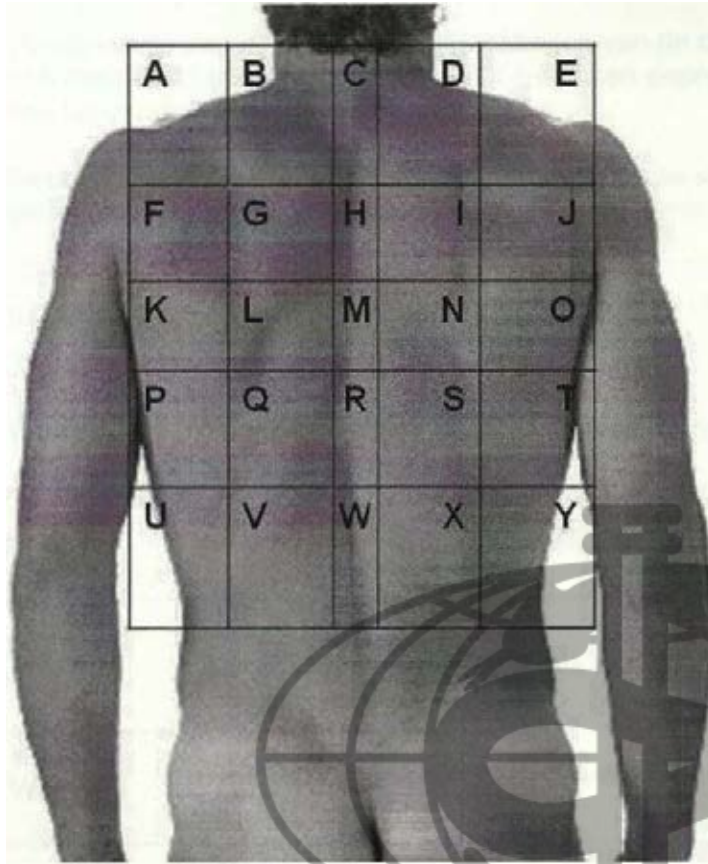
Antibiotica kunnen geïnfecteerde organen goed bereiken via het arteriële vaatstelsel. Voor een goede genezing is dus een goede vascularisatie van de organen noodzakelijk.

\ Vraag 24 Vanuit welke arteriën wordt de ureter gevasculariseerd? (4)

L

Q

THEMA 5: PROJECTIES OP DE ROMPWAND (10p)



IFMSA

Nijmegen

Instructie:

Op de vorige pagina zie je twee afbeeldingen van de dorsale rompwand van een man. Er is een raster met antwoordopties A t/m Y overheen geprojecteerd. Voor de duidelijkheid is ook een leeg raster geprojecteerd.

Gebruik de antwoordopties uit de figuur om de onderstaande vragen te beantwoorden. Het getal tussen haakjes geeft steeds het maximale aantal antwoorden aan.

u	Vraag 25	Waar bevindt zich de projectie van de onderpool van de linker nier?	(1)	
t	Vraag 26	Waar bevindt zich de projectie van de rechter longtop?	(1)	
r	Vraag 27	Waar bevindt zich de projectie van de fissa van de <u>linker</u> long?	(2)	
I	Vraag 28	Waar bevindt zich de projectie van de rechter bijnier?	(1)	
O	Vraag 29	Waar bevindt zich de projectie van het grootste deel van de milt?	(1)	
	Vraag 30	Waar bevindt zich de projectie van de rechter ureter?	(1)	▪
\	Vraag 31	Waar bevindt zich de projectie van de rechter recessus costodiafragmaticus?	(2)	
ó	Vraag 32	Waar bevindt zich de projectie van het wervellichaam van Th 11?	(1)	

Instructie:

Hierboven worden 2 CT scan doorsneden (scan 1 en scan 2) getoond van een patient met een ziekte van het pancreas. Sommige structuren op de scans zijn aangeduid met een cijfer. Beantwoord met behulp van deze plaatjes de volgende vragen. Het getal tussen haakjes geeft het maximaal aan tal antwoorden aan.

Vraag 33	Welke van de beide scans is het meest craniaal?	(1)	
Vraag 34	Deze patient heeft o.a. een afsluiting van de ampulla major (papil van Vater) en is icterisch? Hierdoor zijn de structuren 5 en 9 uitgezet. Welke structuren zijn dit?	(2)	
Vraag 35	Het bloedvat 11 mondt uit in het bloedvat 3. Welke bloedvaten worden aangeduid met 11 en 3?	(2)	
Vraag 36	Welke structuren lopen in het ligamentum hepatoduodenale?	(3)	
Vraag 37	De structuren 2, 7, 10 en 12 bevatten lucht of een ander gas. Welke organen worden bedoeld?	(4)	



THEMA 7: VASCULARISATIE TRACTUS DIGESTIVUS (18p)

Antwoordopties:

- A. a. gastrica sinistra
- B. a. lienalis
- C. v. lienalis
- J). a. hepatica
- ;,E. w. hepaticae
- F. a. mesenterica superior
- G. a. mesenterica inferior
- H. v. mesenterica superior
- I. v. mesenterica inferior
- ✓ _ v. portae
- K. v. cava inferior
- L. v. cava superior
- M. a. iliaca externa
- N. a. iliaca interna
- O. a. epigastrica inferior
- P. a. epigastrica superior

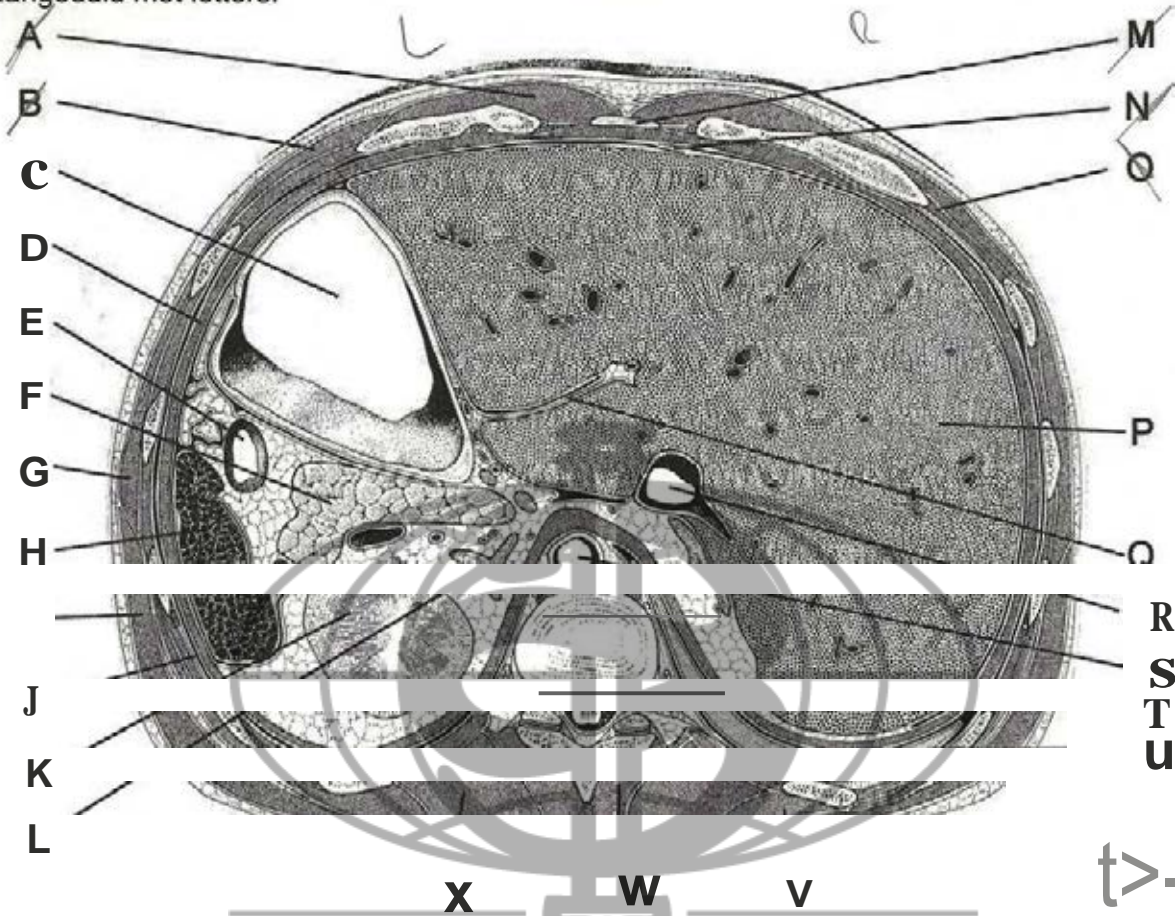
Instructie:

Kies uit bovenstaande antwoordopties de juiste antwoorden op de onderstaande vragen. Het getal tussen haakjes geeft het maximale aantal antwoorden aan.

L	Vraag 38	Via welke bloedvaten stroomt bloed naar de lever? (5)	
\	Vraag 39	Via welke hoofslagader wordt de dunne darm van bloed voorzien? (1)	
	Vraag 40	Via welke bloedvaten moet het bloed stromen om van het colon descendens in het hart te komen? (4)	
1	Vraag 41	Via welke bloedvaten wordt de buikwand van bloed voorzien? (3)	
	Vraag	Welke slagaderen zijn afkomstig uit de truncus coeliacus? (3)	
O	Vraag 43	Welke slagaders leveren bloed aan de a. epigastrica inferior? (2)	

Thema 10: Doorsnede door de romp (15p)

Hieronder ziet u een doorsnede door de romp. Verschillende organen en structuren zijn aangeduid met letters.



