



## PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

1

8 bodů

National Hockey League, zkráceně NHL, je hokejová liga, které se účastní kluby ze Spojených států amerických a Kanady. Účastní se jí 30 mužstev, která jsou rozdělena do 2 konferencí: východní a západní. Každá konference je dále rozdělena do 3 divizí podle geografické polohy, což tedy dává dohromady 6 divizí. V názvu klubu se zpravidla vyskytuje i město, ve kterém mají svůj domácí stadion.

### Přiřaď k divizím kluby:

KLUBY	DIVIZE
a. San José Sharks	Severovýchodní
b. Calgary Flames	Severozápadní
c. Ottawa Senators	Centrální
d. St. Louis Blues	Atlantická
e. Philadelphia Flyers	Pacifická

Z následujícího výčtu **podtrhni klub, který má svůj domácí stadion nejjihněji:**

Dallas Stars - Phoenix Coyotes - Chicago Blackhawks

Columbus Blue Jackets - Tampa Bay Lightning

**Kolik hodin by měli v Pittsburghu, kdybys ve 22:00 volal ze San José do Pittsburghu**  
výsledek právě skončeného zápasu?

**2****9 bodů**

Spojené státy a Kanada sice mají společnou hokejovou ligu, nicméně mezi jednotlivými státy existují nejrůznější přírodní rozdíly. **Zakroužkuj správné slovo z dvojice tak, aby věty odpovídaly údajům v atlase:**

- Hustota zalidnění je na severovýchodě Kanady *nižší–vyšší* než na severovýchodě Spojených států.
- Podíl chráněných území na rozloze Kanady je *menší–větší* než ve Spojených státech.
- Nadmořská výška nejvyššího místa je v Kanadě *menší–větší* než v Spojených státech.

A nyní se pokusíme vzájemně **porovnat oba americké světadíly podle vybraných charakteristik. Vypiš údaje do tabulky.** Náповěda: pomoz si statistikou uvedenou v atlase.

Charakteristika	Severní a Střední Amerika	Jižní Amerika
Počet samostatných států		
Největší jezero (km <sup>2</sup> )		
Počet obyvatel (mil.)		

**3****4 body**

Příroda světa si zcela jistě zaslouží ochranu ze strany lidí. Z toho důvodu jsou zřizovány národní parky, které mají nejvyšší stupeň ochrany na úrovni státu. Z hlediska celosvětového významu určitého území se zřizují přírodní památky UNESCO. **Poznej z následujícího popisu, o který národní park či o kterou přírodní památku UNESCO se jedná:**

a) Území na Floridě s mokřady a specifickou faunou i florou v tropickém vegetačním pásmu.	
b) Území nacházející na poloostrově Arnhemská země, jeho název je totožný s jedním druhem papouška.	
c) Ekvádorské souostroví poblíž rovníku.	
d) Vodopády na hranicích mezi Zambíí a Zimbabwe.	

**4****9 bodů**

**Připiš písmeno obrysu státu k tomu správnému z následujícího seznamu.** Měj na paměti, že v seznamu je států více, než je obrysů, a že obrysy států nemusí být severně orientovány a mohou vůči sobě být v jiném měřítku.

