



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

PÍSEMNÝ TEST Z FYZIKÉ GEOGRAFIE PRO KVALIFIKACI NA IESO

1

6 bodů

- a. Na základě krátké charakteristiky vyberte z nabídky v rámečku tvar reliéfu, o který se jedná. Nevyužijete všechny pojmy.

2 body

barchan – estevala – dajka („čertova zed“) – delta – kosa
maar – meandr – nunatak – oblík – písečný přesyp
říční niva – říční terasa – škrap – závrt

1. Jedná se o terénní vyvýšeninu, která vzniká při poklesu větru pod transportní rychlost. Na formování tvaru se podílí vítr vanoucí jedním směrem. Obecně je tento tvar širší než delší a jeho návětrná strana je konkávní. Pozice toho tvaru není v čase stálá a může se měnit. Můžeme se s ním setkat v aridních oblastech nebo na Marsu.

... **barchan** ...

2. Okrouhlý nebo eliptický skalní útvar, který je ohlazený, případně rýhovaný. Může se v krajině vyskytovat samostatně nebo ve skupinách. Na jeho vytvoření se podílelo pevné, vodní, nehomogenní těleso, které se pohybovalo vlivem změny teplot a zemské přitažlivosti.

... **oblík** ...

3. Deprese okrouhlého tvaru se strmými stěnami a rovným dnem. Na vzniku tohoto tvaru se nejvíce podílela energie z nitra Země, která hnala na zemský povrch roztavené magma. Tyto tvary bývají často zaplněny vodou a vytváří jezera.

... **maar** ...

4. Tvar vzniká pouze v oblastech se specifickým podložím. Jedná se o konvexní a konkávní tvary, které lze charakterizovat jako zářez, rýhu nebo žlábek na skalním povrchu. Na jeho vzniku se podílí chemické zvětrávání a erozní činnost tekoucí vody.

... škrap ...

Hodnocení: Za každý správně přiřazený tvar 0,5 bodu.

Řešení: Viz text.

- b. Na vzniku jakého z tvarů, popsaných v úloze 1. a, se podílely geologické děje, které lze označit jako **konstruktivní**. Svou odpověď zdůvodněte.

2 body

Tvar: ... maar ...

Zdůvodnění: ... na vzniku maaru se podílejí vnitřní geologické procesy (označovány jako konstruktivní – tvořivé) ...

Hodnocení: Za správně uvedený tvar 1 bod. Za správně uvedené odůvodnění 1 bod.

Řešení: Viz text.

- c. K níže uvedeným typům reliéfů či geomorfologickým tvarům přiřadte zeměpisné souřadnice, na kterých je možné je nalézt. V řešení úlohy vám pomohou údaje z tabulky.

2 body

	zeměpisná šířka	zeměpisná délka
nejsevernější bod evropské pevniny	71°8'2" s. š.	27°39'0" v. d.
nejjižnější bod evropské pevniny	36°0'1" s. š.	5°36'37" z. d.
nejzápadnější bod evropské pevniny	38°46'51" s. š.	9°29'54" z. d.
nejvýchodnější bod evropské pevniny	68°11'21" s. š.	68°17'35" v. d.

Typy reliéfů nebo geomorfologických tvarů

Zeměpisné souřadnice

krasový reliéf

54°45' s. š., 18°50' v. d.

glaciální reliéf

44°20' s. š., 15°30' v. d.

stratovulkán

37°30' s. š., 15° v. d.

písečná kosa

61°40' s. š., 5° v. d.

Hodnocení: Za každou správně vytvořenou dvojici 0,5 bodu.

Řešení: Viz text.

