



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.), psací potřeby

Úvodní informace (než začneš pracovat): Uvědom si, že v atlase se nachází množství map různých měřítek a některé prvky jsou vyznačené na více mapách zároveň. Práce s atlasem je připravena tak, že je potřeba hledat na co **nejpodrobnějších** mapách (tzn. na mapách co **největšího** měřítka). Dále nezapomeň, že v atlase nenajdeš jen mapy, ale také spoustu doplňkových informací v **přílohách**. Hodně štěstí při řešení.

1

7,5 bodu

S pomocí atlasu doplň následující tabulku. Do 3. sloupce (kulturní prvky) a 4. sloupce (přírodní prvky) doplňuj pojmy z nabídky v rámečku. Každý pojem lze použít pouze jednou a nevyužiješ všechny.

Amazonka – Canaima – Cordoba – Huascarán
Chan Chan – jazyková skupina tupí-guaraní – kmen Čarůvé
Manú – Mar Chiquita – Negro – Potosi
Titicaca – v. n. Furnas – Verde – záliv sv. Jiří

Název státu	Hlavní město	Kulturní prvek	Přírodní prvek
Argentina	Buenos Aires	Cordoba	Mar Chiquita/ záliv sv. Jiří
Uruguay	Montevideo	kmen Čarůvé	Negro
Paraguay	Asunción	jazyková skupina tupí-guaraní	Verde
Bolívie	La Paz / Sucre	Potosi	Titicaca
Peru	Lima	Chan Chan/ Manú	Amazonka/ Huascarán/Manú

Hodnocení: Za každou správně doplněnou buňku v tabulce 0,5 bodu.

Řešení: Viz tabulka.

2

6 bodů

S pomocí atlasu zakroužkuj, které tvrzení je pravdivé (ANO) nebo nepravdivé (NE).

- Turistické mapy a plány měst jsou podle kartografického posuzování typické mapy malých měřítek. ANO × **NE**
- Podle geodetického posuzování měřítek jsou mapy v měřítku 1:10 000 mapy velkých měřítek. ANO × **NE**
- Východní pobřeží Jižní Ameriky je omýváno studeným Peruánským proudem a teplými proudy Brazilem a Jižním rovníkovým. ANO × **NE**
- Díky své poloze na rozhraní tří velkých litosférických desek jsou Japonské ostrovy jednou z nejčastěji postihovaných oblastí zemětřeseními na světě. **ANO** × NE
- Nejnižším bodem Australského kontinentu je Eyreovo jezero (-16 m n. m.). **ANO** × NE
- Větší část afrického kontinentu leží na severní polokouli. **ANO** × NE

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz text.

3

2,5 bodu

Seřaď následující místa od nejzápadnějšího (1.) po nejvýchodnější (5.).

Winnipeg – New Orleans – Grand Canyon – Mt. Waddington – Québec

Hodnocení: Za každé místo ve správném pořadí 0,5 bodu.

Řešení:

1. ... **Mt. Waddington** ...
2. ... **Grand Canyon** ...
3. ... **Winnipeg** ...
4. ... **New Orleans** ...
5. ... **Québec** ...

4

4 body

Podle popisu správně urči, o kterou planetu/planetku/těleso sluneční soustavy se jedná.

Planeta se nachází cca 9,54 astronomických jednotek od Slunce a její hmotnost je 95× větší než hmotnost Země.

... **Saturn** ...

Mezi měsíce této planety patří např. Ariel, Umbriel či Miranda.

... **Uran** ...

Střední hustota planety je přibližně srovnatelná s Uranem, nicméně její průměr je více než desetkrát větší než Země.

... **Jupiter** ...

Sedna, Orcus a Eris patří mezi tzv. Transneptunské objekty. Toto těleso bylo k těmto objektům přiřazeno na Valném shromáždění Mezinárodní astronomické unie v roce 2006.

... **Pluto** ...

Hodnocení: Za každý správně doplněný název planety 1 bod.

Řešení: Viz text.

5

4 body

Ke každému nábožensky významnému místu doplň do tabulky, o jaké náboženství se jedná a stát, ve kterém se dané místo nachází.

