



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Práce s atlasem

Čas: 45 minut

Pomůcky: psací potřeby

### Kanadsko-americká hokejová liga (NHL)

*Pozn.: Děvčata, nebojte se, nebude v nevýhodě.*

*V současné době hraje NHL 30 týmů z více než 20 měst Kanady a USA. Z těchto měst jsme vybrali deset, se kterými budeme dále pracovat.*

**Buffalo – Calgary – Dallas - Edmonton – Nashville - Ottawa – Philadelphia – Phoenix - San Jose - Winnipeg**

1) Roztříd' tato město podle toho, zda leží v Kanadě nebo v USA. Ke každému městu napiš provincii (Kanada) nebo stát (USA), ve kterém leží.

Kanada	USA

- 2) Uvedené názvy hokejových týmů přiřaď k vybraným městům. Některé názvy jsou odvozeny od polohy měst.

*Flyers (Letci)* - .....

*Sharks (Žraloci)* - .....

*Oilers (Olejáři)* - .....

*Coyotes (Kojoti)* - .....

*Sabres (Šavle)* - .....

**5 b.**

- 3) Vybraná města seřaď podle délky světlého dne (doby od východu do západu Slunce). Od nejdelšího po nejkratší.

*San Jose – Winnipeg – Clagary – Nashville*

.....

**2 b.**

- 4) Vybraná města seřaď podle okamžiku, kdy v nich bude dnes nastávat pravé poledne (Slunce je na obloze nejvýše). Od nejdřívějšího okamžiku po nejpozdější.

*Phoenix – Philadelphia – Buffalo – Dallas*

.....

**2 b.**

- 5) Odpověz na otázky.

a) Jaké jsou přibližné zeměpisné souřadnice nejmenšího ze všech měst?

.....

b) Ve kterých z uvedených měst žije významný počet francouzsky hovořícího obyvatelstva?

.....

c) Které z uvedených měst leží v oblasti, kterou v minulosti ovládali nám dobře známí Apačové?

.....

d) Která z uvedených měst leží v oblastech s významnou těžbou ropy?

.....

e) Které z uvedených měst je součástí souvislé městské zástavby přezdívané San-San?

.....

f) Která z uvedených kanadských měst leží v oblasti, která je nejintenzivněji zemědělsky využívána?

.....

g) Ve kterém z uvedených měst by ses musel ubytovat, abys byl co nejbliže Niagarským vodopádům?

.....

h) Která z uvedených měst mají více než 1 mil. obyvatel?

.....

**8 b.**

6) Zjisti správnou odpověď.

a) Blíží se Play off (vyřazovací část) NHL. Možná budeš sledovat tým Jaromíra Jágra (Philadelphia). Kdyby byly zápasy v tomto městě hrány od 20:00 místního času, v kolik hodin našeho času bys je mohl sledovat v televizi?

.....

b) Možná ale fandíš Aleši Hemskému (Edmonton). V kolik hodin bys ho mohl v domácích zápasech sledovat (kdyby Edmonton postoupil), kdyby se rovněž začínalo ve 20:00 místního času?

.....

**4 b.**

7) Odpověz na otázku v rámci následující hypotetické situace.

Dejme tomu, že ve finále NHL v letošním roce se střetne Philadelphia (PHI) s Phoenixem (PHO). Zvítězí a Stanleyův pohár získá Philadelphia, 4:2 na zápasy. Kolik kilometrů nalétají hokejisté Phoenixu při těchto vzájemných zápasech, jestliže by se hrálo podle následujícího scénáře v tabulce (první zapsaný tým je vždy domácí). Při dvou zápasech ve dvou dnech týmy necestují domů.

<b>1.zápas</b>	<b>2.zápas</b>	<b>3. zápas</b>	<b>4. zápas</b>	<b>5.zápas</b>	<b>6.zápas</b>
<b>3.6.2012</b>	<b>4.6.2012</b>	<b>7.6.2012</b>	<b>8.6.2012</b>	<b>11.6.2012</b>	<b>13.6.2012</b>
<b>PHI – PHO</b>	<b>PHI – PHO</b>	<b>PHO – PHI</b>	<b>PHO – PHI</b>	<b>PHI – PHO</b>	<b>PHO – PHI</b>
<b>6:4</b>	<b>3:2</b>	<b>4:2</b>	<b>1:5</b>	<b>1:2</b>	<b>3:6</b>

Nejdříve si vyber (podtrhni), jakou vzdálenost budou muset hokejisté mezi městy překonávat:

a) téměř 4000 km, b) téměř 6000 km, c) téměř 8000 km.

.....

**4 b.**

8) Odpověz na otázky a zdůvodni.

Při cestování k jednotlivým zápasům se hokejisté pohybují mezi různými podnebnými oblastmi a v různých nadmořských výškách.

a) Které z uvedených měst je nejsušší? (s nejmenším množstvím srážek v průběhu roku)

.....

Zdůvodni (alespoň 2 důvody).

.....

b) Ve kterých z uvedených měst spadne v průběhu roku nejvíce srážek?

.....

c) Ve kterém z uvedených měst je v průběhu roku nejtepleji? .....

d) Ve kterých z uvedených měst je v průběhu roku nejchladněji?

.....

e) Které z uvedené trojice měst (Dallas – Winnipeg – Calgary) má nejvyšší nadmořskou výšku?

.....

**6 b.**

9) Kdyby ses rozhodl (rozhodla) na některý ze zápasů NHL vydat, nezapomeň tento sportovní zážitek spojit se zážitkem kulturním nebo přírodním. Ze kterých z deseti uvedených měst je nejbližší k následujícím turistickým atraktivitám? Vždy uveď pouze jedno město.

Grand Canyon - .....

Mamutí jeskyně - .....

Charlotteswille - .....

Banff - .....