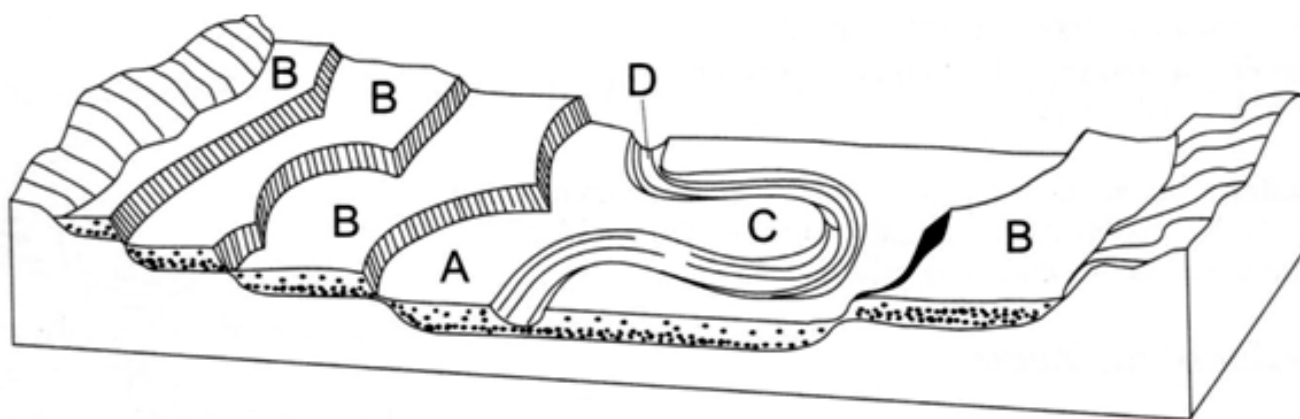
2

9 bodů

- a. V následujícím textu, který se týká obrázku, jsou 4 faktické chyby. Tyto chyby vypište do prvního sloupce tabulky pod textem a do druhého sloupce tabulky proveďte jejich opravu.

4 body

Obrázek zachycuje vývoj říčních teras a říční delty. Taková modelace krajiny je typická pro geologické období druhohor. Na vývoji tohoto reliéfu se podílela akumuláční a erozní činnost vodního toku. Kromě činnosti tekoucí vody zde vstupují do hry i další geomorfologičtí činitelé, kteří se výrazně podíleli na formování krajiny, např. ledovec. Takto vymodelovaná krajina se nejčastěji vyskytuje v horních částech vodních toků a můžeme se s ní setkat i v Česku.



Zdroj: is.muni.cz

chyba	oprava
<u>deltu</u>	<u>meandr nebo nivu</u>
<u>druhohor</u>	<u>konce třetihor NEBO čtvrtohor</u>
<u>ledovec</u>	<u>svahové pochody NEBO vítr</u>
<u>horních</u>	<u>středních</u>

Hodnocení: Za každou správně vytvořenou dvojici chyba – oprava 1 bod. Lze uznat i jiné řešení opravy, pokud jej hodnotitel uzná za relevantní.

Řešení: Viz text a tabulka.

b. Přiřad'te pojmy z nabídky k odpovídajícím písmenům z obrázku. Nevyužijete všechny pojmy. Za chybně doplněné pojmy se body odečítají.

2 body

delta – estavela – estuárium – liman – meandr
mrtvé rameno – říční terasy – údolnice – vádí – (aktuální) niva

A – (aktuální) niva

C – meandr

B – říční terasy

D – údolnice

Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 0,5 bodu. Za každý chybně doplněný pojem odečíst 0,5 bodu. Minimální počet bodů z úkolu je 0.