Místo	Název náboženství	Stát
Mekka	Islám	Saúdská Arábie
Angkor	Buddhismus	Kambodža
Betlém	Křesťanství	Izrael
Fuji-San / Fudži-San	Šintoismus	Japonsko

Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem do tabulky 0,5 bodu.

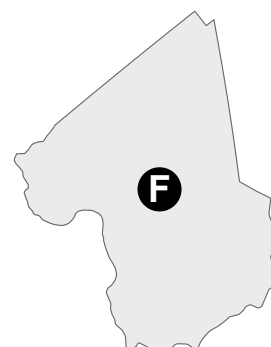
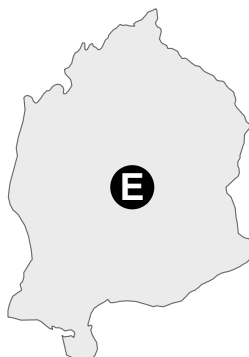
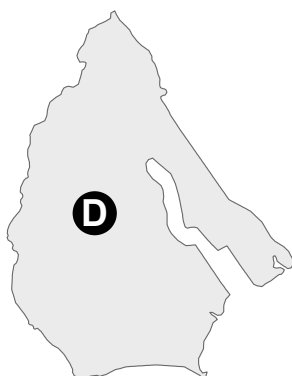
Řešení: Viz text.

6

6 bodů

Přiřaď k následujícím obrysům názvy států z rámečku. Některé státy nevyužiješ. Státy mohou být různě orientované (sever není vždy nahoře).

Angola - Bolívie - Egypt - Kanada
Kolumbie - Libye - Namibie - Německo
Nový Zéland - Portugalsko - Rumunsko - Senegal



Hodnocení: Za každý správně doplněný název státu 1 bod.

Řešení:

A ... Kolumbie ...

B ... Namibie ...

C ... Nový Zéland ...

D ... Senegal ...

E ... Rumunsko ...

F ... Libye ...



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

7

8 bodů

Zakroužkuj, který pojem mezi ostatní pojmy v řadě nepatří a následně na prázdný řádek uveď správný pojem.

1. Střední Amerika – Karibik – Panamský průplav – kávové republiky – indiánské obyvatelstvo

Oprava: ... banánové republiky ...

2. Perský záliv – ropa a zemní plyn – Amudarja a Syrdarja – muslimové – Saddám Husajn

Oprava: ... Eufkrat a Tigris ...

3. Korejská lidově demokratická republika – sopky (Fudžisan) – císařství – ostrovy – země vycházejícího Slunce

Oprava: ... Japonsko ...

4. Brazílie – socha Krista Spasitele – letní olympijské hry 2016 – Buenos Aires – karneval

Oprava: ... Rio de Janeiro ...

Hodnocení: Za každý správně zakroužkovaný pojem 1 bod. Za každou kompletně správně uvedenou opravu 1 bod (v případě doplnění pouze části opravy 0,5 bodu).

Řešení: Viz text.

8

3 body

Jaká je vzdálenost na mapě z bodu A do bodu B, když víš, že měřítko mapy je 1 : 20 000 a vzdálenost obou bodů jsou ve skutečnosti 2 km?

Vzdálenost na mapě je ... 10 cm ...

Hodnocení: Za správný výsledek včetně jednotek 3 body. Pokud chybí jednotky, ale výsledek je správný, tak 2 body.

Řešení: Viz text.

9

4 body

Na základě textu a obrázku urči ostrov a stát.

Na obrázku vidíš ostrov, který patří pod správu země, na jejíž název se ptáme. Ostrov se nachází 3 600 km západně od pobřeží Jižní Ameriky.

Na území země, která uvedený ostrov spravuje, žil před příchodem Evropanů indiánský kmen Mapučové a Inkové. V 16. století začala španělská kolonizace, jejíž pozůstatky jsou v zemi patrné doposud (jazyk, náboženství, architektura). Od roku 1973 byl v zemi nastolen autoritářský režim pod vedením Augusta Pinocheta. V současné době je v zemi obnoveno demokratické zřízení.

