Maturitní otázky ze zeměpisu

1. Vesmír a Sluneční soustava
   Vznik vesmíru a Sluneční soustavy, geocentrismus, heliocentrismus, Galaxie, hvězdy, souhvězdí, Slunce, planety, Keplerovy zákony, ostatní kosmická tělesa, astronomické délkové jednotky. Měsíc – základní údaje, povrch, oběh kolem barycentra, slapové jevy, měsíční fáze, zatmění Měsíce a Slunce

2. Planeta Země
   Vznik, tvar a velikost Země, vývoj názorů na tvar Země, důkazy kulatosti, geoid, elipsoid, geosféry, metody výzkumu. Pohyby Země – oběh kolem Slunce, rotace kolem vlastní osy, rotace kolem barycentra, precese, nutace. Čas a časová pásma, datová hranice, kalendář, příklady.

3. Matematická kartografie
   Glóbus, zeměpisné souřadnice, kartografická zobrazení (podle způsobu zkreslení, podle typu zobrazovací plochy), zkreslení, základní výpočty na kouli. Geodézie – polohopisné a výškopisné měření, trigonometrická a nivelační síť, teodolit, nivelační přístroj, GPS, letecké a kosmické snímkování a jeho význam, druhy snímků

4. Geografická a tematická kartografie
   Vznik mapy, měřítko, obsah mapy, kartografické vyjadřovací prostředky, generalizace, tematické mapy a jejich klasifikace, metody tematické kartografie a jejich aplikace. Orientace mapy, měření na glóbu a na mapě, určování světových stran a zeměpisné šířky v přírodě, práce s buzolou, zeměpisný azimut, měřítko (výpočty).

5. Geologie minerálů a hornin
   Krystalografie (vznik krystalů, osy a roviny souměrnosti, krystalové soustavy), mineralogie (vlastnosti nerostů), petrologie (vznik a typy hornin, horninový cyklus). Stavba a chemické složení Země.

6. Geologie Země
   Litosféra, teorie deskové tektoniky, středooceánské hřbety, subdukce, orogeneze, vrásy a zlomy, geomagnetismus. Vulkanismus, postvulkanické jevy, zemětřesení, návaznosti na teorii deskové tektoniky, rizikové oblasti.

7. Geomorfologie, pedologie a biogeografie
   Morfologické typy reliéfu, geomorfologický cyklus, svahové (gravitační), říční (fluviální), mrazové (kryogenní), ledovcové (glaciální), větrné (eolické), mořské (marinní), krasové, antropogenní procesy. Půdy – vznik, půdotvorní činitelé, půdotvorné procesy, půdní horizonty, druhy a typy půd, permafrost, rozložení půd na Zemi. Biosféra – vegetační pásy, fytogeografické a zoogeografické oblasti, pojmy ekosystém, biom, biodiverzita, kulturní step, charakteristika biosféry ve střední Evropě, ochrana ŽP, typy chráněných území.

8. Meteorologie a klimatologie
   Složení atmosféry, vertikální členění atmosféry, složky slunečního záření, optické jevy v atmosféře, problematika skleníkového efektu a ozónové vrstvy, počasí, děje v tlakové níži a výši, atmosférické fronty, předpověď počasí, synoptické mapy, podnebí, rozložení tlaku vzduchu na Zemi, všeobecná cirkulace atmosféry, podnebné pásy, klimatologické rekordy, tropické cyklóny, místní větry.

9. Hydrologie
   Rozložení zásob vody na Zemi, oblasti s nadbytkem a nedostatkem vody, bezodtoké oblasti, hydrologický cyklus, úmoří, povodí, rozvodí, řeky a jejich odtokové režimy, vývoj říční sítě, světové veletoky, jezera, umělé nádrže, rybníky, ledovce, podpovrchová voda, bažiny, reliéf oceánského dna, členění světového oceánu, vlastnosti a dynamika oceánských vod, efekt El Niňo.

10. Země Západní Evropy
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika s důrazem na některou z vybraných oblastí (SRN, Francie, Velká Británie, Benelux), cestovní ruch, problémové oblasti, analýza SWOT.

11. Země Severní Evropy, Alpské Země
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika, společné a rozdílné znaky, cestovní ruch, problémové oblasti, analýza SWOT.

12. Země Jižní Evropy
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika s důrazem na některý z vybraných regionů (Pyrenejský poloostrov, Apeninský poloostrov, Balkánský poloostrov), cestovní ruch, problémové oblasti, analýza SWOT.

13. Mezinárodní integrace
    Hlavní vojensko-politické a ekonomické integrace s důrazem na EU, NATO a OSN. Jejich vznik a vývoj, členské státy, cíle, vnitřní struktura. EU – vznik a postupné rozšiřování, symboly a orgány EU, regionalizace EU (NUTS), regiony EU a jejich zeměpisná poloha, obyvatelstvo EU, hospodářství EU, rozpočet EU (čistí plátci, příjemci), dopady vstupu ČR do EU, euroregiony.

14. Země arabského světa
    Země jihozápadní Asie a severní Afriky, společné rysy, fyzická, socioekonomická, kulturní a politická charakteristika, vývojové tendence, integrace, hlavní rizika a problémové oblasti, cestovní ruch, analýza SWOT.

15. Jihovýchodní Asie, Indický subkontinent
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika s důrazem na Indii a nově industrializované země, integrace, hlavní rizika a problémové oblasti, cestovní ruch, analýza SWOT.

