

Bloktoets : 5O208 regulatie en integratie 2  
Datum : 30 januari 2009  
Aanvang : 10.00 uur

**Deze tentamenset kunt u na afloop meenemen**  
**Ook de doordruk van het antwoordformulier voor de meerkeuzevragen mag u behouden.**

**ALGEMENE AANWIJZINGEN EN INSTRUCTIE:**

- Dit tentamen bestaat uit **89** meerkeuzevragen.
- De beschikbare tijd voor het gehele tentamen is **2** uur.
- Controleer of uw tentamenset compleet is.
- Vermeld op het antwoordformulier duidelijk uw naam en studentnummer.
- Bij iedere vraag is slechts één alternatief het juiste of het beste.
- U geeft het naar uw mening juiste antwoord aan door het CIJFER voor het betreffende alternatief te omcirkelen.
- Vragen waar u door tijdnoed niet aan toekomt, laat u onbeantwoord. Acht u alle alternatieven, na zorgvuldige bestudering, even juist, dan moet u de vraag niet beantwoorden. Kunt u één of meerdere alternatieven elimineren, dan moet u de vraag wel beantwoorden.
- Wanneer u het tentamen beëindigd hebt, dient u uw antwoorden (dus de omcirkelde CIJFERS) zorgvuldig over te brengen op het antwoordformulier.
- Open gelaten vragen laat u blanco.
- De op het antwoordformulier ingevulde antwoorden worden beschouwd als uw definitieve antwoorden, ongeacht uw omcirkelingen in uw toetsboekje.
- Onleesbare cijfers of meer dan één cijfer per hokje zullen als blanco worden geïnterpreteerd.

De vragen worden als volgt gescoord:

antwoorden:	goed	fout	open	
2 keuze-vraag	1	-1	0	punten
3 keuze-vraag	1	- 1/2	0	punten
4 keuze-vraag	1	- 1/3	0	punten
5 keuze-vraag	1	- 1/4	0	punten

indien u commentaar heeft op de vragen, noteert u dat op het commentaarformulier (laatste blz.) en levert u dat na afloop van het tentamen in, tezamen met uw antwoordformulier.  
Voor het overige mag u de volledig ter hand gestelde tentamenset, incl. het kopie-antwoordformulier behouden.

**LET OP !!**

**ZET EERST UW NAAM EN STUDENTNUMMER OP HET ANTWOORDFORMULIER!**

**VEEL SUCCES!**

### VRAAG 1

Het proces waarbij de lever 3-koolstofmoleculen zoals alanine en lactaat combineert tot glucose heet:

1. Anaerobe glycolyse
2. Gluconeogenese
3. Glucose oxidatie
4. Ketogenese

### VRAAG 2

Welk molecuul speelt een rol als glucosesensor in de pancreas?

1. Glucokinase
2. Glucosetransporteiwit-4
3. Sulphonylureum receptor
4. Glucose-6-fosfatase

### VRAAG 3

Welke verschillen zijn er tussen preprandiaal (nuchter) en prandiaal?

1. De glucagonconcentratie is preprandiaal lager
2. De gluconeogenese is postprandiaal hoger
3. De glycogenolyse is preprandiaal hoger
4. De glucose opname in de lever is postprandiaal lager

### VRAAG 4

Welke auto-antistof is typisch voor type 1 diabetes?

1. Antistoffen tegen HLA-DR3/DR4
2. Antistoffen tegen glutaminezuur decarboxylase (GAD)
3. Antistoffen tegen amyline
4. Antistoffen tegen de insulinerceptor

### VRAAG 5

Welk "tussendoortje" wordt een patiënt met type 1 diabetes ontraden?

1. Een glas sinaasappelsap
2. Een bakje met pinda's
3. Een blok kaas
4. Een hamburger met mayonaise

### VRAAG 6

Bij een diabetische voet is het belangrijk om ischemie en neuropathie te onderscheiden. Welke bevindingen pleiten voor ischemie?