Společnost je silně urbanizovaná, v roce 2010 žilo ve městech 89 % populace. V průměru stoupá podíl městského obyvatelstva ročně o 1,1 %. Úředním jazykem je místní dialekt španělštiny, v určitých oblastech se mluví původními domorodými jazyky. Střední délka života se pohybuje okolo 75 let.

O který ostrov a zemi se jedná?

Ostrov na obrázku: ... Velikonoční ostrov ...

Název země: ... Chile ...

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 2 body.

Řešení: Viz text.



Zdroj: <http://www.bakermckenzie.com/>

10

3 body

K popisům typů půdy doplň jejich správné pojmenování z rámečku (některé zůstanou nevyužité).

antropozemě – černozemě – glejové půdy – kambizemě – podzolové půdy

1. Velice úrodné půdy ležící na sprašových pokryvech nížin, stepí a lesostepí.

... **černozemě** ...

2. Půdy, pro které je typický intenzivní vliv člověka, často překryté různě hlubokými vrstvami navezeného materiálu.

... **antropozemě** ...

3. Půdy s typickým dlouhodobým působením podzemní vody, jejíž hladina se nachází blízko u povrchu.

... **glejové půdy** ...

Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 1 bod.

Řešení: Viz text.

11

8 bodů

K pojmům níže přiřaď vždy dva státy z nabídky v rámečku (každý stát lze použít pouze jednou a všechny státy nebudou využity).

Arménie – Ázerbájdžán – Ekvádor – Filipíny – Guatemala – Japonsko
Jordánsko – KLDK – Kuba – Mexiko – Myanmar (Barma)
Peru – Singapur – Tádžikistán – Tchaj-wan

1. komunistické režimy ve 21. století:

... **KLDK, Kuba** ...

2. Inkové:

... **Ekvádor, Peru** ...

3. asijské tygři:

... **Tchaj-wan, Singapur** ... (poznámka pro opravující: zde mohou být uznány i Filipíny, ale primárně by měly být u křesťanství vzhledem k tomu, že každý stát může být použit jen jednou)

4. křesťanství v Asii:

... **Arménie, Filipíny** ...

Hodnocení: Za každý správně přiřazený stát 1 bod.

Řešení: Viz text.

12

5 bodů

Poznej pět míst USA:

1. Město má nejvíce obyvatel v USA, leží na východním pobřeží a na jeho území se nachází turisticky atraktivní ostrov Manhattan či socha Svobody.

... **New York** ...

2. Poloostrov (a zároveň i jeden ze států USA) omývá vody Atlantského oceánu. Je známý svým příznivým podnebím, kvůli kterému do těchto míst míří řada lidí na dovolenou a na stáří se stěhuje mnoho seniorů. Mezi zdejší turisticky zajímavá místa patří vesmírné středisko NASA na mysu Canaveral.

... **Florida** ...

3. Druhý největší a zároveň druhý nejlidnatější stát USA, který je spojen především s těžbou ropy a zemního plynu v Mexickém zálivu. Hlavním městem je Austin.

... **Texas** ...

4. Město ležící v oblasti tzv. Velkých jezer. Jedno z nejvíce průmyslových měst USA, zejména vlivem automobilového průmyslu (Ford, Chrysler, General Motors). V posledních letech se však potýká s vysokou nezaměstnaností, finančními problémy a odlivem obyvatel.

... **Detroit** ...

5. Souměstí, nacházející se na severu Kalifornie, je charakteristické vysokou koncentrací technologicky nejvyspělejších firem (především z oblasti IT). Jeho překlad do češtiny zní „Křemíkové údolí“. Rozkládá se v údolí Santa Clara, které na severu hraničí se Sanfranciským zálivem.

... **Silicon Valley** ...

Hodnocení: Za každé správně doplněné místo 1 bod.

Řešení: Viz text.

13

6 bodů

Do prvního sloupce tabulky přiřaď správné číslo mapy z výběru níže. Následně do druhého sloupceku doplň její zařazení v rámci geografického dělení měřítek, uvedeného v rámečku.