**4 b.**

**Maximálně dosaženo celkem 40 bodů**



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Práce s atlasem

Čas: 45 minut

Pomůcky: psací potřeby

### Kanadsko-americká hokejová liga (NHL)

*Pozn.: Děvčata, nebojte se, nebude v nevýhodě.*

*V současné době hraje NHL 30 týmů z více než 20 měst Kanady a USA. Z těchto měst jsme vybrali deset, se kterými budeme dále pracovat.*

**Buffalo – Calgary – Dallas - Edmonton – Nashville - Ottawa – Philadelphia – Phoenix - San Jose - Winnipeg**

1) Roztříd' tato město podle toho, zda leží v Kanadě nebo v USA. Ke každému městu napiš provincii (Kanada) nebo stát (USA), ve kterém leží.

Kanada	USA
Calgary - Alberta	Buffalo – New York
Edmonto - Alberta	Dallas – Texas
Ottawa – Ontario	Nashville – Tennessee
Winnipeg - Manitoba	Philadelphia – Pensylvánie
	Phoenix – Arizona
	San Jose – Kalifornie

**Za každé správné zařazení (včetně provincie nebo státu) 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

- 2) Uvedené názvy hokejových týmů přiřaď k vybraným městům. Některé názvy jsou odvozeny od polohy měst.

*Flyers (Letci) - Philadelphia*

*Sharks (Žraloci) – San Jose*

*Oilers (Olejáři) - Edmonton*

*Coyotes (Kojoti) - Phoenix*

*Sabres (Šavle) – Buffalo*

**Za každé správné přiřazení 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

- 3) Vybraná města seřaď podle délky světlého dne (doby od východu do západu Slunce). Od nejdelšího po nejkratší.

*San Jose – Winnipeg – Calgary – Nashville*

**1. Calgary, 2. Winnipeg, 3. San Jose, 4. Nashville**

**Za každé správné umístění 0,5 bodu. Maximálně 2 body.**

**2 b.**

- 4) Vybraná města seřaď podle okamžiku, kdy v nich bude dnes nastávat pravé poledne (Slunce je na obloze nejvýše). Od nejdřívějšího okamžiku po nejpozdější.

*Phoenix – Philadelphia – Buffalo – Dallas*

**1. Philadelphia, 2. Buffalo, 3. Dallas, 4. Phoenix**

**Za každé správné umístění 0,5 bodu. Maximálně 2 body.**

**2 b.**

- 5) Odpověz na otázky.

- a) Jaké jsou přibližné zeměpisné souřadnice nejmenšího ze všech měst?

**Buffalo - přibližně 42°s.š., 79°z.d. (tolerance 1°)**

- b) Ve kterých z uvedených měst žije významný počet francouzsky hovořícího obyvatelstva?

**Ottawa**

- c) Které z uvedených měst leží v oblasti, kterou v minulosti ovládali nám dobře známí Apačové?

**Phoenix**

d) Která z uvedených měst leží v oblastech s významnou těžbou ropy?

**Dallas, Edmonton**

e) Které z uvedených měst je součástí souvislé městské zástavby přezdívané San-San?

**San Jose**

f) Která z uvedených kanadských měst leží v oblasti, která je nejintenzivněji zemědělsky využívána?

**Calgary**

g) Ve kterém z uvedených měst by ses musel ubytovat, abys byl co nejbližší Niagarským vodopádům?

**Buffalo**

h) Která z uvedených měst mají více než 1 mil. obyvatel?

**Dallas, Philadelphia, Phoenix**

**Za každou správnou (úplnou) odpověď 1 bod. Maximálně 8 bodů.**

**8 b.**

6) Zjisti správnou odpověď.

a) Blíží se Play off (vyřazovací část) NHL. Možná budeš sledovat tým Jaromíra Jágra (Philadelphia). Kdyby byly zápasy v tomto městě hrány od 20:00 místního času, v kolik hodin našeho času bys je mohl sledovat v televizi?

**2:00**

b) Možná ale fandíš Aleši Henskému (Edmonton). V kolik hodin bys ho mohl v domácích zápasech sledovat (kdyby Edmonton postoupil), kdyby se rovněž začínalo ve 20:00 místního času?

**4:00**

**Za každou správnou odpověď 2 body. Maximálně 4 body.**

**4 b.**

7) Odpověz na otázku v rámci následující hypotetické situace.

Dejme tomu, že ve finále NHL v letošním roce se střetne Philadelphia (PHI) s Phoenixem (PHO). Zvítězí a Stanleyův pohár získá Philadelphia, 4:2 na zápasy. Kolik kilometrů nalétají hokejisté Phoenixu při těchto vzájemných zápasech, jestliže by se hrálo podle následujícího scénáře v tabulce (první zapsaný tým je vždy domácí). Při dvou zápasech ve dvou dnech týmy necestují domů.

1.zápas	2.zápas	3. zápas	4. zápas	5.zápas	6.zápas
3.6.2012	4.6.2012	7.6.2012	8.6.2012	11.6.2012	13.6.2012

PHI – PHO	PHI – PHO	PHO – PHI	PHO – PHI	PHI – PHO	PHO – PHI
6:4	3:2	4:2	1:5	1:2	3:6

Nejdříve si vyber (podtrhni), jakou vzdálenost budou muset hokejisté mezi městy překonávat:

a) téměř 4000 km, b) téměř 6000 km, c) téměř 8000 km.

16 000 km

**Za správný výběr 1 bod. Za správný výpočet 3 body. Maximálně 4 body.**

**4 b.**

8) Odpověz na otázky a zdůvodni.

Při cestování k jednotlivým zápasům se hokejisté pohybují mezi různými podnebnými oblastmi a v různých nadmořských výškách.

a) Které z uvedených měst je nejsušší? (s nejmenším množstvím srážek v průběhu roku)

**Phoenix**

Zdůvodni (alespoň 2 důvody).

**zeměpisná šířka, srážkový stín Kordiller, Kalifornský studený proud**

b) Ve kterých z uvedených měst spadne v průběhu roku nejvíce srážek?