**Státy:**

Surinam

Malawi

Argentina

Egypt

Panama

Utah

Togo

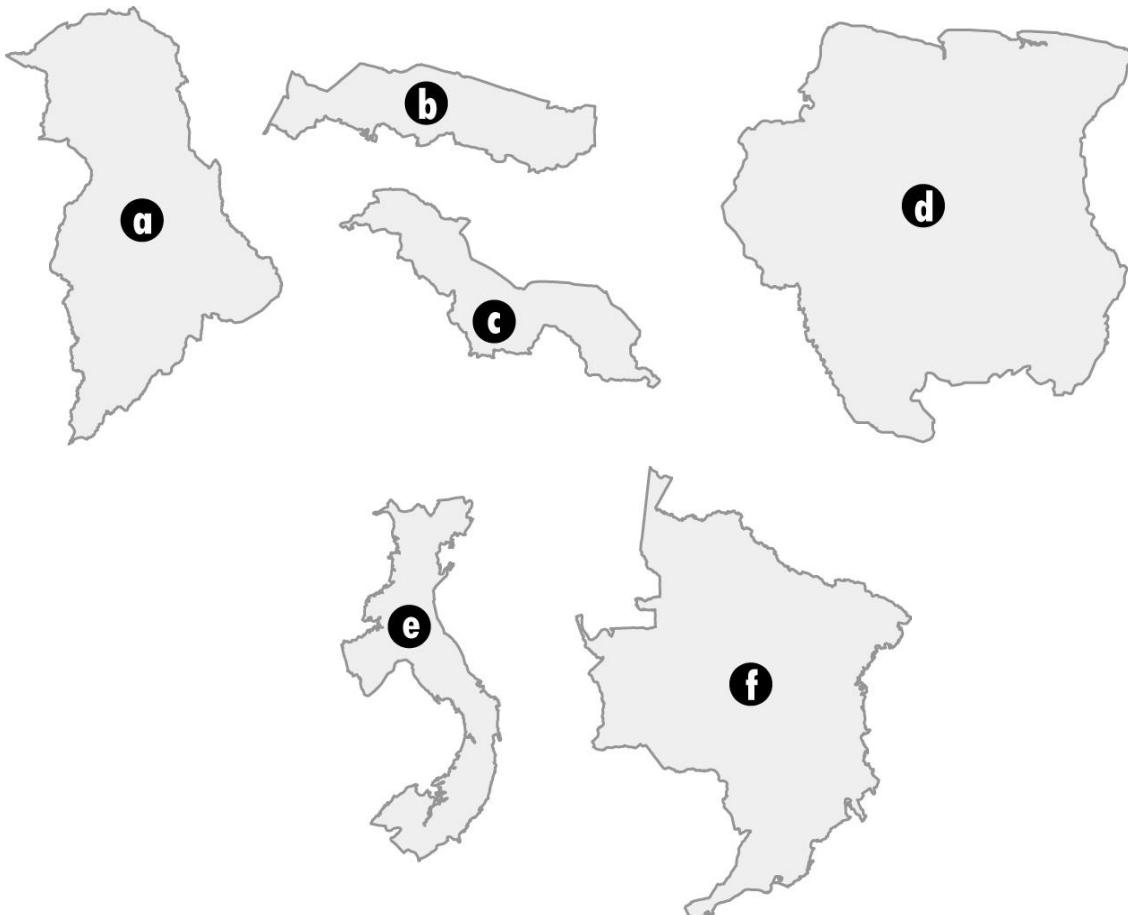
Nový Zéland

Středoafriická republika

Alžírsko

Kolumbie

Vanuatu





## PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

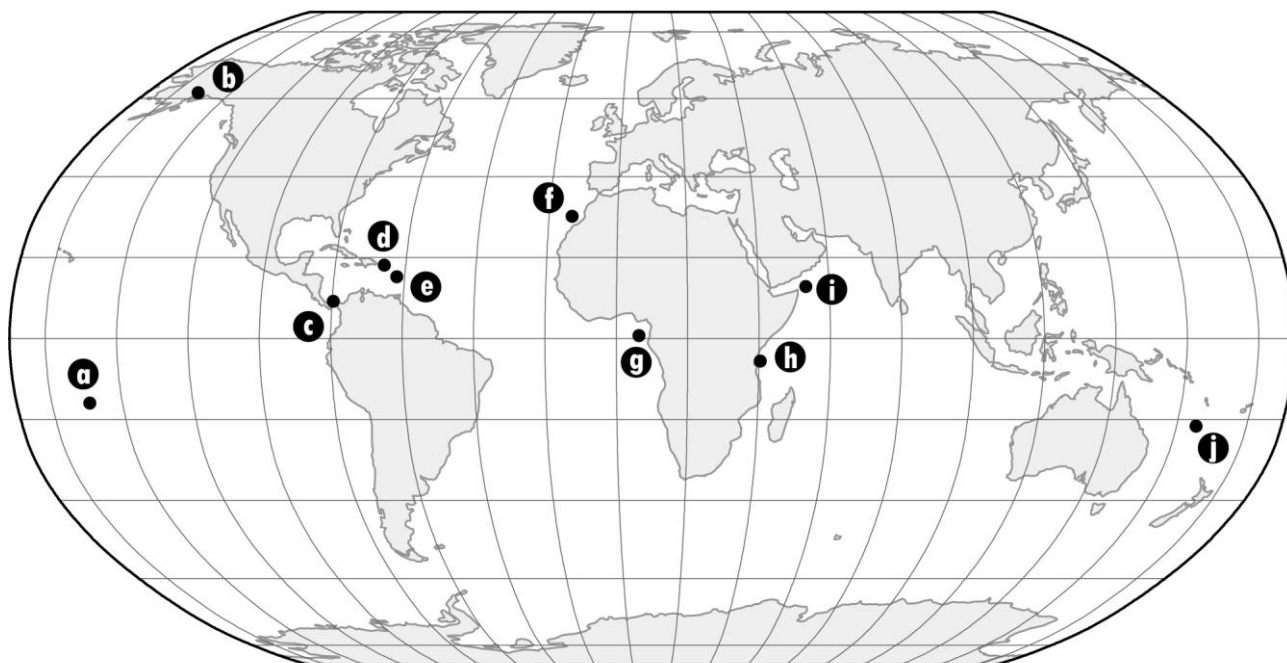
5

12 bodů

K následujícím místopisným pojmům **přiřaď písmeno, kterým jsou označeny v mapě.**