Nabídka geografického dělení měřítek:

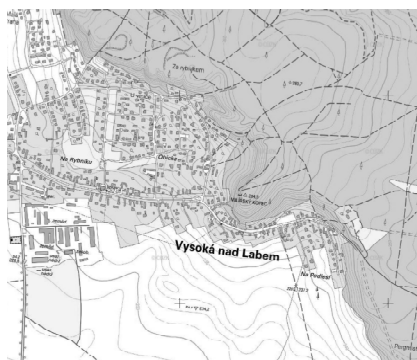
mapy malých měřítek – mapy středních měřítek – mapy velkých měřítek

Číslo mapy	Geografické dělení měřítek	Číselné měřítko
2	<u>mapy velkých měřítek</u>	1 : 10 000
1	<u>mapy středních měřítek</u>	1 : 250 000
3	<u>mapy malých měřítek</u>	1 : 1 100 000

1

2

3



Zdroj: ČUZK služby WMS

Hodnocení: Za každou správně vyplněnou buňku tabulky 1 bod.

Řešení: Viz tabulka.

14

3 body

Pozorně si prohlédni panoramatickou fotografii okolí nákupního centra (obr. 1) a rozhodni, ze kterého bodu (1, 2, 3, 4) na leteckém snímku téhož území (obr. 2) byla tato fotografie pořízena.

Nápověda: Pomoci ti může pomyslná spojnice jednotlivých bodů s bodem označeným na obrázcích symbolem „?” a šipky směřující od loga Mapy.cz (obr. 2) označují paty komínů.

Obrázek 1:



Obrázek 2:



Panoramatická fotografie byla pořízena z bodu číslo ... **2** ...

Hodnocení: Za správnou odpověď 3 body.

Řešení: Viz text.



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, kalkulačka, Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.)

Zeměpis je předmět, který nejen popisuje, jak to v různých částech světa vypadá, ale zároveň dává odpovědi i na otázky proč tomu tak je. Následující úloha předkládá jeden problém z Japonských ostrovů, se kterým se potýká nejen hlavní osoba příběhu, ale celá tamní společnost. Při zpracovávání soutěžních úloh využijte výchozí text, přiložené obrázky na straně 11 a také Školní atlas světa.

Úvodní text: Příběh Yuno, mladé inženýrky z Osaky

Yuno bydlí a pracuje v Osace jako softwarová inženýrka. Osaka je po Tokyu a Yokohamě třetí největší město v Japonsku a společně s Kyotem a Kobe tvoří metropolitní oblast, v níž žije okolo 19 milionů lidí. Yuno bydlí s dalšími dvěma přáteli v pronajatém bytě ve městě. Po absolvování univerzity nastoupila do firmy zabývající se softwarovým designem a ve svých 27 letech vydělává ročně 39 000 USD. Má ráda svoji práci, avšak její pracovní doba je hodně dlouhá – někdy až 50 hodin za týden. Yuno také zjistila, že být softwarovým inženýrem znamená být i pod velkým tlakem, zejména při dodržování termínů uzávěrek stanovených klientem. K odpočinku a snížení napětí pomáhá Yuno sport, hraje ráda tenis. Přestože má volné večery a víkendy, tak se k tenisu moc často nedostane hned z několika důvodů, které souvisejí s přírodními a společenskými poměry na japonských ostrovech.

Jedním z důvodů, proč Yuno nehraje tenis v takové míře, jak by chtěla je, že hraní tenisu v klubech a centrech po celém Japonsku je velmi drahá záležitost. V Utsobo Park Tennis klubu v Osace, kde Yuno ráda hraje, musí každý hráč zaplatit 26 USD za hodinu za kurt. Dvuhodinová hra včetně nákladů na dopravu do tenisového klubu a zpět domů tak přijde Yuno na rovných 78 USD. Ve skutečnosti není tenis jediný sport, který je v Japonsku tak drahý. Například, kdyby Yuno měla ráda golf, řešila by ten stejný problém jako u tenisu.