**Philadelphia, Nashville**

c) Ve kterém z uvedených měst je v průběhu roku nejtepleji? **Phoenix**

d) Ve kterých z uvedených měst je v průběhu roku nejchladněji?

**Calgary, Edmonton**

e) Které z uvedené trojice měst (Dallas – Winnipeg – Calgary) má nejvyšší nadmořskou výšku?

**Calgary**

**Za každou správnou (úplnou) odpověď nebo zdůvodnění 1 bod. Maximálně 6 bodů.**

**6 b.**



- 9) Kdyby ses rozhodl (rozhodla) na některý ze zápasů NHL vydat, nezapomeň tento sportovní zážitek spojit se zážitkem kulturním nebo přírodním. Ze kterých z deseti uvedených měst je nejbližší k následujícím turistickým atraktivitám? Vždy uveď pouze jedno město.

Grand Canyon - **Phoenix**

Mamutí jeskyně - **Nashville**

Charlotteswille - **Philadelphia**

Banff - **Calgary**

**4 b.**

***Maximálně dosaženo celkem 40 bodů***



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Práce bez atlasu

Pomůcky: psací potřeby

Čas: 45 minut

### Letem světem

1) Z nabídky vyber (označ křížkem) pojem, který je na světě vždy druhý nej.

a) Nejvyšší hory světa.			
Lhotse	K2	Mt. Everest	Nangáparvat
b) Nejrozlehlejší jezera.			
Michiganské jezero	Ukerewe	Kaspické moře	Hořejší jezero
c) Nejlidnatější aglomerace.			
Tokio	New York	Sao Paulo	Dillí
d) Nejvyšší vodopády.			
Tugela	Yosemite	Itatinga	Salto Angel
e) Nejrozlehlejší ostrovy.			
Madagaskar	Grónsko	Nová Guinea	Sumatra

2) Tebou vybrané odpovědi z úkolu č. 1 znázorni pomocí písmen a) až e) do obrázku.



**5 b.**

3) Z uvedených charakteristik pozněj, o jakou lokalitu se jedná.

a) Nejnižší položení místo světadílu, s výškou více než 150 m pod hladinou oceánu. Leží v Džibutské republice a na dně této lokality se nachází jezero Assal.

.....

b) Město, které je zařazeno na seznam světového dědictví UNESCO, leží ve výšce více než 3000 m n.m.. Před objevením Ameriky bylo považováno za centrum incké říše. Dnes je hlavním turistickým cílem Peru.

.....

c) Studený mořský proud, který odbočuje ze Západního příhonu a ovlivňuje západní pobřeží čtvrtého nejrozsáhlejšího světadílu. Vlivem tohoto proudu vznikla např. poušť Atacama.

.....

d) Řeka, která pramení i ústí v Kazachstánu. Vlévá se (pokud je dostatek vody) do největšího jezera světa a tvoří přírodní hranici mezi Evropou a Asií.

.....

e) Souostroví sopečného původu, které leží na hranici Africké, Severoamerické a Euroasijské zemské desky. Je po něm pojmenována tlaková výše, jejíž výběžek může ovlivňovat počasí ve střední Evropě. Ostrovy jsou zároveň nejvyššími body Středoatlantského hřbetu.

.....

**5 b.**

4) Doplň text tak, aby byl pravdivý.

*Jižní oceán je vodní plocha obklopující světadíl ..... . Jeho severní hranici přibližně tvoří rovnoběžka ..... . Definováním Jižního oceánu došlo ke zmenšení plochy celkem ..... původních oceánů. Svou rozlohou přes 20 000 000 km<sup>2</sup> se řadí na ..... místo. Jeho okrajovým mořem se tak např. stalo ..... moře, které bylo pojmenováno po člověku, který první dosáhl jižního zemského pólu.*

**5 b.**

5) Z uvedených slov vytvoř dvojice tak, aby spolu pojmy jednoznačně souvisely. Spojení označ křížkem v tabulce.

	<b>Bollywood</b>	<b>Kakadu</b>	<b>Kia</b>	<b>Motorola</b>	<b>Gíza</b>
<b>Austrálie</b>					
<b>Indie</b>					
<b>Korejská rep.</b>					
<b>Egypt</b>					
<b>USA</b>					

**5 b.**

6) Podle uvedené charakteristiky poznaj stát, o který se jedná.

*Ostrovní stát, jehož úředním jazykem je angličtina, i když v minulosti byla země kolonizována i Španělskem. Pro zemi je typické pěstování tropických plodin a jejich další zpracování. Typickým produktem je rum. Stále více se rozvíjí cestovní ruch. Turisty láká hlavně tropické podnebí, pláže a kultura zastoupená především hudbou, jídlem a pitím. Země je domovem hudebních stylů Reggae a Ska. Oblíbeným sportem je atletika.*

.....

**2 b.**

7) K uvedeným charakteristikám piš ANO – NE podle toho, zda jsou pravdivé, či ne.

a) Patagonie je oblast nacházející se na území Chile a Argentiny. ....

b) Převládajícím náboženstvím ve Šrí Lance je hinduismus. ....

c) Fés patří mezi čtyři královská města Maroka. ....

d) Název Tanzanie vznikl ze slov Tanganika a Zanzibar. ....

e) V Montrealu převažuje anglicky mluvící obyvatelstvo. ....

**5 b.**

8) Seřaď následující státy podle polohy od nejsevernějšího po nejj jižnější.

*Belize, Libye, Zambie, Surinam*

.....

**2 b.**

9) Seřaď následující města podle toho, kdy v nich začal dnešní den. Od ne dřívějšího okamžiku po nejpozdější.

*Vancouver, Dakar, Bogota, Belém*

.....

**2 b.**

10) Obrázek znázorňuje vegetaci, která je typická pro jednu přírodní krajinu.

a) O jakou přírodní krajinu se jedná? .....

b) Na území jakých států se vyskytuje? Uveď 3 státy tak, aby každý ležel v jiném světadílu.

