

Vakcode: GEO1-4102/4192

Tentamen: Systeem Aarde 2: vormen en processen aan het aardoppervlak

Datum: 11 januari 2012, 11:00-13:00

Docent: W.Z. Hoek

## TENTAMENAANWIJZINGEN

### LEES DIT EERST

Deze tussentoets bestaat uit 40 meerkeuze vragen.

Vermeld je studentnummer op **ALLE** op het tentamen uitgereikte tentamenbladen, en eventueel bijgevoegd grafiekpapier, kaartjes etc.

Lever voor het verlaten van de zaal het antwoordformulier in. De vragen zelf mag je houden.

Begin met alle vragen rustig door te lezen. **LEES GOED**. Beantwoord de vragen eerst in de opgaven en werk het dan pas uit op het antwoordblad.

Indien door veel doorhalingen de leesbaarheid van de antwoorden sterk wordt verminderd kan nieuw tentamenpapier worden verstrekt.

Je mag de tentamenzaal op zijn vroegst een half uur na aanvang van het tentamen verlaten.

Na het verlaten van de zaal niet in de buurt samsenscholen. De geluidsoverlast is hinderlijk voor de resterende deelnemers.

Vanaf donderdagmiddag 12 januari 2012 zijn de juiste antwoorden terug te vinden op Blackboard.

De einduitslag van dit tentamen wordt (op studentnummer) opgehangen op het publicatiebord Bureau Onderwijszaken AW, uiterlijk 20 januari 2012.

SUCCES

- 1) Welke mineralen ontstaan bij de chemische verwerking van graniet ?
  - a) Muscoviet
  - b) Veldspaat
  - c) Calciet
  - d) Klei
  
- 2) Wat is GEEN vorm van fysische verwerking ?
  - a) *Jointing*
  - b) *Dissolution*
  - c) *Salt wedging*
  - d) *Thermal expansion*
  
- 3) Waar op aarde reikt bodenvorming het diepst ?
  - a) In de continentale zone
  - b) In de gematigde zone
  - c) Rond de keerkringen
  - d) Rond de evenaar
  
- 4) Wat wordt in de aardwetenschappen bedoeld met een *contour line* ?
  - a) Een lijn op een kaart die een geomorfologisch fenomeen accentueert
  - b) Een lijn die punten van dezelfde hoogte met elkaar verbindt
  - c) Een doorsnede door een reliëfelement waarbij de hoogte uitgezet wordt tegen de afstand
  - d) De lijn die aan de horizon de scheiding geeft tussen aarde en atmosfeer
  
- 5) Welke van onderstaande typen massabeweging komt het meest voor in kustgebieden ?
  - a) *Solifluction*
  - b) *Lahar*
  - c) *Landslide*
  - d) *Debris flow*
  
- 6) De oceanen verzamelen alle op het land opgeloste mineralen. Hoeveel zout bevat de oceaan gemiddeld ?
  - a) 1.73 %
  - b) 3.5 %
  - c) 17.3 %
  - d) 35 %
  
- 7) Op zee vormen zich golven die uiteindelijk de kust bereiken. Waar bevindt zich de golfbasis (*wave base*) ?
  - a) Op het laagste deel in het golfdal
  - b) Op de plaats aan de bodem waarboven een golf breekt
  - c) Op de diepte die ongeveer gelijk is aan de halve golflengte
  - d) Op de plaats midden op de oceaan van waaruit de golven ontstaan.
  
- 8) Een geologisch geïnteresseerde boer heeft een prachtige boerderij gekocht in het midden van een sterk geologisch gepluoid gebied, helaas heeft hij geen subseculente rivier in de directe omgeving. Bij het boren van een bron stroomt het drinkwater plotseling onder druk uit het boorgat. Wat heeft deze boer aangetoond ?
  - a) Een geyser
  - b) Een aquifer
  - c) Een oase
  - d) Een doline

- 9) Onze atmosfeer bestaat uit een mengsel van verschillende gassen. Wat is het percentage zuurstof in de atmosfeer ?
- a) Ongeveer 0.02 %
  - b) Ongeveer 0.2 %
  - c) Ongeveer 2 %
  - d) Ongeveer 20 %

10) Waar bevindt zich de waterscheiding (*water divide*) ?