1. Holvoet en klauwstand van de tenen
2. Callus (eelt) vorming op drukplaatsen
3. Lokalisatie van het ulcus aan de hiel
4. Brandende pijn in de voeten, met name 's nachts

### VRAAG 7

Bij een diabetesontregeling kan de osmolariteit worden berekend door

1.  $2(\text{Na}^+ + \text{K}^+) + \text{glucose} + \text{ureum}$
2.  $(\text{Na}^+ + \text{K}^+) - (\text{HCO}_3^- + \text{Cl}^-)$
3.  $2\text{Na}^+ + [\text{glucose}]/4$

### VRAAG 8

Tijdens de behandeling van een diabetische keto-acidose daalt de glucosewaarde, maar de acidose blijft bestaan. Een mogelijke oorzaak hiervan is

1. onvoldoende insulinetoediening
2. onvoldoende vloeistofsuppletie
3. onvoldoende kaliumsuppletie

### VRAAG 9

Welke bloedglucoseverlagend geneesmiddel kan hypoglycemieën veroorzaken?

1. Glimpiride (een sulfonylureum derivaat)
2. Metformine (een biguanide)
3. Rosiglitazone (een lid van de groep der thiazolidine-dionen)
4. Acarbose (een alpha-glucosidase remmer)

### VRAAG 10

Bij insuline-analogen is met behulp van recombinant DNA technieken de structuur van het insulinemolecuul gewijzigd. Daardoor verandert/veranderen:

1. De snelheid van opname van insuline vanuit de subcutane ruimte
2. De gevoeligheid voor binding met de insulinerceptor
3. De duur van de binding aan de insulinerceptor
4. Alle bovengenoemde veranderingen treden op

### VRAAG 11

Een voorbeeld van een kortwerkend insuline analoog is:

1. Insuline glargine (Lantus®)
2. Insuline lispro (Humalog®)
3. NPH insuline (Insulatard®)
4. Insuline detemir (Levemir®)

### VRAAG 12

De streefwaarden voor patiënten met diabetes mellitus zijn:

- I. HbA<sub>1c</sub> minder dan 7%
- II. Glucosewaarden vóór de maaltijd onder de 10 mmol/L

1. I en II zijn juist
2. I is juist, II is onjuist
3. II is juist, I is onjuist
4. Beiden zijn onjuist

**VRAAG 13**

Bij een patiënt met type 1 diabetes wordt bij herhaling micro-albuminurie vastgesteld. Wat is de volgende stap?

1. Verwijzing naar de oogarts om proliferatieve retinopathie uit te sluiten
2. Nierbiopsie om diabetische nefropathie vast te stellen
3. Verwijzing naar diëtiste voor een eiwitbeperkt en zoutbeperkt dieet
4. Start met ACE-remmers

**VRAAG 14**

Diabetische maculopathie

1. treedt met name bij oudere patiënten met type 2 diabetes op
2. manifesteert zich vaak bij patiënten met een proliferatieve retinopathie
3. kan alleen worden gediagnosticeerd met fundoscopie
4. kan verergeren door frequente hypoglycemiën

**VRAAG 15**

Welke van de volgende factoren bevordert vasoconstrictie?

1. Prostacycline
2. Serotonine
3. Tromboxane B
4. Adenosine

**VRAAG 16**

De normale overlevings-/circulatieltijd van bloedplaatjes is:

1. 5 tot 6 uur
2. 9 tot 10 uur
3. 9 tot 10 dagen
4. 120 dagen

**VRAAG 17**

Bij bloedplaatjesadhesie is de aanwezigheid nodig van:

1. Von Willebrand factor
2. Fibrinogeen
3.  $Ca^{2+}$
4. Trombine

**VRAAG 18**

Bij een patiënt wordt een protrombintijd (PTT) van 30 sec (normaal 13-16 sec) gemeten. Hij krijgt intraveneus vitamine K toegediend, 24 uur later is de protrombintijd 17 sec. De bevindingen passen bij:

1. Normale gezondheidstoestand
2. Factor I deficiëntie
3. Succesvolle behandeling van hemofilie A
4. Factor VII deficiëntie

**VRAAG 19**

Trombine (Factor IIa) heeft o.a. de volgende procoagulante functies:

1. Activatie van factor XII
2. Inactivatie van proteïne C
3. Onderdrukking van bloedplaatjes activatie
4. Activatie van factor V en factor VIII

**VRAAG 20**

Wat is de kans dat een dochter van een vader met hemofilie A draagster is van deze ziekte:

1. 50%
2. 25%
3. 100%
4. 0%

**VRAAG 21**

Bij de volgende aandoening is *GEEN* sprake van trombocytopathie:

1. Storage pool disease
2. Verworven hemofilie
3. Gebruik van aspirine
4. Ernstige nierinsufficiëntie

**VRAAG 22**

Een verlengde APTT is een screeningstest bij bloedingsneiging. Soms is de APTT verlengd bij tromboseneiging. Waarop berust deze verlenging?