<input type="checkbox"/>	Anchorage
<input type="checkbox"/>	Tahiti
<input type="checkbox"/>	Guadeloupe
<input type="checkbox"/>	Portoriko
<input type="checkbox"/>	Nová Kaledonie

<input type="checkbox"/>	Lanzarote
<input type="checkbox"/>	Sv. Tomáš
<input type="checkbox"/>	Sokotra
<input type="checkbox"/>	Panamá
<input type="checkbox"/>	Zanzibar



Do výčtu pojmů v předchozí otázce **dva logicky nepatří z pohledu jejich vztahu k moři.**  
Jmenuj, které to jsou. **Krátce vysvětli proč.**

**6**

**3 body**

**Spoj geografický název, živočicha a jeho přirozené prostředí výskytu do logických trojic.**

Baffinův ostrov – Okavango – Hobart  
voduška červená – d'ábel medvědovitý – medvěd lední  
říční niva – sněžná pláň – tvrdolistý les

**7**

**4 body**

**Seřad' čtyři uvedená města podle doby**, kdy v nich v daný den nastává pravé poledne (to znamená, že je Slunce na obloze nejvýše). První bude uvedené město, kde nastává poledne nejdříve a poslední město, kde nastává poledne nejpozději.

Lima – Brasília – Melbourne – Addis Abeba

**8**

**6 bodů**

**Poznej dva státy (A, B) podle jejich popisu:**

Populačně největší stát na svém kontinentu, významný producent ropy. Při pobřeží se nacházejí tropické deštné lesy, vnitrozemí pokrývají především savany a suché savany. Největším městem (nikoliv však hlavním) a též významným přístavem je Lagos.

Stát A:

Rozlohou nevelký ostrovní stát, díky svým příznivým klimatickým podmínkám je častým cílem turistů z celého světa. Ti zde obdivují pláže s bílým pískem, průzračnou vodu Indického oceánu, vnitrozemské pralesy, exotickou faunu i floru nebo korálové útesy. Stát je celosvětově známý i díky velmi vzácným poštovním známkám modré a červené barvy.

Stát B:

**9** **6 bodů**

**Napiš ke každému z následujících tvrzení, zda platí (platí, ano, pravda...), či neplatí (neplatí, ne, nepravda...). Pokud tvrzení neplatí, oprav ho tak, aby bylo pravdivé.**

- a) Všechny vodní toky Západní Austrálie ústí do Tichého oceánu.
- b) Nejsevernější provincií Argentiny je Tierra del Fuego (Ohňová země).
- c) Amazonský prales má výrazně nižší biodiverzitu než tajga.

**10** **5 bodů**

**Podtrhni ty státy, jimiž prochází rovník:**

Tanzanie – Somálsko – Ekvádor – Madagaskar – Tunisko  
Nigérie – Zambie – Paraguay – Kostarika – Botswana

**Které šířkové vegetační pásmo je pro většinu států nacházejících se poblíž rovníku typické?**

**11** **4 body**

Na americkém kontinentu se rozprostírají kromě jiných přírodních krajín i **prérie a pampy**.  
**Jaký je mezi nimi rozdíl?**

**Napiš tři znaky, které mají prérie a pampy společné.**



## PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

### TVARY ZEMSKÉHO POVRCHU

Krajina není neměnná. Některé tvary zemského povrchu vznikly před milióny lety působením vrásnění, jiné vytvořila nedávno tekoucí voda nebo výlev lávy ze sopky. Do podoby krajiny se v posledních stovkách let stále více zapisuje svým působením i člověk - výstavbou, těžbou a dalším využíváním krajiny. Geografové umějí z krajinné sféry vyčíst řadu zdánlivě skrytých informací. Vyzkoušejme si to nyní.

**I. V rámečku je výčet pojmů různých tvarů reliéfu – s ním budeš pracovat po celý úkol I:**

krápník – fjord – duna – zlom – vrása – meteorit – masiv  
rašeliniště – kaňon – viklan – vádí – útes – sopka

12

7 bodů

Nejprve **přiřaď k charakteristice různých tvarů reliéfu jejich správné odborné pojmenování**. Pojmenování vybírej z pojmů v rámečku. Nezapomeň, že máš na výběr více pojmů, než je těch správných.

	Vyvýšenina tvořená vátými písky.
	Část horninové vrstvy či souvrství prohnutá tlakem do tvaru „vlny“.
	Výrůstek v jeskyni, zejména krasové, čnějící do volného prostoru.
	Velmi hluboké údolí s příkrými až svislými stěnami.
	Suché údolí zaplňované vodou jen občasně po deštích.
	Osamocená izolovaná skála, dotýkající se podloží pouze malou plochou.

Ve výčtu názvů tvarů reliéfu v úvodním rámečku se vyskytuje i pojmenování pro objekt, který vůbec **nemá svůj původ na planetě Zemi. Který to je?**

13

6 bodů

Nyní, když jsi vyřadil z výčtu jeden objekt, který nevznikl na planetě Zemi, **rozděl všech dvanáct zbývajících tvarů podle toho, jestli typicky vznikly působením vnitřních sil** (mají původ v zemském nitru a nejsou závislé na vnějších podmínkách), **nebo vnějších sil** (vznikly působením větru, vody, apod.). (Tyto síly jsou často označovány jako geologičtí činitelé.)