- a) De waterscheiding bevindt zich in de bodem tussen een doorlatend (permeabel) en een ondoorlatend (impermeabel) pakket
- b) De waterscheiding bevindt zich bij de hoogwaterlijn tijdens vloed
- c) De waterscheiding bevindt zich op de kam tussen twee stroomgebieden
- d) De waterscheiding bevindt zich aan de basis van de opdooiing in de permafrost

11) De zeespiegel stijgt, maar gelukkig daalt deze ook weer twee maal daags. Wanneer is het springtij (*spring tide*) ?

- a) Als de maan en de aarde precies even ver van de zon staan
- b) Als de aarde, maan en zon in een rechte lijn ten opzichte van elkaar staan
- c) Als de zon, maan en aarde precies even ver uit elkaar staan
- d) Als de zon precies tussen de maan en de aarde staat

12) Welk van onderstaande gesteenten is GEEN sedimentgesteente ?

- a) Schalie
- b) Zandsteen
- c) Travertijn
- d) Basalt

13) Hoe heet het relatief vlakke deel van de oceanabodem dat zich aan de randen van de continenten bevindt met een waterdiepte van maximaal 500 m ?

- a) *Continental plain*
- b) *Continental shelf*
- c) *Continental margin*
- d) *Continental rise*

14) Hoe heet het relatief vlakke deel onderaan een klifkust ?

- a) *Wave cut bench*
- b) *Coastal terrace*
- c) *Beach face*
- d) *Cliff hanger*

15) Onze atmosfeer is opgebouwd uit verschillende lagen. Wat bevindt zich tussen de tropopauze en de stratopauze ?

- a) De mesosfeer
- b) De ozonlaag
- c) De troposfeer
- d) De menopauze

16) Welke woestijn is het beste voorbeeld van een regenschaduw-woestijn?

- a) Great Basin (N-Amerika)
- b) Sahara (N-Afrika)
- c) Gobi (central Azië)
- d) Simpson (Australië)

- 17) Een rivier die door een gebied stroomt dat is opgebouwd uit geplooid sedimentgesteente heeft meestal een kenmerkend:
- a) vertakt (*dendritic*) patroon
  - b) radiaal (*radial*) patroon
  - c) tralie (*trellis*) patroon
  - d) rechthoekig (*rectangular*) patroon
- 18) Hoe wordt een rivier die niet-permanent water transporteert genoemd ?
- a) *Pirated*
  - b) *Braided*
  - c) *Ephemeral*
  - d) *Antecedent*
- 19) Een *tsunami* is een ...
- a) getijdegolf die veroorzaakt wordt door drukverschillen in een hurricane
  - b) aardbeving die een vloedgolf veroorzaakt
  - c) vloedgolf die door een gebeurtenis onder het zeeoppervlak ontstaat
  - d) landslide die onder het zeeoppervlak plaats vindt
- 20) Wat wordt verstaan onder een *atol* ?
- a) Een ondergelopen rivierdal
  - b) Een snel uitgebouwde delta
  - c) Een snel bewegende hurricane
  - d) Een cirkelvormig rif
- 21) Wat is het hydrologische kenmerk van een aquitard ?
- a) Kleine porositeit
  - b) Kleine permeabiliteit
  - c) Grote porositeit
  - d) Grote permeabiliteit
- 22) Welk fenomeen ontstaat niet door Karst ?
- a) *Speleothem*
  - b) *Sinkhole*
  - c) *Geyser*
  - d) *Stalactite*
- 23) Welk materiaal wordt in een rivier door middel van saltatie (*saltation*) getransporteerd ?
- a) zand
  - b) klei
  - c) grind
  - d) opgeloste stoffen
- 24) Wat wordt verstaan onder *Jet Stream* ?
- a) Het terugstromende water tussen vloed en eb
  - b) Een windstroming boven het *polar front*
  - c) Een onderdeel van de *thermohaline circulation*
  - d) Het moment van uitbarsten van een *Geyser*
- 25) Wat zijn van noordpool naar evenaar de belangrijkste klimaatzones op aarde ?
- a) Polar, cold, temperate, dry, tropical
  - b) Polar, temperate, mediteranean, desert, tropical
  - c) Cold, temperate, dry, wet, tropical
  - d) Cold, dry, temperate, wet, tropical