.....

c) Jak se jmenuje obydlí, které je na obrázku? .....



**4 b.**

**Maximálně dosaženo 40 bodů.**



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Práce bez atlasu – autorské řešení

Pomůcky: psací potřeby

Čas: 45 minut

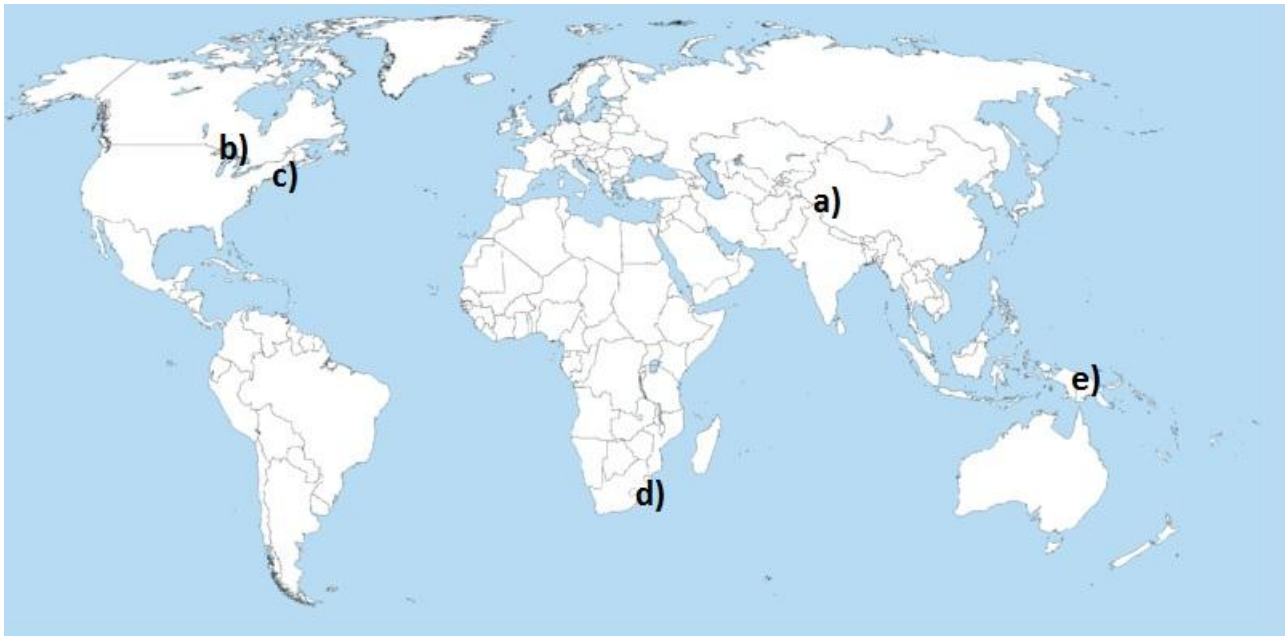
### Letem světem

1) Z nabídky vyber (označ křížkem) pojem, který je na světě vždy druhý nej.

a) Nejvyšší hory světa.			
Lhotse	<b>K2</b>	Mt. Everest	Nangáparvat
b) Nejrozlehlejší jezera.			
Michiganské jezero	Ukerewe	Kaspické moře	<b>Hořejší jezero</b>
c) Nejlidnatější aglomerace.			
Tokio	<b>New York</b>	Sao Paulo	Dillí
d) Nejvyšší vodopády.			
<b>Tugela</b>	Yosemite	Itatinga	Salto Angel
e) Nejrozlehlejší ostrovy.			
Madagaskar	Grónsko	<b>Nová Guinea</b>	Sumatra

**Za každé správné označení 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

2) Tebou vybrané odpovědi z úkolu č. 1 znázorni pomocí písmen a) až e) do obrázku.



**Za každé správné doplnění 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

3) Z uvedených charakteristik pozněj, o jakou lokalitu se jedná.

- a) Nejnižší položené místo světadílu, s výškou více než 150 m pod hladinou oceánu. Leží v Džibutské republice a na dně této lokality se nachází jezero Assal.

**Assalská proláklina**

- b) Město, které je zařazeno na seznam světového dědictví UNESCO, leží ve výšce více než 3000 m n.m.. Před objevením Ameriky bylo považováno za centrum incké říše. Dnes je hlavním turistickým cílem Peru.

**Cuzco**

- c) Studený mořský proud, který odbočuje ze Západního příhonu a ovlivňuje západní pobřeží čtvrtého nejrozlehlejšího světadílu. Vlivem tohoto proudu vznikla např. poušť Atacama.

**Peruánský (Humboldtův) proud**

- d) Řeka, která pramení i ústí v Kazachstánu. Vlévá se (pokud je dostatek vody) do největšího jezera světa a tvoří přírodní hranici mezi Evropou a Asií.

**Emba**

- e) Souostroví sopečného původu, které leží na hranici Africké, Severoamerické a Euroasijské zemské desky. Je po něm pojmenována tlaková výše, jejíž výběžek může ovlivňovat počasí ve střední Evropě. Ostrovy jsou zároveň nejvyššími body Středoatlantského hřbetu.

**Azorské ostrovy**

**Za každou správnou lokalitu 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

4) Doplň text tak, aby byl pravdivý.

Jižní oceán je vodní plocha obklopující světadíl **Antarktida** . Jeho severní hranici přibližně tvoří rovnoběžka **60° j.š.**. Definováním Jižního oceánu došlo ke zmenšení plochy celkem **3** původních oceánů. Svou rozlohou přes 20 000 000 km<sup>2</sup> se řadí na **4.** místo. Jeho okrajovým mořem se tak např. stalo **Amundsenovo** moře, které bylo pojmenováno po člověku, který první dosáhl jižního zemského pólu.