Na částečně veřejných golfových hřištích v Japonsku je možné hrát za 80 USD za hodinu, avšak na mnoha hřištích je tato částka ještě o mnoho vyšší. Ve skutečnosti mnoho japonských hráčů golfu považuje levnější odletět za golfem na Havaj či do Thajska než jej hrát doma. Proto japonští investoři financovali golfové hřiště v Malajsii, Indonésii, na Havaji, v Thajsku či Singapuru, aby uspokojili potřebu japonských golfistů.

Japonské souostroví se skládá ze čtyř hlavních ostrovů – Hokkaidó, Honšú, Šikoku, Kjúšú – společně s tisíci menšími, které je obklopují. Většina japonských hor je pokryta hustým pralesem. Pouze 15 % souše je vhodných pro zemědělskou a průmyslovou výrobu a zároveň jako životní prostor člověka. Tudíž jsou hospodářsky využívané oblasti a městské oblasti koncentrovány ve vzájemné blízkosti.

Tři čtvrtiny povrchu Japonska jsou hornaté. Tento fakt v kombinaci s populací čítající 128 milionů obyvatel znamená, že hustota zalidnění je obecně velmi vysoká. Průměr pro celou zemi je 336 lidí/km², avšak v oblasti megapole Tokyo–Yokohama, kde žije 35 milionů lidí, stoupá až na 5 500 lidí na km². Ve výsledku je pozemků v nížinách, vhodných pro zemědělství, ke stavbě či poskytujících plochu sportovním areálům nedostatek. Protože země, která může být zastavěna, je vzácná, roste tak její cena. To je prosté pravidlo nabídky a poptávky. Příklady ze světové statistiky, která se týká cen nemovitostí a pozemků ukazují, že během roku 2013 průměrná cena pozemků v Osaka Metropolitan Area, kde Yuno žije, vzrostla o 2,3 % na 1 280 USD za m². Průměrná cena nového dvoupokojového bytu v Osace je teď 5 283 USD za m².

Pozn.: kurz 21 Kč / 1 USD.

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Zdroj: <http://www.japonsko.info/>

15

8 bodů

Urči, zda platí následující tvrzení (PRAVDA × NEPRAVDA). Případné nepravdivé části tvrzení **podtrhni** a oprav.

1. Megapole Tokyo-Yokohama je typickým příkladem konurbance. **PRAVDA** × NEPRAVDA

Oprava:

2. Japonské souostroví se skládá ze čtyř hlavních ostrovů – Hokkaidó, Honšú, Šikoku a **Fidži**.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **Kjúšú** ...

3. Nejvyšší hustota obyvatelstva je v Japonsku v nadmořských výškách v rozmezí **200–500 m n. m.**

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **v nadmořských výškách do 200 m n. m.** ...

4. Vnitrozemí Japonska tvoří převážně hory, které jsou z velké části zalesněné. Ve vnitrozemí se také pěstuje čaj a pšenice.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

5. Rozmístění populace v Japonsku **je** možné považovat za **rovnoměrné**.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **není možné** ... NEBO ... **za nerovnoměrné** ...

Hodnocení: Za každou správně určenou pravdivost 1 bod. Za každé správně označené nepravdivé tvrzení a jeho správnou opravu 1 bod.

Řešení: Viz text.

16

2 body

Vysvětli, co se rozumí pod termínem „zákon nabídky a poptávky“ (ve vztahu k cenám pozemků v Japonsku)?

Hodnocení: Za správné vysvětlení termínu 2 body (hodnotit adekvátně k věku soutěžících).

Řešení: ... **Čím je větší poptávka, tím více stoupají ceny nabízených komodit (pozemků, bytů atd.).** ...