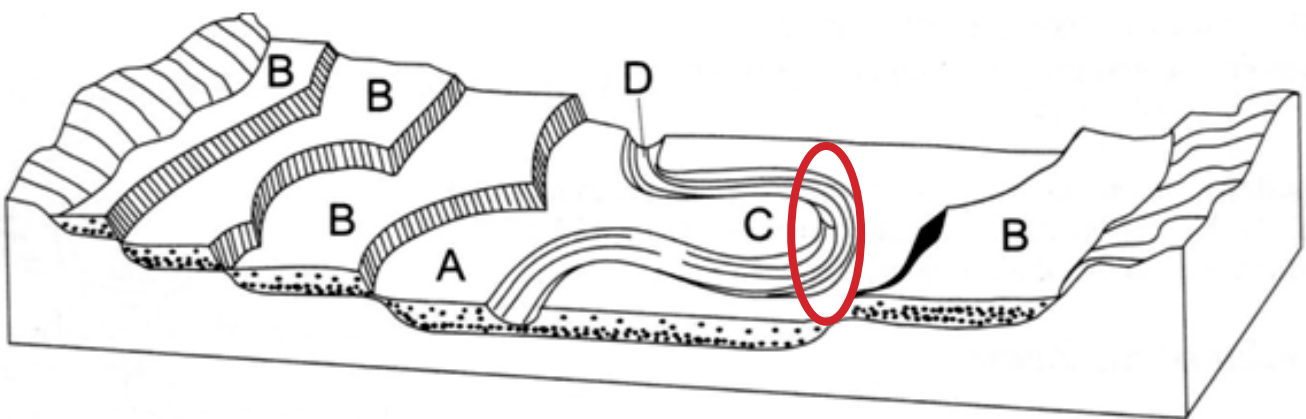
Řešení: Viz text.

c. It is probable that in the illustrated relief there will be changes in the future and there will be formed a lake. Mark (circle) the place where will the lake be formed.

3 body

Next, select and circle the features from the frame menu that the new lake will have. For incorrectly circled terms, the points are subtracted.

without vegetation – temporary – economic valued location – deep
shallow – permanent – at normal water level will decrease
at normal water level will increase – overgrown vegetation



Zdroj: is.muni.cz

Hodnocení: Za správně vyznačené místo v obrázku 1 bod. Za každou správně určenou (podtrženou) charakteristiku 0,5 bodu. Za každou chybně podtrženou charakteristiku odečíst 0,5 bodu. Minimální počet bodů z úkolu je 0.

Řešení: Viz rámeček a obrázek.

ZDE KONČÍ PÍSEMNÝ TEST Z FYZICKÉ GEOGRAFIE PRO KVALIFIKACI NA IESO

3

5 bodů

Z níže uvedených pojmů vždy vyberte jeden, který mezi ostatní nepatří a výběr odůvodněte.

1. Lurdy – Velehrad – Assisi – **Mekka** – Čenstochová

Důvod: **nejedná se o křesťanské poutní místo** NEBO **jediné muslimské poutní místo**

2. Rotterdam – Singapur – **Calgary** – Tallin – Pusan

Důvod: **nejedná se o přístav** NEBO **jediné město, které leží ve vnitrozemí**

3. **Teotihuacán** – Serengeti – Iguazu – Redwood – Komodo

Důvod: **nejedná se o národní park (UNESCO)** NEBO **jediná kulturní památka (UNESCO)**

4. Labradorský proud – Peruánský proud – Východogrónský proud – Oja-šio –
Golfský proud

Důvod: **nejedná se o studený oceánský/mořský proud** NEBO **jediný teplý oceánský/
mořský proud**

5. **Brazílie** – Argentina – Chile – Venezuela – Kolumbie

Důvod: **úředním jazykem není španělština** NEBO **jediný stát, kde je úředním jazykem
portugalština**

Hodnocení: Za správně vyřazený pojem 0,5 bodu. Za správné zdůvodnění 0,5 bodu. V případě označení jiného pojmu, ale správného zdůvodnění, je možné body také uznat.

Řešení: Viz text.