**Za každé správné doplnění 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

5) Z uvedených slov vytvoř dvojice tak, aby spolu pojmy jednoznačně souvisely. Spojení označ křížkem v tabulce.

	<b>Bollywood</b>	<b>Kakadu</b>	<b>Kia</b>	<b>Motorola</b>	<b>Gíza</b>
<b>Austrálie</b>		<b>x</b>			
<b>Indie</b>	<b>x</b>				
<b>Korejská rep.</b>			<b>x</b>		
<b>Egypt</b>					<b>x</b>
<b>USA</b>				<b>x</b>	

**Za každé správné označení 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

6) Podle uvedené charakteristiky poznaj stát, o který se jedná.

*Ostrovní stát, jehož úředním jazykem je angličtina, i když v minulosti byla země kolonizována i Španělskem. Pro zemi je typické pěstování tropických plodin a jejich další zpracování. Typickým produktem je rum. Stále více se rozvíjí cestovní ruch. Turisty láká hlavně tropické podnebí, pláže a kultura zastoupená především hudbou, jídlem a pitím. Země je domovem hudebních stylů Reggea a Ska. Oblíbeným sportem je atletika.*

**Jamajka**

**Za správný stát 2 body.**

**2 b.**

7) K uvedeným charakteristikám piš ANO – NE podle toho, zda jsou pravdivé, či ne.

a) Patagonie je oblast nacházející se na území Chile a Argentiny. **ANO**

b) Převládajícím náboženstvím ve Šrí Lance je hinduismus. **NE**

c) Fés patří mezi čtyři královská města Maroka. **ANO**



d) Název Tanzanie vznikl ze slov Tanganika a Zanzibar. **ANO**

e) V Montrealu převažuje anglicky mluvící obyvatelstvo. **NE**

**Za každou správnou odpověď 1 bod. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

8) Seřaď následující státy podle polohy od nejsevernějšího po nejjihnější.

*Belize, Libye, Zambie, Surinam*

**1. Libye, 2. Belize, 3. Surinam, 4. Zambie**

**Za každé správné umístění 0,5 bodu. Maximálně 2 body.**

**2 b.**

9) Seřaď následující města podle toho, kdy v nich začal dnešní den. Od nedřívějšího okamžiku po nejpozdější.

*Vancouver, Dakar, Bogota, Belém*

**1. Dakar, 2. Belém, 3. Bogota, 4. Vancouver**

**Za každé správné umístění 0,5 bodu. Maximálně 2 body.**

**2 b.**

10) Obrázek znázorňuje vegetaci, která je typická pro jednu přírodní krajinu.

a) O jakou přírodní krajinu se jedná? **Step**

b) Na území jakých států se vyskytuje? Uveď 3 státy tak, aby každý ležel v jiném světadílu.

**např. Mongolsko, Kazachstán – Asie; Kanada, USA – S Amerika; Argentina, Chile – J Amerika**

c) Jak se jmenuje obydlí, které je na obrázku? **jurta**



***Za každý správný pojem a) a c) 1 bod. Za tři správné státy b) 2 body, za dva správné státy 1 bod. Maximálně 4 body.***

**4 b.**

**Maximálně dosaženo 40 bodů.**



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Praktická část

Pomůcky: psací potřeby

Čas: 45 minut

### Datová hranice se mění

*Možná jsi zaznamenal zajímavou informaci, že se stát Samoa v Oceánii rozhodl přeskočit 30. prosinec 2011 a po 29. prosinci rovnou zařadit 31. prosinec. Tímto krokem se však změnil průběh datové hranice. Pojďme o ní zjistit více informací.*

1) Doplň text tak, aby byl pravdivý.

Povrch Země byl v minulosti rozdělen na ..... časových pásem v podobě sférických dvojúhelníků (vrcholy v severním a jižním zemském pólu) o šířce .....°. V každém platí stejný čas, který se vztahuje ke střednímu poledníku daného pásma (např. 0° nebo 15°v.d.). Ve skutečnosti je však časových pásem více. Zohledňují totiž průběh hranic jednotlivých států.

Základním pásmo se rozkládá .....° na východ a .....° na západ od hlavního (Greenwichského) poledníku (0°).

Pro časová pásma na východ od londýnského Greenwiche je charakteristické postupné ..... pásmového času o 1 hodinu. V časovém pásmu kolem poledníku 180° by tak mělo být o ..... hodin více oproti času světovému. Bude-li v Londýně např. 20 h, na poledníku 180° by mělo být ..... h druhého dne.

Pro časová pásma na západ od londýnského Greenwich je charakteristické postupné ..... pásmového času o 1 hodinu. V časovém pásmu kolem poledníku 180° by tak mělo být o ..... hodin méně oproti času světovému. Bude-li v Londýně např. 20 h, na poledníku 180° by mělo být .....h stejného dne.

Aby výše uvedená nesrovnalost nezpůsobovala problémy v životě lidí, byla zavedena datová hranice.

**10 b.**

2) Vyplň 3. sloupec tabulky.

a) Co musím udělat při překročení datové hranice? Změnit datum. Ale jak? K jednotlivým způsobům přechodu datové hranice přiřaď změny v souvislosti s uvedenými daty.