16. Východní Asie – USA
    Porovnání dvou ekonomicky nejdynamičtějších makroregionů světa z hlediska přírodních podmínek, historie, obyvatelstva a osídlení, kulturních tradic, hospodářství, cestovního ruchu. Hlavní rizika a problémové oblasti, analýza SWOT.

17. Severní a Latinská Amerika
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika se zaměřením na nejvýznamnější státy (USA, Mexiko, Brazílie), objevování světadílu, integrace, cestovní ruch, hlavní rizika a problémové oblasti, analýza SWOT.

18. Subsaharská a jižní Afrika
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika, problematika Sahelu, hlavní problémy a možnosti jejich řešení, problémové oblasti, integrace, cestovní ruch, analýza SWOT.

19. Austrálie, Oceánie a polární oblasti
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika, objevování světadílu, integrace, cestovní ruch, hlavní rizika a problémové oblasti, analýza SWOT.

20. Postsovětské země a postkomunistická Evropa
    Fyzická, socioekonomická a politická charakteristika s důrazem na Rusko, integrace, cestovní ruch, hlavní rizika a problémové oblasti, analýza SWOT.

21. Geografie obyvatelstva a sídel
    Rozmístění obyvatelstva na Zemi, vývoj počtu obyvatel a prognózy do budoucna, základní demografické ukazatele, demografická revoluce, věková skladba obyvatelstva, lidské rasy, národy, jazyky, náboženství, územní pohyb obyvatelstva, urbanizační trendy, sídla a sídelní systémy, vztah jádro – periferie, světová velkoměsta (aglomerace, konurbace, megalopolis).

22. Geografie světového hospodářství

Vznik, vývoj a typy zemědělství, kulturní rostliny a hospodářská zvířata, hlavní oblasti jejich pěstování a chovu, původ kulturních rostlin, hlavní problémy (hlad, zelená revoluce…), zemědělství a životní prostředí (půdní eroze, aridizace, dezertifikace, acidifikace), rybolov. Těžba nerostných surovin, exportní a importní oblasti, hlavní přepravní proudy, světová energetika, primární energetické zdroje, prognózy do budoucna. Průmysl – vznik a vývoj, industrializace, lokalizační faktory, hlavní průmyslové oblasti světa, průmyslová odvětví, hlavní problémy (revitalizace, reindustrializace, greenfieldy a brownfieldy), průmysl a životní prostředí.

23. Geografie dopravy, služeb a cestovního ruchu

Historie dopravy, vývoj dopravních sítí, druhy dopravy, doprava a životní prostředí. Služby a cestovní ruch – hierarchické rozmístění služeb, faktory jejich lokalizace, nejvýznamnější oblasti světového cestovního ruchu, národní parky světa, cestovní ruch v ČR a ve světě.

24. Politická geografie

Politicko-zeměpisné rozdělení světa, nezávislé státy a závislá území, typy státního zřízení, míra demokracie, správní členění států, problematika hranic, vnitřní organizace státu (na příkladu ČR), ekonomicky vyspělý a rozvojový svět, bohatství a chudoba, ukazatele HDP, HNP, index lidského rozvoje.

25. Změny na politické mapě světa

Historie objevování a osidlování jednotlivých světadílů, významní mořeplavci a objevitelé, historické koloniální názvy současných států, dekolonizace jednotlivých makroregionů, závislá území, válečné konflikty a konfliktní místa ve světě (s důrazem na současnou situaci), jejich vliv na obyvatelstvo, politiku, hospodářství a vývoj Evropy ve 20. století.

26. Globální problémy světa

Přehled a charakteristika hlavních celosvětových problémů, možnosti řešení: vývoj počtu obyvatel a problematika výživy, nedostatek pitné vody a hlad, propopulační a antipopulační politika, problematika surovinových zdrojů, degradace tropických deštných lesů a biodiverzity, znečištění planety, globální oteplování, poškozování ozónové vrstvy. Zásadní regionální problémy ŽP (acidifikace, aridizace…), mezinárodní konference k ochraně ŽP, trvale udržitelný rozvoj, globalizace současného světa.

27. ČR – přírodní podmínky a životní prostředí

Poloha, geologický a geomorfologický vývoj ČR, reliéf, klima, vodstvo, půdy, biosféra, krajinné typy. Stav ŽP v ČR, možnosti řešení problémů, ochrana ŽP (maloplošná a velkoplošná CHÚ, ÚSES, Natura 2000, Biosférické rezervace UNESCO).

28. ČR – obyvatelstvo a hospodářství

Historie osídlování státu a vývoj státních hranic, etnická a náboženská struktura populace, demografický vývoj, urbanizace, migrace, sídla, památky UNESCO. Vývoj ekonomiky a její transformace po pádu komunismu, průmyslová výroba, lokalizační faktory průmyslu, průmyslová odvětví, významné průmyslové oblasti, zemědělská výroba, hlavní produkční oblasti a komodity, zahraniční obchod, současná ekonomická situace a problémy, služby a cestovní ruch, vnější vztahy a integrace.

29. ČR – regiony

Vnitřní administrativní členění a organizace státu, správní orgány, současná politická situace. Komplexní zeměpisná charakteristika vybraných oblastí ČR (přírodní podmínky, socioekonomika, jádra a periferie, pamětihodnosti, ŽP a cestovní ruch), analýza SWOT.

30. Místní region – Praha

Historický vývoj, administrativní členění, správní orgány, přírodní podmínky, socioekonomika, jádra a periferie, urbanistické zóny, pamětihodnosti, ŽP a cestovní ruch, analýza SWOT.