Vnitřní síly:

Vnější síly:

**II. Geografové pracují s pojmy „eroze“ a „zvětrávání“. K řešení otázky II. potřebuješ znát jejich význam:**

**Eroze** je proces, kdy působí vnější geologičtí činitelé (vnější síly) na horniny, jejich zvětraliny a půdy tak, že je odstraňují ze zemského povrchu.

**Zvětrávání** je proces, kdy dochází k přizpůsobování se hornin podmínkám prostředí tak, že se horniny mechanicky rozpadají nebo chemicky rozkládají.

14

4 body

**Podtrhni v následujícím výčtu ty činitele, které způsobují erozi.**

srážková voda – člověk – sopečná činnost – ledovec – zemětřesení – moře

15

3 body

**Zakroužkuj u každého z následujících tvrzení, zda je pravdivé či nepravdivé.**

Nápovědu hledej v definicích „eroze“ a „zvětrávání“ na začátku úkolu II.

Eroze působí pouze na horniny.    *pravdivé – nepravdivé*

Při zvětrávání dochází k zmenšování velikosti úlomků hornin.    *pravdivé – nepravdivé*

Mezi zvětráváním a erozí je rozdíl.    *pravdivé – nepravdivé*

16

4 body



Na dvou fotografiích jsou podobné motivy: pohled přes vodní hladinu na strmě se zvedající okolí. Geograf však mezi oběma obrázky vidí určité rozdíly. Vidíš je také? **Odpověz na následující otázky.** Pomohou ti pojmy z otázky 14.



Obr. 1, Foto: Jan Hátle



Obr. 2, Foto: Jan Hátle

	Který vnější činitel se na dnešním vzhledu krajiny na obrázku 1 podílel nejvíce? (Nápověda: všimněte si pravidelnosti a ostrých úhlů teras)
	Který vnější činitel se na dnešním vzhledu krajiny na obrázku 2 podílel nejvíce? (Nápověda: všimněte si „obroušených“ až „hladkých“ tvarů reliéfu)
	Na kterém obrázku jsou viditelnější změny, ke kterým došlo během posledních 100 let?
	Na kterém obrázku je protější břeh vzdálen více metrů?

**17**

**6 bodů**

V následující tabulce jsou vyjmenovány pojmy pro označení vypuklých tvarů zemského povrchu a jsou seřazeny podle rozdílu v nadmořské výšce mezi vrcholem a úpatím (tzv. relativní výška):

označení	pahorek	vrch	hora	velehora
relativní výška	do 150 m	150-300 m	300-600 m	nad 600 m

**Jak bys označil tvar reliéfu, víš-li, že vrchol má nadmořskou výšku 837 m a úpatí se nachází v 601 m? Dolož výpočtem.**

**O kolik metrů výše by se musel nacházet vrchol, aby mohl tento tvar nést označení velehora? (Výška úpatí zůstala nezměněna.) Dolož výpočtem.**

**Kolik vrstevnic bys při cestě z úpatí až na vrchol (837 m) pomyslně protnul na mapě se základním intervalem vrstevnic 20 metrů?**



## PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

1

8 bodů

National Hockey League, zkráceně NHL, je hokejová liga, které se účastní kluby ze Spojených států amerických a Kanady. Účastní se jí 30 mužstev, která jsou rozdělena do 2 konferencí: východní a západní. Každá konference je dále rozdělena do 3 divizí podle geografické polohy, což tedy dává dohromady 6 divizí. V názvu klubu se zpravidla vyskytuje i město, ve kterém mají svůj domácí stadion.

**Přiřaď k divizím kluby:**

KLUBY	DIVIZE	
a. San José Sharks	Severovýchodní	C
b. Calgary Flames	Severozápadní	B
c. Ottawa Senators	Centrální	D
d. St. Louis Blues	Atlantická	E
e. Philadelphia Flyers	Pacifická	A

Za každou dvojici 1 bod.

Z následujícího výčtu **podtrhni klub, který má svůj domácí stadion nejižněji:**

Dallas Stars - Phoenix Coyotes - Chicago Blackhawks

Columbus Blue Jackets - Tampa Bay Lightning

**Kolik hodin by měli v Pittsburghu,** kdybys ve 22:00 volal ze San José do Pittsburghu výsledek právě skončeného zápasu?