1. Interactie van anticoagulans met fosfolipide afhankelijke stollingstesten
2. Effect van heparine
3. Factor XIII deficiëntie
4. Aanwezigheid van factor V Leiden

**VRAAG 23**

Een patiënte heeft een anemie blijktens een Hb van 5,3 mmol/l. Het MCV is daarbij 64 fl. Deze anemie past het beste bij:

1. Chronische infectie
2. IJzerebreksanemie
3. Thalassemie

**VRAAG 24**

De rode cellen bij patiënten met Paroxysmale Nachtelijke Hemoglobinurie (PNH) zijn:

1. Zeer gevoelig voor geactiveerd complement
2. Gevoelig voor koude antistoffen
3. Deficiënt m.b.t. het enzym pyruvaat kinase

**VRAAG 25**

Een man van 43 jaar komt bij de huisarts en klaagt over hoofdpijn en moeheid. Zijn Hb is 5,4 mmol/l, het aantal leukocyten en trombocyten is normaal. Het haptoglobine is verlaagd. Wat is het meest belangrijke vervolgonderzoek:

1. De bepaling van het MCV
2. De bepaling van het aantal reticulocyten
3. Bepaling van het ijzergehalte

**VRAAG 26**

Infectie met het parvovirus B19 bij patiënten met sikkelcelanemie kan aanleiding geven tot:

1. Respiratoire insufficiëntie
2. Beenmerg aplasie
3. Acute Chest Syndrome

**VRAAG 27**

Transfusie met erythrocyten veroorzaakt ijzerstapeling. Dit komt omdat elke transfusie-eenheid erythrocyten ijzer bevat in een hoeveelheid van circa:

1. 5 mg
2. 100 mg
3. 250 mg

**VRAAG 28**

Beta-Thalassemie wordt veroorzaakt door:

1. Structurele afwijkingen van de beta ketens
2. Verminderde productie van beta ketens
3. Overmaat aan beta ketens

**VRAAG 29**

Bij hemolytische anemie is het haptoglobine doorgaans:

1. Normaal
2. Verlaagd
3. Sterk verhoogd

**VRAAG 30**

Bij een patiënt met een ernstige anemie van 4,2 mmol/l ziet men op een thoraxfoto aanwijzingen voor een thymoom. De gevonden anemie is mogelijk veroorzaakt door:

1. Beenmerglokalisatie van de ziekte
2. Pure Red Cell Aplasie
3. Anemie bij chronische ziekte

**VRAAG 31**

NSAID's kunnen maagbloedingen veroorzaken. Welke medicatie kan men veilig combineren met NSAID's en vergroot de kans op een maagbloeding niet?

1. Paroxetine (een selectieve serotonine heropname remmer)
2. Prednison (een corticosteroid)
3. Tramadol (een opiaat)
4. Fenprocoumon (een vitamine K antagonist)

**VRAAG 32**

Welke bijwerking van NSAID's wordt *NIET* veroorzaakt door remming van prostaglandinesynthese?

1. Nierinsufficiëntie
2. Leverbeschadiging
3. Bloedingsneiging
4. Maagzweer

**VRAAG 33**

NSAID's kunnen nierinsufficiëntie veroorzaken. Bij welke co-morbiditeit is de kans op deze complicatie klein?

1. Ernstige reumatoïde artritis
2. Levercirrose
3. Nefrotisch syndroom
4. Dehydratie

**VRAAG 34**

- A. NSAID's geven aan het einde van de zwangerschap (3<sup>e</sup> trimester) meer problemen dan in het 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> trimester.
- B. Geen van de NSAID's mogen aan jonge kinderen toegediend worden, vanwege het risico op het syndroom van Reye.

1. A en B zijn beide juist
2. Alleen A is juist
3. Alleen B is juist
4. A en B zijn beide onjuist

**VRAAG 35**

Acetylsalicylzuur heeft een halfwaardetijd van 20 minuten. Toch houdt het effect op de stolling veel langer aan. Wat is hiervan de reden?