17

6 bodů

Z nabídky v rámečku vyber důvody koncentrace obyvatel Japonska právě v oblastech uvedených ve výchozím textu. Důvody doplň do tabulky a rozřaď na fyzickogeografické a socioekonomické (nevyužiješ všechny pojmy, do každé buňky v tabulce přiřaď pouze jeden pojem).

zalesněné pobřeží – námořní doprava – blízkost velkých řek
zemědělská výroba – hornaté vnitrozemí – vysokohorské klima
metropolitní regiony – rovinatý povrch – sopečná činnost
výskyt památek na seznamu UNESCO

Fyzickogeografické důvody	Socioekonomické důvody
<u>rovinatý povrch</u>	<u>zemědělská výroba</u>
<u>sopečná činnost</u>	<u>metropolitní regiony</u>
<u>hornaté vnitrozemí</u>	<u>námořní doprava</u>

Hodnocení: Za každý správně uvedený pojem ve správném sloupci tabulky 1 bod. Pokud je pojem uvedený v chybném sloupci, tak pouze 0,5 bodu.

Řešení: Viz tabulka.

18

3 body

Napiš tři příklady toho, jak v Japonsku řeší nedostatek vhodných ploch.

Hodnocení: Za každý správně doplněný příklad 1 bod. Maximálně 3 body. Lze uznat i jiná relevantní řešení, která nejsou v nabídce.

Řešení:

1. ... výstavba výškových budov (mrakodrapy) ...
2. ... výstavba speciálních patrových či podzemních garáží ...
3. ... terasovité zemědělství ...
4. ... podzemní či nadzemní dopravní síť ...
5. ... automobily menších velikostí ...

19

6 bodů

- a. Zjisti, kdo dříve splatí pozemek o rozloze 1 100 m² pro výstavbu rodinného domu, zda Yuno v Osaka Metropolitan Area nebo obyvatel Prahy. Uvažuj průměrnou cenu pozemků v okolí Prahy 7 300 Kč/m² a průměrný plat obyvatele Prahy 34 500 Kč/měsíc. Údaje pro Yuno znáš z výchozího textu. Svou odpověď dolož výpočtem a výsledek zaokrouhli na celá čísla (počítej pouze teoreticky, tedy tak, že celý plat může jít na splácení pozemku).

4 body

Yuno pozemek splatí za ... **36 let** ...

Výpočet: **cena pozemku $1\,280\text{ USD/m}^2 = 26\,880\text{ Kč/m}^2 \times 1\,100\text{ m}^2 \rightarrow$ potřebná částka je 29 568 000 Kč**

Plat je $39\,000\text{ USD/rok} = 819\,000\text{ Kč/rok} \rightarrow 29\,568\,000 : 819\,000 = 36,1$ roku

Obyvatel Prahy za ... **19 let** ...

Výpočet: **cena pozemku $7\,300\text{ Kč/m}^2 \times 1\,100\text{ m}^2 \rightarrow$ potřebná částka je 8 030 000 Kč**

Plat je $34\,500\text{ Kč/měsíc} = 414\,000\text{ Kč/rok} \rightarrow 8\,030\,000 : 414\,000 = 19,4$ roku

Hodnocení: Za každý správný postup výpočtu 1 bod a za každou správně určenou dobu splacení 1 bod.

Řešení: Viz text.

- b. Na základě dostupných informací zdůvodni výsledek s přihlédnutím k výškové členitosti reliéfu obou zemí.

2 body

Hodnocení: Za správně uvedený důvod 2 body.

Řešení: ... V České republice se nachází větší množství volných ploch k zástavbě, protože ho z velké části tvoří roviny, pahorkatiny a vrchoviny (uznat i jakoukoli odpověď, z níž bude vyplývat, že v Česku je reliéf méně členitý). ...

20

5 bodů

- a. Doplně text.

2 body

Japonsko se nachází v oblasti, ve které velmi často dochází k projevům vnitřní energie Země.

Především se jedná o ... **zemětřesení** ..., které může být doprovázeno jednou nebo více po sobě jdoucích obrovitých vln, způsobených náhlým přemístěním velkého množství vody na velkých vodních plochách, hlavně v oceánech. Jedná se o ... **tsunami** ... vyobrazené na obrázku 4 na straně 11.

Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 1 bod.

Řešení: Viz text.

- b. Tyto projevy jsou způsobeny především pohyby zemských desek.
Které litosférické desky se v oblasti Japonska se stýkají?

3 body

Hodnocení: Za každou správně doplněnou litosférickou desku 1 bod.

Řešení: ... **euroasijská, filipínská, severoamerická** ...