Řešení: San José: GMT-8, Pittsburgh: GMT-5, tj. 01:00 následujícího dne

**2****9 bodů**

Spojené státy a Kanada sice mají společnou hokejovou ligu, nicméně mezi jednotlivými státy existují nejrůznější přírodní rozdíly. **Zakroužkuj správné slovo z dvojice tak, aby věty odpovídaly údajům v atlase:**

- Hustota zalidnění je na severovýchodě Kanady *nižší–vyšší* než na severovýchodě Spojených států.
- Podíl chráněných území na rozloze Kanady je *menší–větší* než ve Spojených státech.
- Nadmořská výška nejvyššího místa je v Kanadě *menší –větší* než v Spojených státech.

Za každé správné označení 1 bod. Řešení: nižší – menší – menší

A nyní se pokusíme vzájemně **porovnat oba americké světadíly podle vybraných charakteristik. Vypiš údaje do tabulky.** Náповěda: pomoz si statistikou uvedenou v atlase.

Charakteristika	Severní a Střední Amerika	Jižní Amerika
Počet samostatných států	22	13
Největší jezero (km <sup>2</sup> )	82414 km <sup>2</sup>	14343 km <sup>2</sup>
Počet obyvatel (mil.)	I. 497 mil. II. 513 mil. III. 529 mil.	I. 355 mil. II. 371 mil. III. 386 mil.

Za každou správně vyplněnou buňku tabulky 1 bod.

I. zaokrouhлено na celé miliony, 1. vyd. Školního atlasu světa od Kartografie Praha, 2004, údaj z r. 2002), II. zaokrouhлено na celé miliony, 2. vyd. Školního atlasu světa od Kartografie Praha, 2007, údaj z r. 2005), III. 3. vyd. Školního atlasu světa od Kartografie Praha, 2011, údaj z r. 2010)

**3****4 body**

Příroda světa si zcela jistě zaslouží ochranu ze strany lidí. Z toho důvodu jsou zřizovány národní parky, které mají nejvyšší stupeň ochrany na úrovni státu. Z hlediska celosvětového významu určitého území se zřizují přírodní památky UNESCO. **Poznej z následujícího popisu, o který národní park či o kterou přírodní památku UNESCO se jedná:**

Za každou správnou odpověď 1 bod. Řešení dle mapy Ochrana přírody.

- a) Území na Floridě s mokřady a specifickou faunou i florou v tropickém vegetačním pásnu.
- b) Území nacházející na poloostrově Arnhemská země, jeho název je totožný s jedním druhem papouška.
- c) Ekvádorské souostroví poblíž rovníku.
- d) Vodopády na hranicích mezi Zambíí a Zimbabwe.

Everglades

Kakadu

Galapágy

Viktoriini vodopády

**4****9 bodů**

**Připiš písmeno obrysu státu k tomu správnému z následujícího seznamu.** Měj na paměti, že v seznamu je států více, než je obrysů, a že obrysy států nemusí být severně orientovány a mohou vůči sobě být v jiném měřítku.