Způsob přechodu datové hranice	změna z	změna na
z východu na západ	18.4. (krajské kolo ZO)	
z východní polokoule na západní	14.3. (okresní kolo ZO)	
ze západu na východ	16.5. (celostátní kolo ZO)	
ze západní polokoule na východní	22.4. (den Země)	

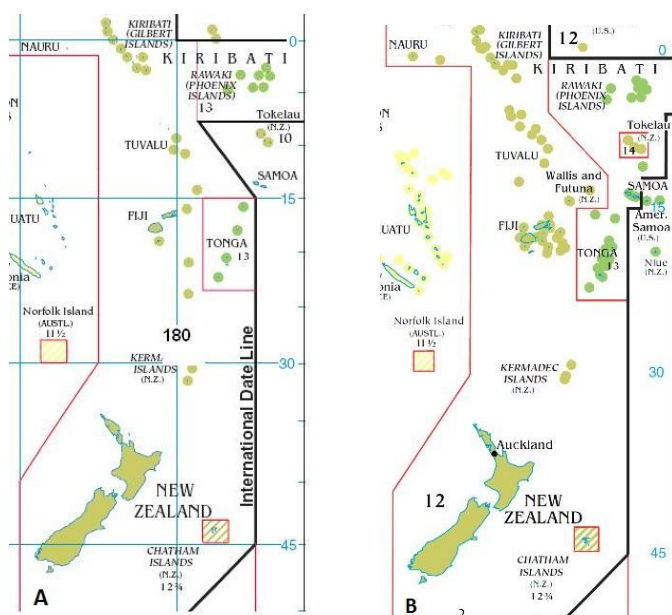
b) Doplň text.

Datová hranice probíhá přibližně při poledníku ..... °. Není s ním však totožná v celé své délce. V některých místech prochází v jeho blízkosti tak, aby se vyhýbala obydleným oblastem. Kdyby tomu tak nebylo, mohlo by se např. stát, že školáci jdoucí do školy přes datovou hranici by vyšli v pondělí ráno, ale do školy by dorazili v(ve) ..... ráno nebo v (ve) ..... ráno.

**7 b.**

3) Zpět ale k ostrovnímu státu Samoa. Doplň text podle informací v úvodu této části.

a) Zatímco do 29. prosince obyvatelé tohoto státu patřili mezi ty, kteří mohli pozorovat v daný den západ Slunce mezi ..... obyvateli Země, od 31. prosince patří mezi ty, kteří ho mohou v daný den pozorovat mezi ..... obyvateli Země.



b) Obrázky ukazují průběh datové hranice před 29. prosincem a po 29. prosinci. Přiřaď k obrázkům situaci, kterou znázorňují.

obrázek A – průběh datové hranice ..... 29. prosincem (prosinci)

obrázek B – průběh datové hranice ..... 29. prosincem (prosinci)

**4 b.**

4) Vybírej z nabídky a doplň tabulku.

Důvod rozhodnutí Samoy je třeba hledat v hospodářství. V minulosti byly hlavními obchodními partnery USA, dnes je to Austrálie a Nový Zéland. Jaké časové rozdíly byly a jsou mezi Samoou a jejími současnými hlavními obchodními partnery před změnou a po změně?

*o 23 hodin méně, o 21 hodin méně, o 1 hodinu více, o 3 hodiny více*

	časový rozdíl před změnou	časový rozdíl po změně
<b>Samoa – Austrálie (Sydney)</b>		
<b>Samoa – NZ (Wellington)</b>		

**4 b.**

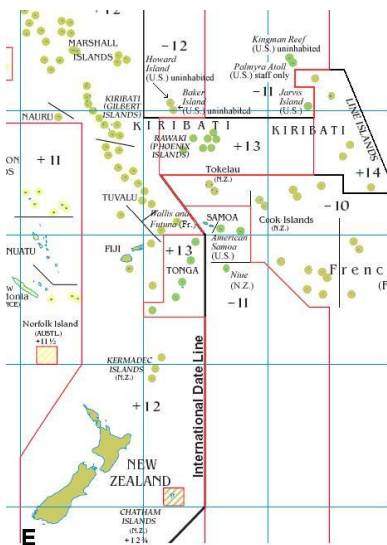
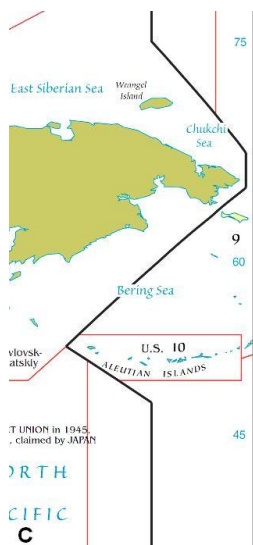
5) Doplň text a tabulku. Využij obrázků C a E.

a) Již bylo řečeno, že průběh datové hranice byl stanoven tak, aby se vyhýbal obydleným oblastem (pevnině i ostrovům). Drtivou většinu výše uvedených překážek však představují ostrovy a souostrovní. Z hlediska pevniny se datová hranice vyhýbá pouze ..... poloostrovu.

b) Kdyby byla datová hranice totožná s poledníkem 180° (hypotéza), na některých ostrovech, souostrovích nebo částech souostroví by platil jiný den, než je tomu při současném průběhu datové hranice.

Vybrané ostrovy, souostrovní, ostrovní státy	Dny v týdnu podle průběhu datové hranice	
	dat. hranice totožná s poledníkem 180°	současný průběh datové hranice
Wrangelův ostrov	část ostrova Po, část Út	
Aleuty	část ostrova Po, část Út	
Fidži	část ostrova Po, část Út	
Chathamské ostrovy	Po	

Po – pondělí, Út – úterý



c) Na datové hranici tak začíná nový den, nový rok, nové staletí i nové tisíciletí. Lidé, kteří jsou k datové hranici od západu nejbližší, v daný den na celé Zemi mezi prvními vstávají, mezi prvními snídají a také mezi prvními jdou do práce. Pochopitelně jdou i mezi prvními z práce. Podíváme-li se na mapu časových pásem, zjistíme, že nejvíce se to týká právě ostrovanů.

Podle výše uvedených obrázků urči, kteří obyvatelé (jakých ostrovů) dnes jako první vítali nový den.

Obyvatelé ..... ostrovů patřících do státu .....

**7 b.**

6) Doplň tabulku.

Čísla u ostrovů a souostroví na obrázku E udávají časový rozdíl oproti světovému času. Urči, kolik hodin bude u nás (v ČR), budeš-li znát čas na vybraných souostrovích v blízkosti datové hranice.