1. Er is sprake van verzadigbare kinetiek, waardoor de halfwaardetijd bij chronisch doseren langer wordt.
2. Het duurt een tijdje voordat het lichaam weer nieuwe stollingsfactoren kan aanmaken.
3. De duur van het effect is afhankelijk van de levensduur van trombocyten.
4. Laag gedoseerd acetylsalicylzuur remt alleen COX-1.

**VRAAG 36**

Bij welke indicatie heeft paracetamol ongeveer evenveel effect als een NSAID?

1. Acute arthritis door jicht
2. Een ontstoken kaakwortel
3. Menstruatiepijn
4. Neuropatische pijn

**VRAAG 37**

Gordelroos (varicella zoster) is een infectie die zich via de zenuwen verspreidt naar een stuk huid (dermatoom). Een 42-jarige patiënt zonder co-medicatie of co-morbiditeit heeft na een gordelroos-infectie voortdurend last van tintelende, prikkelende pijn in het huidgebied waar de infectie geweest is. Welke behandeling acht u het beste?

1. Paracetamol
2. Dicofenac (een NSAID)
3. Morfine (een opiaat)
4. Amitryptiline (een tricyclisch antidepressivum)

**VRAAG 38**

Welke van de volgende fenomenen betreft een allergische reactie op morfine?

1. Jeuk en urticaria
2. Dyspnoe
3. Obstipatie
4. Geen van deze fenomenen

**VRAAG 39**

Een patiënt heeft 2 uur geleden 80 mg aspirine ingenomen. Welke maatregel kan men nu nemen om de stolling te verbeteren?

1. Toedienen van stollingsfactoren
2. Toediening van trombocyten
3. Hemodialyse
4. Geen van deze maatregelen is effectief

**VRAAG 40**

Een patiënt heeft 2 uur geleden 500 mg naproxen (een klassiek NSAID) ingenomen. Welke maatregel kan men nu nemen om de stolling te verbeteren?

1. Toedienen van stollingsfactoren
2. Toediening van trombocyten
3. Toediening van vitamine K
4. Geen van deze maatregelen is effectief



**VRAAG 41**

Methylnaltrexon is een antagonist van de opiaat receptor, die bij subcutane toediening niet de bloeds-hersenbarrière passeert en dus niet in het brein terecht komt. Welke bijwerking van opiaten zou met methylnaltrexon bestreden kunnen worden?

1. Verwardheid
2. Obstipatie
3. Ademdepressie
4. Pinpoint pupillen

**VRAAG 42**

Welke bijwerking hebben opiaten en NSAID's gemeen?

1. Weeënremming
2. Ademdepressie
3. Hartfalen
4. Urineretentie

**VRAAG 43**

Apneus bij premature neonaten worden behandeld met

1. xanthine derivaten (theofylline en cafeïne)
2. opioïden
3. inhalatie-anesthetica

**VRAAG 44**

Welke stelling is juist?

1. Wanneer locoregionale anesthesie gepland wordt hoeft men de luchtweg niet te beoordelen.
2. Bij een thyromentale afstand van < 6 cm moet u een eventuele wakkere intubatie met de patiënt bespreken

1. 1 en 2 zijn juist
2. 1 en 2 zijn onjuist
3. 1 is juist, 2 is onjuist
4. 1 is onjuist, 2 is juist

**VRAAG 45**

Endocarditis profylaxe is geïndiceerd bij:

1. ischemische hartziekten
2. eerder doorgemaakte endocarditis
3. aanwezigheid van een pacemaker
4. mitralisklepprolaps zonder insufficiëntie

**VRAAG 46**

Het perioperatieve beleid bij een patiënt met een niet-insuline afhankelijke diabetes mellitus type 2 bestaat in eerste instantie uit:

1. vervangen van de orale antidiabetica door insuline
  2. stoppen van metformine
  3. uitvoeren van een glucose dagcurve
- 
1. 1, 2 en 3 zijn goed
  2. 1 en 2 zijn goed
  3. 2 en 3 zijn goed
  4. 1 en 3 zijn goed

**VRAAG 47**

Welke ASA-classificatie heeft een patiënt met een goed ingestelde hypertensie zonder verdere comorbiditeit?

1. ASA I
2. ASA II
3. ASA III
4. ASA IV

**VRAAG 48**

Welke ASA-classificatie heeft een patiënt die al 30 jaar een insuline-afhankelijke diabetes mellitus heeft en volgende week een amputatie moet ondergaan van zijn been i.v.m. ernstig perifeer vaatlijden?