**Státy:**

Surinam d

Malawi c

Argentina

Egypt

Panama e

Utah

Togo b

Nový Zéland

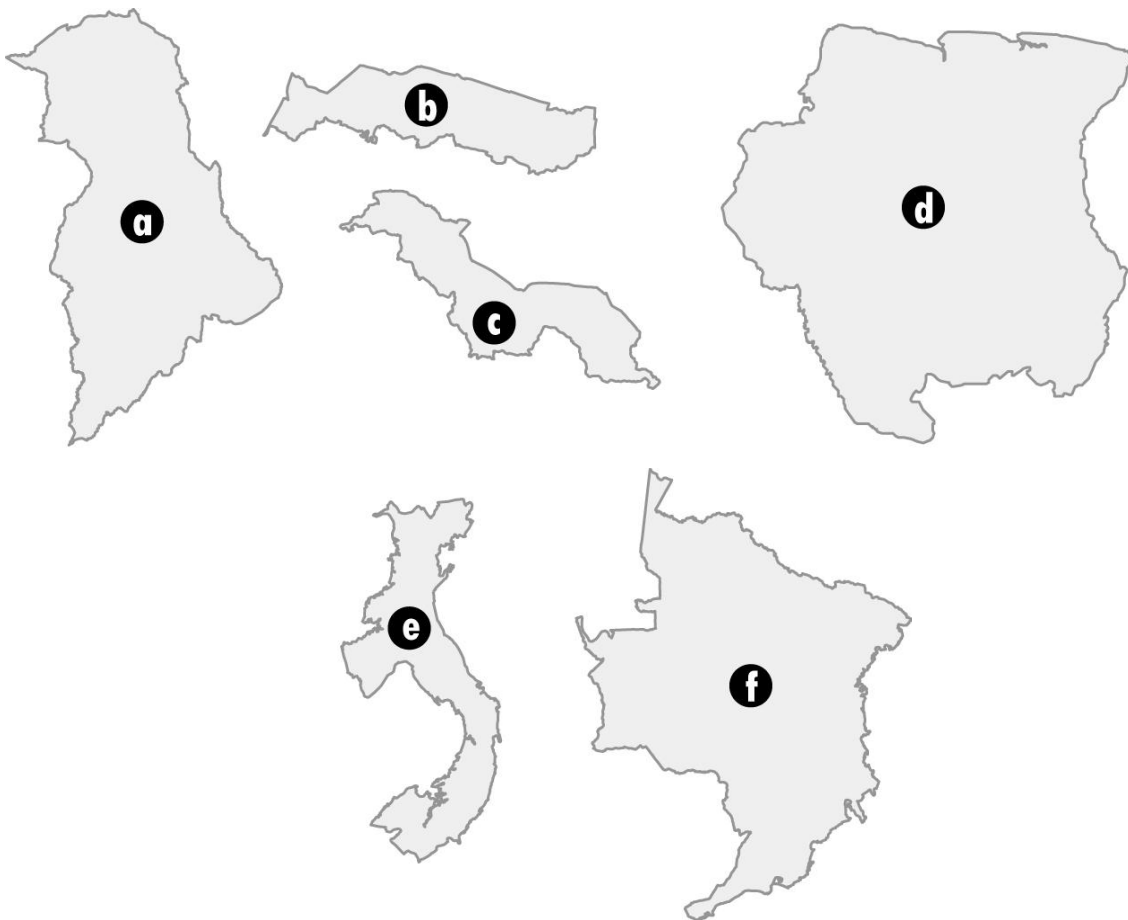
Středoafrická republika a

Alžírsko

Kolumbie f

Vanuatu

*Za každé správné přiřazení obrysu 1,5 bodu.*





## PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

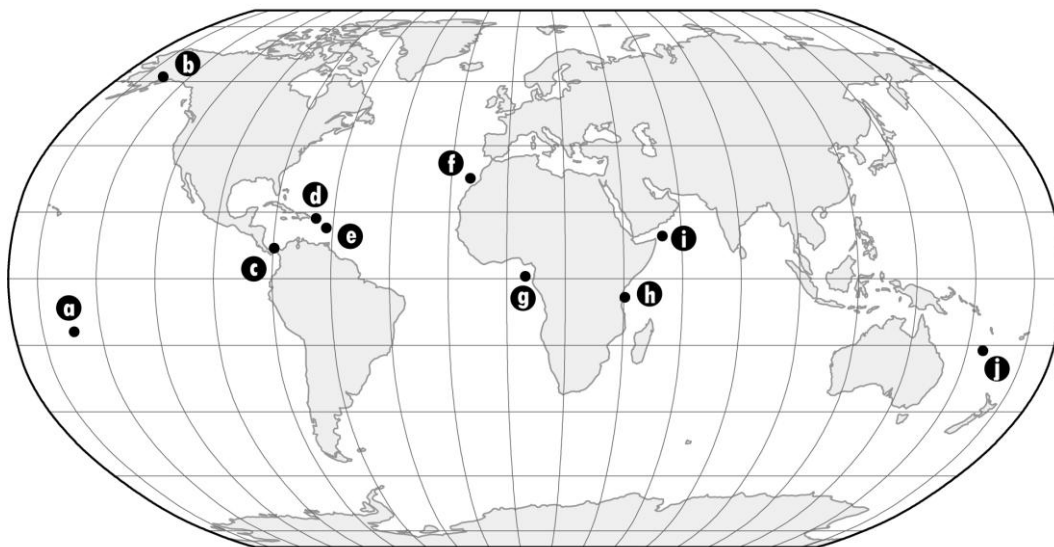
5

12 bodů

K následujícím místopisným pojmům **přiřaď písmeno, kterým jsou označeny v mapě.**

b	Anchorage
a	Tahiti
e	Guadeloupe
d	Portoriko
j	Nová Kaledonie

f	Lanzarote
g	Sv. Tomáš
i	Sokotra
c	Panamá
h	Zanzibar



Za každý správně přiřazený pojem 1 bod.

Do výčtu pojmů v předchozí otázce **dva logicky nepatří z pohledu jejich vztahu k moři.**  
Jmenuj, které to jsou. **Krátce vysvětli proč.**

Za správně uvedené oba pojmy 1 bod (za 1 správně uvedený 0,5 bodu), za správné zdůvodnění 1 bod (za neúplné zdůvodnění dle uvážení hodnotitele 0,5 bodu).

Řešení: Anchorage a Panamá – nejsou to ostrovy, nejsou omývány mořem ze všech stran, jsou to města.

**6****3 body**

**Spoj geografický název, živočicha a jeho přirozené prostředí výskytu do logických trojic.**

Baffinův ostrov – Okavango – Hobart  
voduška červená – d'ábel medvědovitý – medvěd lední  
říční niva – sněžná pláň – tvrdolistý les

*Za každou kompletně správně spojenou trojici 1 bod.*

*Řešení: Baffinův ostrov – medvěd lední – sněžná pláň*

*Okavango – voduška červená – říční niva*

*Hobart – d'ábel medvědovitý – tvrdolistý les*

**7****4 body**

**Seřad' čtyři uvedená města podle doby,** kdy v nich v daný den nastává právě poledne (to znamená, že je Slunce na obloze nejvýše). První bude uvedené město, kde nastává poledne nejdříve a poslední město, kde nastává poledne nejpozději.