- 26) Het verhang (*gradient*) van een rivier wordt weergegeven in:
- Meter
  - Meter/meter
  - Meter/seconde
  - Kubieke meter/seconde
- 27) Welke van onderstaande fenomenen is GEEN massabeweging ?
- Lahar*
  - Avalance*
  - Scarp*
  - Slide*
- 28) In subtropische gebieden komt vaak een typisch rode verkleuring van het gesteente voor. Deze verkleuring wordt ook wel ... genoemd.
- Desert varnish*
  - Hydrolysis*
  - Wind polish*
  - Pediment*
- 29) Van welke geomorfologische eenheid vertoont het sediment de beste afronding (*rounding*) ?
- Puinwaaier (*alluvial fan*)
  - Vlechtende rivier (*braided river*)
  - Meanderende rivier (*meandering river*)
  - Strand (*beach*)
- 30) Wat wordt bedoeld met de B-horizont ?
- De ondoorlatende laag (*aquiclude*)
  - De zone van uitspoeling (*leaching*)
  - De zone van inspoeling (*accumulation*)
  - Het onveranderd bodemmateriaal (*parent material*)
- 31) In welk van onderstaande gebieden is de oppervlakte oceanawater temperatuur het hoogst ?
- De *Atlantic Ocean* ten westen van Afrika
  - De *Gulf of Mexico*
  - De *Pacific Ocean* ten westen van Zuid Amerika
  - De *Indian Ocean* ten oosten van Afrika
- 32) Waar komen oeverwallen (*natural levees*) voor ?
- Bij een opgeheven kust
  - Bij een subductiezone
  - Bij een meanderende rivier
  - Bij een verstuivend duin
- 33) Wat treedt op in een warm en vochtig klimaat ?
- Refraction*
  - Dissolution*
  - Salination*
  - Avulsion*
- 34) Welke van onderstaande fenomenen ontstaat NIET aan de kust ?
- Tombolo*
  - Estuary*
  - Flash flood*
  - Spit*

- 35) Onder invloed van het *Coriolis effect*, buigt een noordelijke zeestroming in de Noordelijke Atlantische Oceaan af richting ...
- a) Oosten
  - b) Zuiden
  - c) Westen
  - d) Strikvraag: zeestroming buigt niet af onder invloed van het Coriolis effect !
- 36) Wat is de overheersende wind tussen 0 en 20 graden Zuiderbreedte?
- a) Noordenwind
  - b) Oostenwind
  - c) Zuidenwind
  - d) Westenwind
- 37) Wat wordt verstaan onder een *desert pavement*?
- a) Een harde laag van zout die ontstaat door verdamping in woestijngebieden.
  - b) Een laag grind die achterblijft nadat fijner materiaal is weggeblazen.
  - c) De roestbruine kleur van ijzer/mangaanverbindingen die op het gesteente een soort verweringslaag vormt.
  - d) Het netwerk (polygoon) dat ontstaat bij indrogen van klei.
- 38) Welke circulatiecel komt NIET voor in de aardse atmosfeer?
- a) *Hadley cell*
  - b) *Polar cell*
  - c) *Equatorial cell*
  - d) *Ferrel cell*
- 39) Hoe wordt het deel van de rivier waar de stroomsnelheid het hoogst is ook wel genoemd?
- a) *Base level*
  - b) *Floodplain*
  - c) *Stream gradient*
  - d) *Thalweg*
- 40) Welke van onderstaande *reservoirs* bevat het meeste vloeibare water?
- a) De atmosfeer
  - b) De biosfeer
  - c) Het grondwater
  - d) Meren en rivieren