1. ASA II
2. ASA IIE
3. ASA III
4. ASA IIIE

**VRAAG 49**

Welke metingen behoren tot de standaard monitoring?

1. Meting van CO<sub>2</sub> in de uitademingslucht (capnografie)
  2. Meting van de centraal veneuze druk
  3. Meting O<sub>2</sub> fractie in inademingslucht (FiO<sub>2</sub>)
  4. Meting van het hartminuutvolume
- 
1. 1 en 3 zijn juist
  2. 2 en 4 zijn juist
  3. 2 en 3 zijn juist
  4. 1 en 4 zijn juist

### VRAAG 50

Voor een operatie i.v.m. een enkelfractuur kunnen de volgende methoden van anesthesie overwogen worden:

1. algehele anesthesie met een larynxmasker
2. algehele anesthesie met intubatie
3. spinale anesthesie
4. spinale anesthesie met (diepe) sedatie

Welke methoden vallen af bij de *NIET* nuchtere patiënt?

1. 1 en 2
2. 2 en 3
3. 3 en 4
4. 1 en 4

### VRAAG 51

Welke van de onderstaande maatregelen hoort *NIET* bij profylaxe van postoperatieve misselijkheid?

1. toepassen van locoregionale anesthesietechniek
2. toepassen van een totaal intraveneuze anesthesie
3. per- en postoperatieve pijnstilling met opioïden
4. toedienen van serotonine receptor antagonist (bv. ondansetron)

### VRAAG 52

Voor lokaal anesthetica geldt:

1. hoe meer gebonden aan plasma eiwitten hoe potenter de werking
2. dat het zwakke basen zijn met een pKa tussen 8 en 9
3. dat de amides snel gehydrolyseerd worden tot inactieve producten
4. dat de esters worden gemetaboliseerd door het endoplasmatisch reticulum in de lever

### VRAAG 53

Een patiënt krijgt kort na het inspuiten van een lokaal anestheticum last van tintelingen aan de tong en een rare smaak in de mond. Wat is er meest waarschijnlijk aan de hand?

1. hyperventilatie bij angst voor prikken
2. eerste verschijnselen van toxiciteit van het lokaal anestheticum
3. vagale reactie na prikken
4. een epileptisch insult

DE VRAGEN 54 T/M 57 BESTAAN UIT EEN AANTAL STELLINGEN. VOOR HET ANTWOORD DIENT GEKOZEN TE WORDEN UIT DE VOLGENDE ALTERNATIEVEN:

1. spinale anesthesie
2. epidurale anesthesie
3. zowel epidurale als spinale anesthesie

**VRAAG 54**

Met deze locoregionale techniek kan de pijnstilling gedurende enkele dagen na de operatie worden gecontinueerd.

1. 1 is juist
2. 2 is juist
3. 3 is juist

**VRAAG 55**

Deze locoregionale techniek kan zowel lumbaal als thoracaal worden toegepast.

1. 1 is juist
2. 2 is juist
3. 3 is juist

**VRAAG 56**

Bij deze locoregionale techniek wordt frequent een catheter achtergelaten.

1. 1 is juist
2. 2 is juist
3. 3 is juist

**VRAAG 57**

Deze locoregionale techniek wordt frequent toegepast in combinatie met algehele anesthesie.

1. 1 is juist
2. 2 is juist
3. 3 is juist

**VRAAG 58**

Welk opioïd werkt het kortst?

1. sufentanil
2. remifentanil
3. alfentanil
4. morfine



### VRAAG 59

Niet-depolariserende spierverslappers:

1. lijken in structuurformule op acetylcholine
2. worden afgebroken door pseudocholinesterase
3. kunnen spiertrekkingen (fasciculaties) geven
4. binden aan de nicotine receptor zonder te activeren

### VRAAG 60

Naast bewusteloosheid zijn de componenten van de algehele anesthesie:

1. spierverslapping, gevoelloosheid en dempen autonome reflexen
2. spierverslapping, dempen autonome reflexen en areflexie
3. beademing, gevoelloosheid en areflexie
4. beademing, stressreductie en spierverslapping

### VRAAG 61

Propofol:

1. heeft een lange halfwaardetijd
2. is niet te gebruiken voor anesthesie in dagbehandeling
3. is te gebruiken voor onderhoud van de anesthesie door continue infusie van dit middel

### VRAAG 62

Een kind krijgt kort na de inductie van de anesthesie met inhalatie anestheticum een steeds hogere lichaamstemperatuur en een stijgend CO<sub>2</sub> in de uitademingslucht. Waar moet u nu aan denken?