Lima – Brasília – Melbourne – Addis Abeba

*Za každé správné umístění 1 bod.*

*Řešení: Melbourne – Addis Abeba – Brasília – Lima.*

**8****6 bodů**

**Poznej dva státy (A, B) podle jejich popisu:**

*Za každý správně identifikovaný stát 3 body.*

Populačně největší stát na svém kontinentu, významný producent ropy. Při pobřeží se nacházejí tropické deštné lesy, vnitrozemí pokrývají především savany a suché savany. Největším městem (nikoliv však hlavním) a též významným přístavem je Lagos.

*Stát A: Nigérie*

Rozlohou nevelký ostrovní stát, díky svým příznivým klimatickým podmínkám je častým cílem turistů z celého světa. Ti zde obdivují pláže s bílým pískem, průzračnou vodu Indického oceánu, vnitrozemské pralesy, exotickou faunu i floru nebo korálové útesy. Stát je celosvětově známý i díky velmi vzácným poštovním známkám modré a červené barvy.

*Stát B: Mauricius*

9

6 bodů

**Napiš ke každému z následujících tvrzení, zda platí (platí, ano, pravda...), či neplatí (neplatí, ne, nepravda...). Pokud tvrzení neplatí, oprav ho tak, aby bylo pravdivé.**

- a) Všechny vodní toky Západní Austrálie ústí do Tichého oceánu.
- b) Nejsevernější provincií Argentiny je Tierra del Fuego (Ohňová země).
- c) Amazonský prales má výrazně nižší biodiverzitu než tajga.

*Za každé správné ano×ne 1 bod, za každé správné zdůvodnění 1 bod.*

*Řešení: a) ne – Indického oceánu nebo z východu Austrálie; b) ne – nejjižnější; c) ne – vyšší.*

10

5 bodů

**Podtrhni ty státy, jimiž prochází rovník:**

Tanzanie – Somálsko – Ekvádor – Madagaskar – Tunisko

Nigérie – Zambie – Paraguay – Kostarika – Botswana

*Za každý správně (ne)označený 0,5 bodu.*

*Řešení: pouze Somálsko a Ekvádor.*

**Které šířkové vegetační pásmo je pro většinu států nacházejících se poblíž rovníku typické?**

*Za správné určení 1 bod.*

*Řešení: deštný les*

11

4 body

**Na americkém kontinentu se rozprostírají kromě jiných přírodních krajín i **prérie a pampy**. Jaký je mezi nimi rozdíl?**

*Za správné vysvětlení 1 bod.*

*Řešení: Prérie jsou v Severní Americe, pampy v Jižní Americe.*

**Napiš tři znaky, které mají prérie a pampy společné.**

*Za každý správný znak 1 bod, max. 3 body.*

*Řešení: Vzdálenost od rovníku, množství srážek, charakter vegetace, zemědělské využití...*





## PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

### TVARY ZEMSKÉHO POVRCHU

Krajina není neměnná. Některé tvary zemského povrchu vznikly před milióny lety působením vrásnění, jiné vytvořila nedávno tekoucí voda nebo výlev lávy ze sopky. Do podoby krajiny se v posledních stovkách let stále více zapisuje svým působením i člověk - výstavbou, těžbou a dalším využíváním krajiny. Geografové umějí z krajinné sféry vyčíst řadu zdánlivě skrytých informací. Vyzkoušejme si to nyní.

**I. V rámečku je výčet pojmů různých tvarů reliéfu – s ním budeš pracovat po celý úkol I:**

krápník – fjord – duna – zlom – vrása – meteorit – masiv  
rašeliniště – kaňon – viklan – vádí – útes – sopka

12

7 bodů

Nejprve **přiřaď k charakteristice různých tvarů reliéfu jejich správné odborné pojmenování**. Pojmenování vybírej z pojmů v rámečku. Nezapomeň, že máš na výběr více pojmů, než je těch správných.

duna	Vyvýšenina tvořená vátými písky.
vrása	Část horninové vrstvy či souvrství prohnutá tlakem do tvaru „vlny“.
krápník	Výrůstek v jeskyni, zejména krasové, čnějící do volného prostoru.
kaňon	Velmi hluboké údolí s příkrými až svislými stěnami.
vádí	Suché údolí zaplňované vodou jen občasně po deštích.
viklan	Osamocená izolovaná skála, dotýkající se podloží pouze malou plochou.

Za každou správnou odpověď 1 bod.

Ve výčtu názvů tvarů reliéfu v úvodním rámečku se vyskytuje i pojmenování pro objekt, který vůbec **nemá svůj původ na planetě Zemi. Který to je?**

1 bod za správnou odpověď.