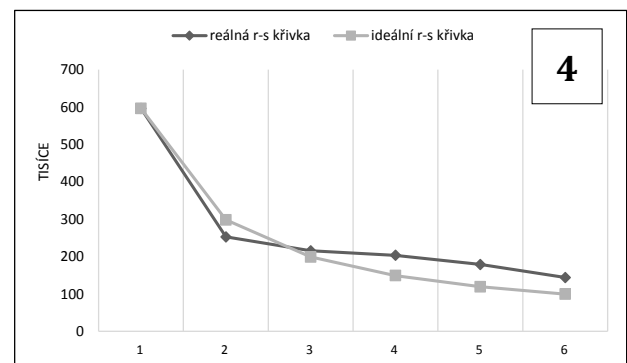
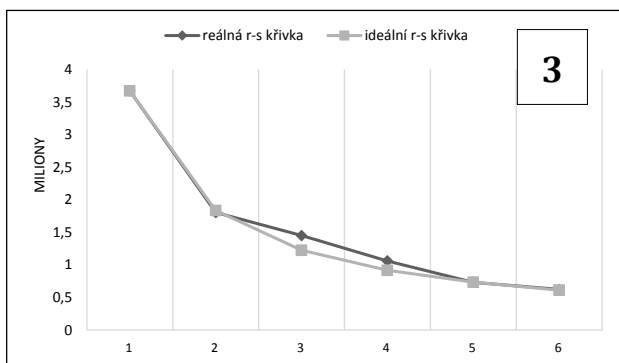
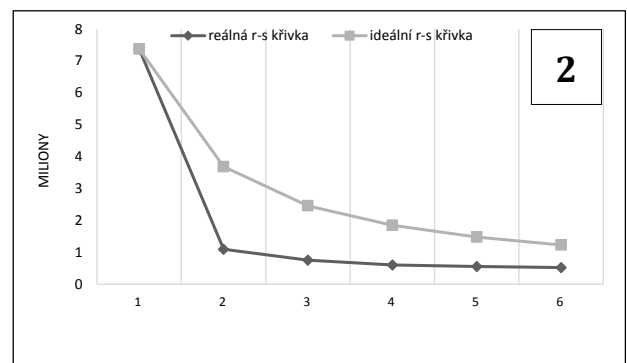
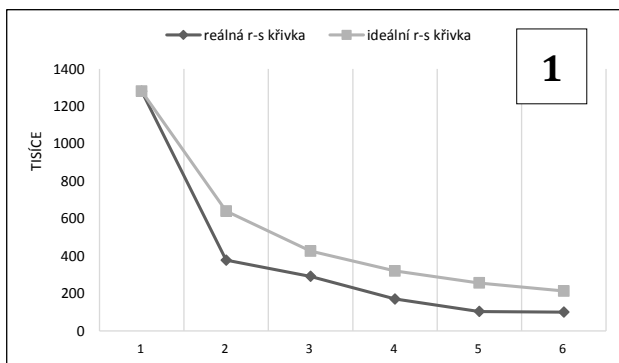
4

5 bodů

Rank-Size Rule (také Zipfovo pravidlo) se snaží **statisticky modelovat velikostní rozložení měst v daném systému osídlení podle vzorce:**

$$S_x = S_1/n_x$$

kde S_x je populační velikost města x (zvoleného města), S_1 je populační velikost největšího města v zemi a n_x je pořadí zvoleného města dle populační velikosti (jinými slovy: vynásobíme-li počet obyvatel určitého města jeho velikostním pořadím, dostaneme počet obyvatel největšího města v zemi). Níže uvedené grafy (1 – 4) pomocí rank-size křivky znázorňují sídelní systémy čtyř zemí.



Zdroj: Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. 2008

a. Z nabídky v rámečku přiřaďte k odpovídajícím číslům grafů rank-size křivek vždy jednu zemi. V každém grafu je na ose y uvedený počet obyvatel, na ose x pak pořadí měst. Za chybně přiřazené země se body odečítají.

2 body

Maďarsko – Francie
Německo – Řecko
Finsko – Česko
Rumunsko – Spojené království

1	Česko
2	Spojené království
3	Německo
4	Finsko

Hodnocení: Za každou správně přiřazenou zemi 0,5 bodu. Za chybně přiřazenou zemi odečíst 0,5 bodu. Minimální počet bodů za úlohu je 0.

Řešení: Viz tabulka.

b. Na základě předchozích informací určete pravdivost následujících tvrzení (PRAVDA/NEPRAVDA). V případě nepravdivosti tvrzení opravte.