1. hypoventilatie
2. maligne hyperthermie
3. operatiekamer is te warm
4. latexallergie

### VRAAG 63

Met een centraal veneuze lijn kan men *GEEN*:

1. centraal veneuze druk meten
2. bloedmonsters afnemen
3. druk meten in de arteria pulmonalis
4. parenterale voeding toedienen

### VRAAG 64

Een "rapid sequence" inductie is geïnduceerd bij:

1. kinderen
2. patiënten met een "body mass index" boven de 20
3. alle niet nuchtere patiënten
4. patiënten met een trauma van de cervicale wervelkolom

**VRAAG 65**

De rol van de anesthesioloog in de externe regeling van de fysiologische regelkring van de chirurgische patiënt onder anesthesie is:

1. comparator
2. feedforward
3. feedback
4. 1 en 2 en 3 zijn juist

**VRAAG 66**

De kans op het ontstaan van een postoperatief delirium neemt toe indien de oudere patiënt:

1. algehele anesthesie krijgt i.p.v. een spinale anesthesie
2. het aantal hypotensieve momenten tijdens de anesthesie groot is
3. benzodiazepines en anti-cholinergica krijgt toegediend
4. een bloedtransfusie krijgt toegediend tijdens de operatie

**VRAAG 67**

Bij congenitale bijnierhyperplasie ten gevolge van 21-hydroxylase-deficientie is sprake van:

1. verhoogde productie van 17-hydroxyprogesteron en verlaagde productie van cortisol en aldosteron
2. verlaagde productie van bijnierandrogenen, cortisol en aldosteron
3. verhoogde productie van bijnierandrogenen en aldosteron en verlaagde productie van cortisol
4. verhoogde productie van bijnierandrogenen, cortisol en aldosteron

**VRAAG 68**

Multipele Endocriene Neoplasie type I wordt gekenmerkt door de combinatie:

1. hypofysetumor, endocriene pancreastumoren, hyperparathyreoïdie
2. hypofysetumor, feochromocytoom, medullair schildkliercarcinoom
3. hyperparathyreoïdie, feochromocytoom, medullair schildkliercarcinoom

**VRAAG 69**

Een patiënt met de ziekte van Addison heeft koorts (39°C) ten gevolge van een flinke griep. Welk advies geeft u?

1. dosis glucocorticoiden verhogen met een factor 2 à 3, dosis mineralocorticoiden niet verhogen
2. dosis glucocorticoiden verhogen met een factor 2 à 3, dosis mineralocorticoiden verhogen met een factor 2 à 3
3. dosis glucocorticoiden verhogen met een factor 10, dosis mineralocorticoiden niet verhogen

**VRAAG 70**

Welke aandoening is *NIET* geassocieerd met het ontstaan van osteoporose?:

1. hypogonadisme
2. hyperthyreoidie
3. hypoparathyreoidie
4. ziekte van Kahler (multipel myeloom)

**VRAAG 71**

Kenmerkend voor een patiënt met acromegalie is:

1. een verlaagde IGF-1 spiegel
2. onvoldoende suppressie van de groeihormoon spiegel na toediening van glucose
3. een gestoorde 1 mg dexamethason remmingstest
4. onvoldoende stijging van de groeihormoon spiegel na toediening van insuline

**VRAAG 72**

Welk symptoom hoort *NIET* bij hypothyreoidie?

1. opgezwollen oogleden
2. spier- en gewrichtspijnen
3. overmatige menstruaties
4. nervositeit

**VRAAG 73**

Welke laboratoriumuitslagen zijn kenmerkend voor schildklierhormoonresistentie ( ten gevolge van een mutatie in de receptor van schildklierhormoon):

1. FT4 verlaagd, TSH normaal
2. FT4 verlaagd, TSH verhoogd
3. FT4 verhoogd, TSH normaal
4. FT4 verhoogd, TSH verlaagd

**VRAAG 74**

Primair hyperaldosteronisme wordt gekenmerkt door

1. onvoldoende suppressie van de aldosteronspiegel na zoutbelasting
2. een hoge reninespiegel in plasma
3. orthostatische hypotensie
4. hyponatriëmie en hyperkaliëmie

**VRAAG 75**

Welke aandoening is *GEEN* oorzaak van hypercalciëmie?

