

TÉMATICKÉ OKRUHY OTÁZEK K BAKALÁŘSKÉ ZKOUŠCE Z GEOGRAFIE

JARO 2010

I. skupina (Úvod do studia geografie, Planetární geografie, Statistika v geografii, Geoinformatika, Kartografie)

- 1) Věda, vědecké poznání a jeho vývoj, geografie jako vědní obor, definice geografie, objekt a předmět studia.
- 2) Krajinná sféra a její vymezení.
- 3) Teorie systémů a jejich aplikace v geografii.
- 4) Etapy vývoje geografie, velké zámořské objevy.
- 5) Světové a české společnosti geografů, současný výzkum v geografii, přínos geografie pro společnost
- 6) Vesmír a teorie jeho vzniku, Sluneční soustava a její objekty, teorie vzniku Sluneční soustavy, Keplerovy zákony, vzdálenosti ve vesmíru.
- 7) Tvar a velikost Země, modely tvaru Země a jejich parametry. Důsledky tvaru Země.
- 8) Revoluční pohyb Země, základní parametry oběžné dráhy Země, důkazy revolučního pohybu, důsledky revolučního pohybu.
- 9) Rotační pohyb Země, jeho parametry, důkazy a důsledky.
- 10) Čas na Zemi, způsoby určování a měření času. Časová pásma. Letní čas. Mezinárodní datová mez.
- 11) Nebeská sféra. Vertikální, šikmá a horizontální sféra. Zdánlivý pohyb hvězd.
- 12) Zákryty nebeských těles, zatmění Slunce a Měsíce, vzájemná postavení těles.
- 13) Slapové jevy.
- 14) Vliv atmosféry na astronomická pozorování, soumrakové jevy.
- 15) Magnetosféra a elektrické pole Země.
- 16) Geografické informační systémy, definice, popis složek, princip práce GIS, využití v praxi.
- 17) Geografická data, vektorový a rastrový model geodat, modely reliéfu, princip práce GIS.
- 18) Dálkový průzkum Země, definice, metody, letecké fotografie a družicové snímky, příklady využití v geografii.
- 19) Družicový snímek, fyzikální podstata vzniku družicových snímků, využití družicových snímků ve vybraných oborech.
- 20) Družicové systémy, přehled, družicové snímky a jejich základní parametry, přínos družicových systémů pro společnost.
- 21) Globální poziční systémy.
- 22) Statistika, definice, vývoj, pojetí statistiky, základní kroky statistických šetření, vymezení základních pojmů (hromadný jev, st. soubor, jednotka, znak).
- 23) Rozdělení četností (absolutní, relativní, kumulované) statistických jevů, grafické znázornění, příklady geografických aplikací.
- 24) Grafické znázornění statistických informací (grafy, sítě, st. mapy).
- 25) Základní míry úrovně (střední hodnoty), příklady jejich využití při zpracování geografických informací.
- 26) Základní charakteristiky variability, asymetrie a špičatosti, příklady jejich geografického využití.
- 27) Teoretická rozdělení náhodných veličin (zejména Gaussovo, binomické a Pearsonovo rozdělení).
- 28) Statistické závislosti náhodných veličin (vysvětlení regrese, korelace, korelační koeficient), příklady geografických aplikací.
- 29) Obecné principy statistického testování (základní kroky a druhy testů), příklady geografických aplikací.
- 30) Časové řady, jejich hlavní rysy, zachycení vývojových tendencí, bazické a řetězové indexy, klouzavé úhrny.
- 31) Kartografie jako věda. Mapa, plán, globus, definice a význam pro geografii.
- 32) Matematické základy kartografických děl - Referenční a zobrazovací plochy, souřadnicové systémy
- 33) Kartografická zobrazení a jejich klasifikace. Volba kartografického zobrazení.
- 34) Obsah a náplň mapy. Obecně zeměpisná a tematická mapa. Kompozice mapy.
- 35) Kartografické vyjadřovací prostředky.
- 36) Základní metody kartografického vyjadřování. Jejich přehled a způsob využití vybrané metody.
- 37) Kartografická generalizace. Definice a faktory ovlivňující míru a způsob provedení generalizace mapového obsahu.
- 38) Česká kartografická tvorba. Klad listů základních map a vojenských topografických map.