Souostroví, stát - čas	čas v ČR
Liniové ostrovy – 12 hodin	
Cookovy ostrovy – 22 hodin	
Tonga – 10 hodin	
Chathamské ostrovy – 23 hodin	

**5 b.**

7) Absence datové hranice se v praxi může projevit např. při cestování. Magelhaesova výprava, která v letech 1519 - 1522 jako první obeplula Zemi západním směrem, doplula na Kapverdské ostrovy v Atlantiku 9. července, kde však již bylo 10. července. Se stejným problémem, ale v opačném směru, se setkal Bering, když doplul na Aljašku.

K výše uvedeným mořeplavcům napiš tři nejznámější místopisní pojmy, které jsou po nich pojmenované.

Magelhaes, Bering – .....

**3 b.**

**Maximálně dosaženo 40 bodů.**



Název a adresa školy: .....

Kraj: .....

Jméno a příjmení: .....

Třída: ..... Datum: .....

### Praktická část – autorské řešení

Pomůcky: psací potřeby

Čas: 45 minut

### Datová hranice se mění

*Možná jsi zaznamenal zajímavou informaci, že se stát Samoa v Oceánii rozhodl přeskočit 30. prosinec 2011 a po 29. prosinci rovnou zařadit 31. prosinec. Tímto krokem se však změnil průběh datové hranice. Pojďme o ní zjistit více informací.*

1) Doplň text tak, aby byl pravdivý.

Povrch Země byl v minulosti rozdělen na **24** časových pásem v podobě sférických dvojúhelníků (vrcholy v severním a jižním zemském pólu) o šířce **15°**. V každém platí stejný čas, který se vztahuje ke střednímu poledníku daného pásma (např. 0° nebo 15°v.d.). Ve skutečnosti je však časových pásem více. Zohledňují totiž průběh hranic jednotlivých států.

Základním pásmo se rozkládá **7,5°** na východ a **7,5°** na západ od hlavního (Greenwichského) poledníku.

Pro časová pásma na východ od londýnského Greenwiche je charakteristické postupné **zvyšování** pásmového času o 1 hodinu. V časovém pásmu kolem poledníku 180° by tak mělo být o **12** hodin více oproti času světovému. Bude-li v Londýně např. 20 h, na poledníku 180° by mělo být **8** hodin druhého dne.

Pro časová pásma na západ od londýnského Greenwich je charakteristické postupné **zmenšování** pásmového času o 1 hodinu. V časovém pásmu kolem poledníku 180° by tak mělo být o **12** hodin méně oproti času světovému. Bude-li v Londýně např. 20 h, na poledníku 180° by mělo být **8** hodin stejného dne.

Aby výše uvedená nesrovnalost nezpůsobovala problémy v životě lidí, byla zavedena datová hranice.

**Za každý správně doplněný pojem 1 bod. Maximálně 10 b.**

**10 b.**



2) Vyplně 3. sloupec tabulky.

a) Co musím udělat při překročení datové hranice? Změnit datum. Ale jak? K jednotlivým způsobům přechodu datové hranice přiřaď změny v souvislosti s uvedenými daty.

Způsob přechodu datové hranice	změna z	změna na
z východu na západ	18.4. (krajské kolo ZO)	<b>19.4.</b>
z východní polokoule na západní	14.3. (okresní kolo ZO)	<b>13.3.</b>
ze západu na východ	16.5. (celostátní kolo ZO)	<b>15.5.</b>
ze západní polokoule na východní	22.4. (den Země)	<b>23.4.</b>

b) Doplň text.

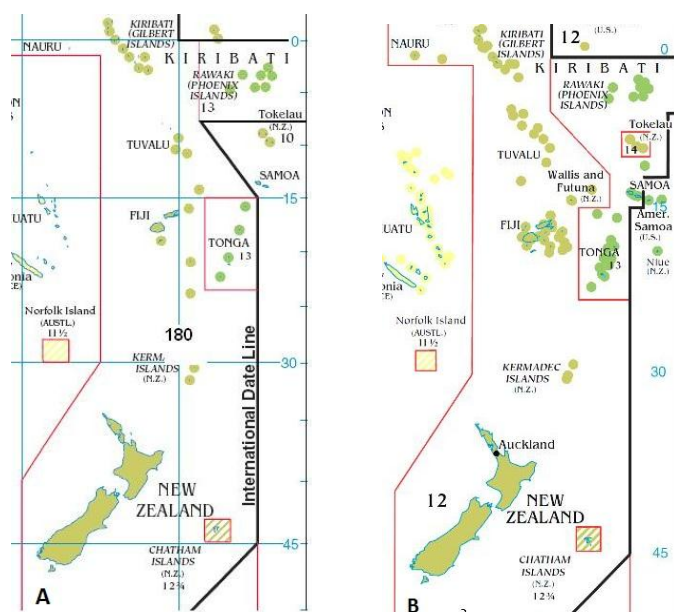
Datová hranice probíhá přibližně při poledníku **180°**. Není s ním však totožná v celé své délce. V některých místech prochází v jeho blízkosti tak, aby se vyhýbala obydleným oblastem. Kdyby tomu tak nebylo, mohlo by se např. stát, že školáci jdoucí do školy přes datovou hranici by vyšli v pondělí ráno, ale do školy by dorazili v(ve) **úterý** ráno nebo v(ve) **neděli** ráno.

**Za každou správně vyplněnou buňku tabulky 1 bod. Za každý správně doplněný pojem 1 bod. Maximálně 7 bodů.**

**7 b.**

3) Zpět ale k ostrovnímu státu Samoa. Doplň text podle informací v úvodu této části.

a) Zatímco do 29. prosince obyvatelé tohoto státu patřili mezi ty, kteří mohli pozorovat v daný den západ Slunce mezi **posledními** obyvateli Země, od 31. prosince patří mezi ty, kteří ho mohou v daný den pozorovat mezi **prvními** obyvateli Země.



b) Obrázky ukazují průběh datové hranice před 29. prosincem a po 29. prosinci. Přiřaď k obrázkům situaci, kterou znázorňují.

obrázek A – průběh datové hranice **před** 29. prosincem (prosinci)

obrázek B – průběh datové hranice **po** 29. prosincem (prosinci)

**Za každý správně doplněný pojem 1 bod. Maximálně 4 body.**

**4 b.**

4) Vybírej z nabídky a doplň tabulku.