3 body

1. Nejvíce se (z nabízených možností) ideálnímu průběhu rank-size křivky blíží sídelní systém Německa.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

2. Podle ideální rank-size křivky pro Česko by mělo mít Brno méně než půl milionu obyvatel.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **Brno by mělo mít více než půl milionu obyvatel (cca 640 000) ...**

3. Největší rozdíl (v absolutních číslech) mezi počtem obyvatel prvního a druhého největšího města je ve Finsku.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **největší rozdíl je ve Velké Británii ...**

4. Čtvrté nejlidnatější město Německa má téměř stejný počet obyvatel jako druhé nejlidnatější město Velké Británie.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

Hodnocení: Za každé správné určení pravdivosti tvrzení 0,5 bodu. Za každou správnou opravu 0,5 bodu.

Řešení: Viz text.

5

2,5 bodu

Níže uvedená tabulka zachycuje údaje týkající se produkce automobilů a údaj průměrné hrubé mzdy ve vybraných státech EU.

Do prvního sloupce tabulky doplňte odpovídající státy z nabídky v rámečku (nevyužijete všechny).

Maďarsko – Rumunsko – Švédsko – Nizozemsko
Česko – Španělsko – Irsko – Německo – Portugalsko

stát	produkce automobilů (2000)	produkce automobilů (2016)	podíl EA obyv. v autoprůmyslu* (%) (2015)	průměrná hrubá mzda v EUR (2017)
Česko	455 481	1 349 896	11,76	1 244
Španělsko	3 032 874	2 885 922	7,57	2 189
Švédsko	301 343	205 374	10,44	3 340
Německo	5 526 515	6 062 562	11,29	3 703
Rumunsko	78 165	359 306	11,79	787
EU (28)	19 020 927	18 940 349	7,73	2 099

pozn.:* podíl ze všech ekonomicky aktivních obyvatel ve zpracovatelském průmyslu

Zdroj: oica.net, ec.europa.eu

Hodnocení: Za každý správně doplněný stát 0,5 bodu.

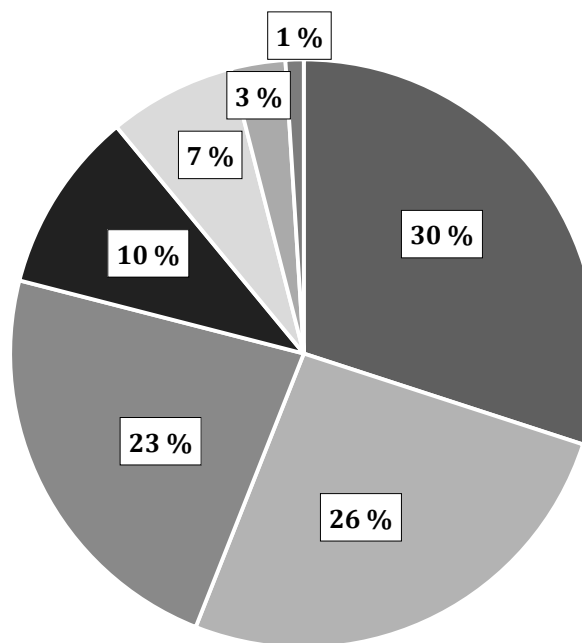
Řešení: Viz tabulka.

6

2,5 bodu

Do tabulky níže přiřad'te procenta jednotlivých sektorů hospodářství, vyznačených v diagramu dle jejich podílu na spotřebě elektřiny v Česku v roce 2016. Za chybně doplněná procenta se body odečítají.

služby	<u>3 %</u>
domácnosti	<u>7 %</u>
doprava	<u>23 %</u>
energetika	26 %
zemědělství a lesnictví	<u>10 %</u>
ostatní	1 %
průmysl	<u>30 %</u>



Zdroj: eru.cz

Hodnocení: Za každé správně doplněné číslo 0,5 bodu, za každé chybně doplněné číslo odečíst 0,5 bodu. Minimální počet bodů za úlohu je 0.

Řešení: Viz tabulka.