II. skupina (Fyzická geografie)

- 1) Vědy studující geologickou stavbu Země, jejich sféry působnosti a úkoly.
- 2) Stavba a složení pevného zemského tělesa – seismický model Země a charakteristika dílčích geosfér.
- 3) Základní geologické procesy a jejich produkty.
- 4) Klasifikace hornin (podle vzniku, složení, chemismu). Horninový cyklus.
- 5) Pohyby litosférických desek – rozhraní jejich styku (tvary a procesy).
- 6) Evropské kontinentální a regionálně geologické jednotky České republiky.
- 7) Endogenní procesy a tvary vzniklé jejich činností – sopečná činnost.
- 8) Vědy studující geologický reliéf Země, jejich sféry působnosti a úkoly.
- 9) Reliéfovité pochody, původ, dimenze, efekty.
- 10) Georeliéf a jeho klasifikace. Tvary a typy reliéfu.
- 11) Evropské kontinentální a regionálně geomorfologické jednotky České republiky.
- 12) Stavba, složení a vznik atmosféry. Vertikální členitost atmosféry. Úplný klimatický systém.
- 13) Meteorologické prvky (zákonitosti geografického rozložení, denní a roční chod) – insolace, teplota vzduchu.
- 14) Meteorologické prvky (zákonitosti geografického rozložení, denní a roční chod) – voda v atmosféře, tlak vzduchu.
- 15) Frontální systémy. Povětrnostní situace. Předpověď počasí. Atmosféra jako složka životního prostředí.
- 16) Všeobecná cirkulace atmosféry. Reálná a idealizovaná cirkulace. Místní větry.
- 17) Klasifikace klimatu. Rozdělení a charakteristika klimatu podle Alisova. Klimatotvorné faktory.
- 18) Klimatické změny – geneze, podmíněnost, nástroje používané v současnosti.
- 19) Rozložení a zásoby vody na Zemi. Oběh vody a vodní bilance na Zemi.
- 20) Hydrografické charakteristiky povodí.
- 21) Hydrologické charakteristiky vodních toků. Měrné jednotky odtoku. Vodní režim řek.
- 22) Hydrologie jezer a bažin.
- 23) Podpovrchová voda (členění, výskyt a význam).
- 24) Chemické a fyzikální vlastnosti mořské vody (bez pohybů mořské vody).
- 25) Pohyby mořské vody.
- 26) Interakce oceán – atmosféra.
- 27) Půdní pokryv a jeho funkce v krajině.
- 28) Vědy studující půdní pokryv.
- 29) Stavba a složení půdy.
- 30) Hlavní diagnostické půdní horizonty.
- 31) Půdotvorné procesy.
- 32) Půdní klasifikace. Horizontální a vertikální prostorové uspořádání půd.
- 33) Přehled půd České republiky a půdní regiony ČR.
- 34) Organismy a prostředí (vliv abiotických a biotických faktorů).
- 35) Ekosystémy planety Země (klasifikace, pochody, vývoj).
- 36) Biogeografické členění planety Země (přístupy, faktory, zákonitosti).
- 37) Vodní geobiocykly (mořský a sladkovodní).
- 38) Charakteristika biomů ekvatoriálního a subekvatoriálního pásu.
- 39) Charakteristika biomů tropického a subtropického pásu.
- 40) Charakteristika biomů mírného, subpolárního a polárního pásu.

III. skupina (Humánní a regionální geografie)

- 1) Sídelní prostor a jeho vymezení.
- 2) Urbanizace světa (hlavní důsledky a směry urbanizace).
- 3) Antropogeneze, struktura obyvatelstva podle ras, jazyka a náboženství.
- 4) Demografická revoluce, vývoj počtu obyvatelstva světa.
- 5) Demografická charakteristika jednotlivých světadílů.
- 6) Struktura a dynamika současného stavu obyvatelstva.
- 7) Utváření sídelních jednotek a sídel vlivem geografického prostředí a historického vývoje.
- 8) Geneticko-morfologická klasifikace venkovských sídel, typy plužin. Rurální prostor ve vztahu k osídlení.
- 9) Geografie města (vývoj měst, klasifikace, funkce, poloha a prostorová struktura).
- 10) Základní jednotky výrobní sféry a geografický přístup (informační zdroje, charakteristiky a metody hodnocení).
- 11) Dopravní cesty, uzly a sítě (základní pojmy a jejich hodnotící znaky – hierarchičnost, deviace, morfologie a hustota).
- 12) Vývoj polarizačních teorií – hlavní představitelé a základní principy jejich přístupů.
- 13) Vývoj teorií prostorového uspořádání – hlavní představitelé a základní principy jejich přístupů.
- 14) Druhové členění dopravy podle předmětu, prostředku, cesty, vzdálenosti a zařízení. Světové dopravní systémy, vývoj železniční sítě.
- 15) Působení lokalizačních faktorů na rozmístění základních skupin světového průmyslu (těžební, hutnický, strojírenský).
- 16) Charakteristika přírodních, technicko-hospodářských a vojensko-strategických faktorů lokalizace dopravy.
- 17) Působení lokalizačních faktorů na rozmístění základních skupin světového průmyslu (chemický, spotřební potravinářský).
- 18) Jednotlivé obory světové dopravy (historické, tradiční a moderní), jejich význam a rozmístění.
- 19) Geografie rekreace a cestovního ruchu jako samostatná vědní disciplína (vývoj a předpoklady vzniku, vymezení cestovního ruchu a rekreace, základní pojmy). Klasifikace rekreace a cestovního ruchu (základní druhy a formy a jejich prostorová koncentrace).
- 20) Obecná charakteristika zemědělské výroby (její postavení ve světové ekonomice, oborová struktura, komplexní a odvětvové typologie).
- 21) Geografická charakteristika jednotlivých oborů zemědělské výroby (druhy kulturních plodin či hospodářských zvířat, jejich geneze a současné rozšíření, světový rybolov). Geografie hladu a její přístup ke globálním problémům.
- 22) Geografie obchodu a služeb jako samostatná disciplína (vznik, teoretický základ, základní úkoly). Prostorová diferenciaci světového obchodu.
- 23) Strukturace a objekt regionální geografie, místo regionální geografie v systému věd.
- 24) Klasifikace, rozdělení a typy regionů, regionalizační kritéria
- 25) Struktura a prvky regionu, jeho jádro a hranice.
- 26) Přístup, metodologie a základní metody regionální geografie.
- 27) Význam regionalizace a regionální geografie ve vědecké, společenské a vzdělávací praxi.