1. Multipel myeloom
2. ziekte van Addison
3. sarcoïdose
4. ziekte van Cushing

**VRAAG 76**

Welke bewering over schildkliercarcinoom is juist?

1. Schildkliercarcinoom komt vooral voor bij oudere mensen
2. de prognose van medullair schildkliercarcinoom is slechter dan die van papillair schildkliercarcinoom
3. papillair schildkliercarcinoom geeft vaak longmetastasen en slechts sporadisch halskliermetastasen
4. TSH is een goede tumorparameter bij patiënten met schildkliercarcinoom

**VRAAG 77**

Welk steroïdhormoon heeft de hoogste mineralocorticoïde werking?

1. Cortisol
2. Prednison
3. Dexamethason
4. Hydroxyprogesteron

**VRAAG 78**

Welke hormoonsubstitutie is het belangrijkste bij het starten van therapie voor panhypopituitarisme?

1. Groeihormoon
2. Thyroxine
3. Cortisol
4. Geslachtshormoon

**VRAAG 79**

Bij congenitale bijnierhyperplasie door 21-hydroxylase deficiëntie vindt men meestal:

1. Hoog-normaal ACTH
2. Laag-normaal Cortisol
3. Hoge bijnierandrogenen
4. 1, 2 en 3 zijn juist

**VRAAG 80**

De hyperpigmentatie bij de ziekte van Addison wordt veroorzaakt door:

1. CRH
2. Cortisol
3. ACTH
4. Aldosteron

**VRAAG 81**

Een patiënt heeft veel dorst en plast veel. Het glucose blijkt normaal. Het natrium is 146 mmol/L, (N 139-144 mmol/L). Welke diagnose is het meest waarschijnlijk?

1. Psychogene polydipsie
2. Inappropriate ADH Syndroom
3. Ziekte van Addison
4. Diabetes insipidus



**VRAAG 82**

Welke lab-bepaling is het meest sensitief bij hypothyreoïdie?

1. FT4
2. FT3
3. T4
4. TSH

**VRAAG 83**

Een patiënt met moeheidsklachten blijkt een kleine struma te hebben. Het TSH is licht verhoogd. Welke behandeling stelt u voor?

1. Radio actief jodium
2. Strumectomie
3. Thyroxine
4. Thyrostaticum

**VRAAG 84**

Welk hormoon heeft een negatief effect op de botvorming?

1. Groeihormoon
2. Cortisol
3. Oestrogeen
4. Androgeen

**VRAAG 85**

Een man zonder klachten wordt gekeurd voor een nieuwe baan. Het calcium is 2,91 mmol/L (N 2,2-2,6 mmol/l). Welke diagnose is het meest waarschijnlijk?

1. Vit. D intoxicatie
2. Hyperparathyreoïdie
3. Ectopische PTH productie
4. Ziekte van Paget

**VRAAG 86**

Een laag kalium kan veroorzaakt worden door een veelvoud van factoren. Een hoog renine wijst dan op?

1. Ziekte van Conn
2. Dropgebruik
3. Diuretica gebruik
4. Ziekte van Cushing

**VRAAG 87**

Het lengteverschil tussen volwassen mannen en vrouwen ontstaat doordat:

1. jongens in de puberteit een hogere groeisnelheid bereiken
2. jongens voor de puberteit langer doorgroeien
3. beide

**VRAAG 88**

De maximale afgifte van groeihormoon door de hypofyse vindt plaats:

1. 's ochtends kort voor het ontwaken
2. 's avonds kort na het inslapen
3. direct na de maaltijden

**VRAAG 89**

Welke argumenten pleiten in het algemeen voor een intrinsieke (primaire) groeistoornis:

1. Korte benen
2. Skeletleeftijdachterstand
3. Laag geboortegewicht
4. Romp adipositas
5. Een knik in de groeicurve
6. Dysmorfieën

Kies het juiste antwoord:

1. 1 – 3 – 6
2. 2 – 3 – 5
3. 2 – 4 – 6