Řešení: meteorit (poznámka pro opravujícího: jedná se o malé těleso Sluneční soustavy, většinou nepatrných rozměrů, které dopadlo na zemský povrch).

**13****6 bodů**

Nyní, když jsi vyřadil z výčtu jeden objekt, který nevznikl na planetě Zemi, **rozděl všech dvanáct zbývajících tvarů podle toho, jestli typicky vznikly působením vnitřních sil** (mají původ v zemském nitru a nejsou závislé na vnějších podmínkách), **nebo vnějších sil** (vznikly působením větru, vody, apod.). (Tyto síly jsou často označovány jako geologičtí činitelé.)

*Za každé správné přiřazení 0,5 bodu. Při chybném přiřazení se body neodečítají.*

Vnitřní síly: vrása – masiv – sopka – zlom

Vnější síly: krápník – fjord – duna – rašeliniště – kaňon – viklan – vádí – útes

**II. Geografové pracují s pojmy „eroze“ a „zvětrávání“. K řešení otázky II. potřebuješ znát jejich význam:**

**Eroze** je proces, kdy působí vnější geologičtí činitelé (vnější síly) na horniny, jejich zvětraliny a půdy tak, že je odstraňují ze zemského povrchu.

**Zvětrávání** je proces, kdy dochází k přizpůsobování se hornin podmínkám prostředí tak, že se horniny mechanicky rozpadají nebo chemicky rozkládají.

**14****4 body**

**Podtrhni v následujícím výčtu ty činitele, které způsobují erozi.**

srážková voda – člověk – sopečná činnost – ledovec – zemětřesení – moře

*Za každé správné podtržení 1 bod.*

*Řešení: podtržené jsou pojmy: srážková voda, člověk, ledovec, moře*

**15****3 body**

**Zakroužkuj u každého z následujících tvrzení, zda je pravdivé či nepravdivé.**

Nápovědu hledej v definicích „eroze“ a „zvětrávání“ na začátku úkolu II.

*Za každou správnou odpověď 1 bod.*

*Řešení: nepravdivé; pravdivé; pravdivé*

Eroze působí pouze na horniny.    *pravdivé – nepravdivé*

Při zvětrávání dochází k zmenšování velikosti úlomků hornin.    *pravdivé – nepravdivé*

Mezi zvětráváním a erozí je rozdíl.    *pravdivé – nepravdivé*

**16****4 body**

Na dvou fotografiích jsou podobné motivy: pohled přes vodní hladinu na strmě se zvedající okolí. Geograf však mezi oběma obrázky vidí určité rozdíly. Vidíš je také? **Odpověz na následující otázky.** Pomohou ti pojmy z otázky 14.

*Za každou správnou odpověď 1 bod.*



Obr. 1, Foto: Jan Hátle



Obr. 2, Foto: Jan Hátle

člověk	Který vnější činitel se na dnešním vzhledu krajiny na obrázku 1 podílel nejvíce? (Nápověda: všimněte si pravidelnosti a ostrých úhlů teras)
ledovec	Který vnější činitel se na dnešním vzhledu krajiny na obrázku 2 podílel nejvíce? (Nápověda: všimněte si „obroušených“ až „hladkých“ tvarů reliéfu)
Obr. 1	Na kterém obrázku jsou viditelnější změny, ke kterým došlo během posledních 100 let?
Obr. 2	Na kterém obrázku je protější břeh vzdálen více metrů?

**17****6 bodů**

V následující tabulce jsou vyjmenovány pojmy pro označení vypuklých tvarů zemského povrchu a jsou seřazeny podle rozdílu v nadmořské výšce mezi vrcholem a úpatím (tzv. relativní výška):

označení	pahorek	vrch	hora	velehora
relativní výška	do 150 m	150-300 m	300-600 m	nad 600 m

**Jak bys označil tvar reliéfu, víš-li, že vrchol má nadmořskou výšku 837 m a úpatí se nachází v 601 m? Dolož výpočtem.**

*Za správné řešení včetně výpočtu 2 body, za správné řešení bez výpočtu 1 bod.  
Řešení:  $837-601=236$  m -> vrch.*

**O kolik metrů výše by se musel nacházet vrchol, aby mohl tento tvar nést označení velehora? (Výška úpatí zůstala nezměněna.) Dolož výpočtem.**

*Za správný výsledek včetně výpočtu 2 body, za správný vzorec s chybou ve výsledku 1 bod.  
Řešení:  $(601+600)-837=364$  m.*

**Kolik vrstevnic bys při cestě z úpatí až na vrchol (837 m) pomyslně protnul na mapě se základním intervalem vrstevnic 20 metrů?**

*Za správnou odpověď 2 body.  
Řešení: 11 vrstevnic; ty s nadmořskou výškou 620, 640, 660, 680, 700, 720, 740, 760, 780, 800 a 820.*