Instructie:

Beantwoord de onderstaande vragen met behulp van de corresponderende letters uit de bovenstaande illustratie. De getallen tussen haakjes geven het maximale aantal antwoorden aan.

2	Vraag 55	Welke structuren treden door het diafragma?	(2)	<
1	Vraag 56	Welke structuren ontstaan uit het (embryonale) ventrale mesenterium van de maag?	(4)	
1/8	Vraag 57	Welke spieren zijn betrokken bij rustige normale inspiratie?	(2)	
1	Vraag 58	Welke structuren behoren wel tot de rompwand maar niet tot de thoraxwand?	(2)	\
0	Vraag 59	Welke structuren behoren tot de bovenste extremiteit?	(2)	
0	Vraag 60	Welke spieren worden bedekt door pleura parietale?	(2)	
0	Vraag 61	Welke structuur wordt begrensd door pleura viscerale?	(1)	

THEMA 8: BEKKENINGANG EN DIAFRAGMA PELVIS (12p)

Antwoordopties:

- A. arcus tendineus
- B. corpora cavernosum
- C. diafragma uregenitale
- D. linea arcuata
- E. n. femoralis
- F. n. glutea inferior
- G. n. glutea superior
- H. n. pudendus
- I. os pubis
- J. os sacrum
- K. prostaat
- L. rectum
- M. spina iliaca anterior superior
- N. spina ischiadica
- O. ureter
- P. vagina
- Q. lege vesica urinaria (blaas)

Instructie:

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

<input type="radio"/>	Vraag 44	Welke structuren bevinden zich uitsluitend craniaal van de linea terminalis?	(2))
<input type="radio"/>	Vraag 45	Welke structuur passeert de linea terminalis?	(1)	
	Vraag 46	Welke structuren zijn onderdeel van de linea terminalis?	(3)	
<input type="checkbox"/>	Vraag 47	Welke structuren lopen aan de onderzijde van het diafragma pelvis?	(3)	-
<input type="radio"/>	Vraag 48	Welke structuren behoren tot de aanhechtingslijn van het diafragma pelvis?	(3)	

THEMA 9: ORGANEN IN DE THORAX (14p)

Antwoordopties:

- A. aorta thoracalis
- B. arcus aortae
- C. atrium dextra
- D. atrium sinistra
- E. epicardium
- F. oesophagus
- G. pericardium
- H. thymus
- I. trachea
- J. truncus brachiocephalica
- K. truncus pulmonalis
- L. vena azygos
- M. vena cava inferior —
- N. vena cava superior —
- O. vena hemiazygos
- P. ventriculus dextra
- Q. ventriculus sinistra

Instructie:

Kies uit de bovenstaande antwoordopties steeds het beste antwoord op de onderstaande vragen. Het getal tussen haakjes geeft het maximale aantal antwoorden aan.

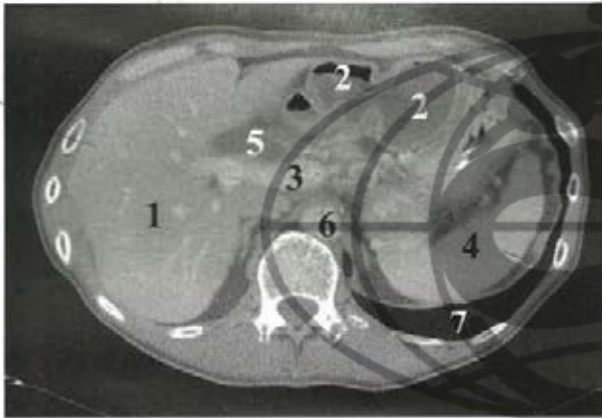
Vraag 49	Welke drie structuren liggen het meest dorsaal in het mediastinum superius?	(3)	
Vraag 50	Welke structuren bevinden zich meer centraal in het mediastinum superius?	(4)	
Vraag 51	Welke bloedvaten bevinden zich in het middelste deel van het mediastinum inferius?	(3)	
Vraag 52	Langs welke structuur in het mediastinum superius verloopt de nervus phrenicus dextra?	(1)	
Vraag 53	Ter hoogte van welke structuur splitst de nervus recurrens laryngeus sinistra af van de nervus vagus?	(1)	
Vraag 54	Welke structuren passeren de bovenste thorax-apertuur (bovenste thoraxopening)?	(2)	

THEMA 6: BUIKORGANEN (12p)

Antwoordopties:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| A. aorta | M. nier links |
| B. arteria hepatica | N. nier rechts |
| C. arteria lienalis | O. onderkwab long |
| - - colon | P. pancreas |
| / E. costae (ribben) | Q. rechter leverkwab |
| F. ductus choledochus | R. scan 1 |
| G. ductus hepaticus communis | S. scan 2 |
| H. ductus pancreaticus | T. vena cava |
| duodenum | U. vena lienalis |
| J. galblaas | V. vena portae |
| K. maag | W. wervellichaam |
| L. milt | |

scan 1



scan 2