Důvod rozhodnutí Samoy je třeba hledat v hospodářství. V minulosti byly hlavními obchodními partnery USA, dnes je to Austrálie a Nový Zéland. Jaké časové rozdíly byly a jsou mezi Samoou a jejími současnými hlavními obchodními partnery před změnou a po změně?

*o 23 hodin méně, o 21 hodin méně, o 1 hodinu více, o 3 hodiny více*

	časový rozdíl před změnou	časový rozdíl po změně
Samoa – Austrálie (Sydney)	o 21 hodin méně	o 3 hodiny více
Samoa – NZ (Wellington)	o 23 hodin méně	o 1 hodinu více

**Za každou správně vyplněnou buňku tabulky 1 bod. Maximálně 4 body.**

**4 b.**

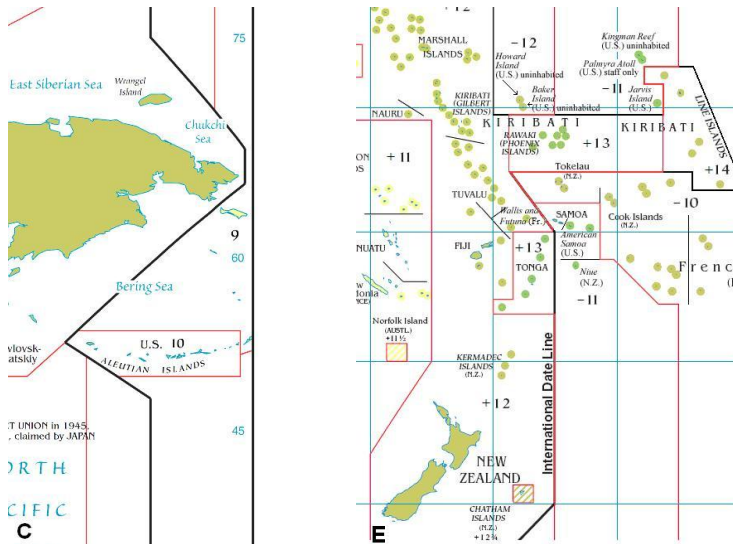
5) Doplň text a tabulku. Využij obrázků C a E.

a) Již bylo řečeno, že průběh datové hranice byl stanoven tak, aby se vyhýbal obydleným oblastem (pevnině i ostrovům). Drtivou většinu výše uvedených překážek však představují ostrovy a souostroví. Z hlediska pevniny se datová hranice vyhýbá pouze **Čukotskému** poloostrovu.

b) Kdyby byla datová hranice totožná s poledníkem 180° (hypotéza), na některých ostrovech, souostrovích nebo částech souostroví by platil jiný den, než je tomu při současném průběhu datové hranice.

Vybrané ostrovy, souostroví, ostrovní státy	Dny v týdnu podle průběhu datové hranice	
	dat. hranice totožná s poledníkem 180°	současný průběh datové hranice
Wrangelův ostrov	část ostrova Po, část Út	Út
Aleuty	část ostrova Po, část Út	Po
Fidži	část ostrova Po, část Út	Út
Chathamské ostrovy	Po	Út

Po – pondělí, Út – úterý



c) Na datové hranici tak začíná nový den, nový rok, nové staletí i nové tisíciletí. Lidé, kteří jsou k datové hranici od západu nejbližší, v daný den na celé Zemi mezi prvními vstávají, mezi prvními snídají a také mezi prvními jdou do práce. Pochopitelně jdou i mezi prvními z práce. Podíváme-li se na mapu časových pásem, zjistíme, že nejvíce se to týká právě ostrovanů.

Podle výše uvedených obrázků urči, kteří obyvatelé (jakých ostrovů) dnes jako první vítali nový den.

Obyvatelé **Liniových** ostrovů patřících do státu **Kiribati**.

**Za každý správně vyplněný pojem 1 bod. Za každou správně vyplněnou buňku tabulky 1 bod. Maximálně 7 bodů.**

**7 b.**

6) Doplň tabulku.

Čísla u ostrovů a souostroví na obrázku E udávají časový rozdíl oproti světovému času. Urči, kolik hodin bude u nás (v ČR), budeš-li znát čas na vybraných souostrovích v blízkosti datové hranice.

Souostroví, stát - čas	čas v ČR
Liniové ostrovy – 12 hodin	<b>23 hodin</b>
Cookovy ostrovy – 22 hodin	<b>9 hodin</b>
Tonga – 10 hodin	<b>22 hodin</b>
Chathamské ostrovy – 23 hodin	<b>11 hodin 15 minut</b>

**Za každou správně vyplněnou buňku tabulky v řádce 2 – 4 ... 1 bod, v řádce 5 ... 2 body. Maximálně 5 bodů.**

**5 b.**

7) Absence datové hranice se v praxi může projevit např. při cestování. Magelhaesova výprava, která v letech 1519 - 1522 jako první obeplula Zemi západním směrem, doplula na Kapverdské ostrovy v Atlantiku 9. července, kde však již bylo 10. července. Se stejným problémem, ale v opačném směru, se setkal Bering, když doplul na Aljašku.

K výše uvedeným mořeplavcům napiš tři nejznámější místopisní pojmy, které jsou po nich pojmenované.

Magelhaes, Bering – **Magalhaesův průliv, Beringův průliv, Beringovo moře**

**Za každý správný pojem 1 bod. Maximálně 3 body.**

**3 b.**

**Maximálně dosaženo 40 bodů.**