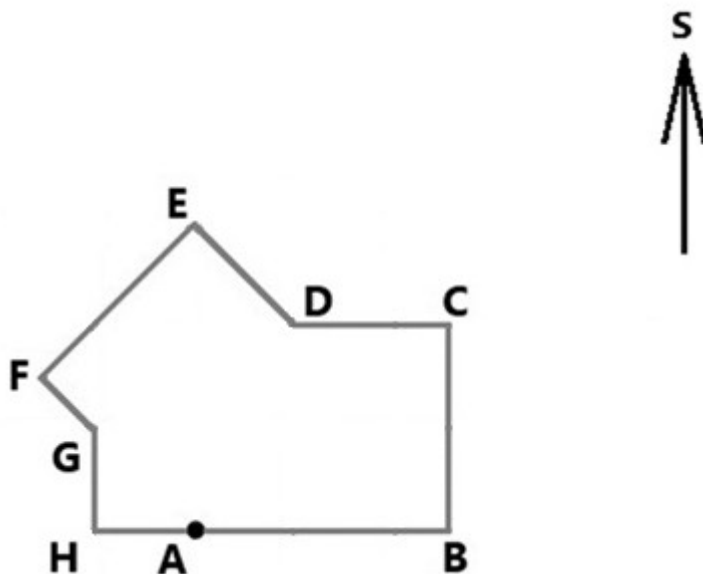


Krajské kolo Geografickej olympiády pre ZŠ a 8-ročné gymnáziá
53. ročník, školský rok 2024/2025
Písomný test pre kategóriu F – ZŠ (6. a 7. ročník) a OG (1. a 2. ročník)
Praktická časť - úlohy

Meno a priezvisko:
Škola: Trieda:
Počet bodov:

1. Na nasledujúcom pláne je zobrazený výbeh pre vysokú zver v ZOO. Oplotenie výbehu je zakreslené úsečkami označenými bodmi A až H. Časom sa zver rozmnožila natoľko, že tento výbeh už nebol postačujúci, a tak sa v ZOO rozhodli, že ho zväčšia.



- a) Zakresli do plánu tvar oplotenia nového výbehu podľa nasledujúcich pokynov:

Oplotenie medzi bodmi A, B, C a D bolo ponechané.

Oplotenie medzi bodmi D a E bolo predĺžené rovnakým smerom na trojnásobok pôvodnej dĺžky. Koniec tohto nového úseku oplotenia označ ako bod E1.

Z miesta, kde končila novopostavená časť oplotenia (čiže z bodu E1), bolo postavené nové oplotenie smerom na juhozápad v rovnakej dĺžke ako pôvodný úsek EF. Koniec tejto časti nového plotu označ ako bod F1.

Bod F1 bol následne novým plotom spojený priamo s bodom F v pôvodnom oplotení. Zakresli do plánu aj túto časť plotu.

Plán je zakreslený v mierke **1 : 6 000**. Odpovedz na nasledujúce otázky:

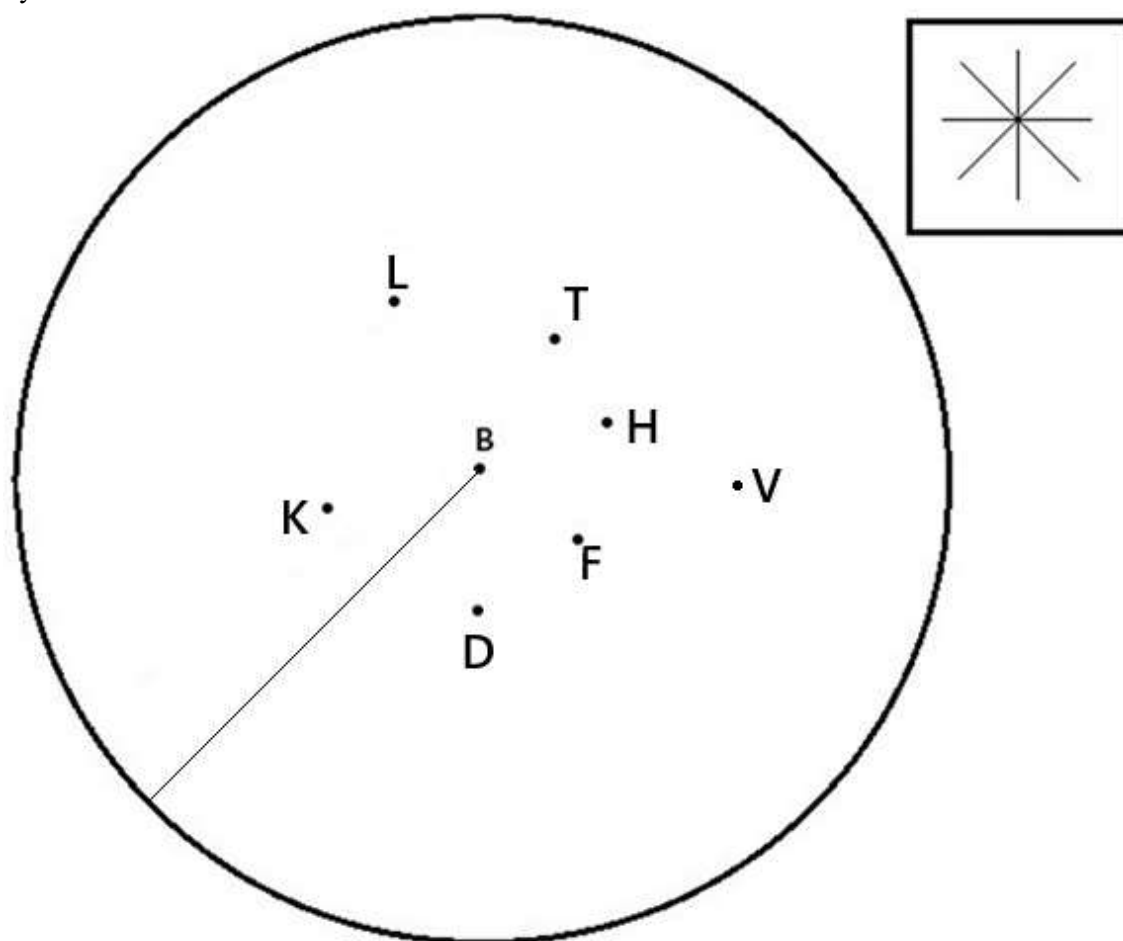
- b) Ako ďaleko od vstupnej brány (bod A) sa nachádza juhovýchodný okraj oplotenia (bod B)? m
- c) Koľko metrov pôvodného oplotenia museli vo vnútri nového výbehu odstrániť? m
- d) Aký dlhý bol novovybudovaný úsek oplotenia? m
- e) O koľko m² sa zväčšil výbeh pre zver? (Zaokrúhli na tisíc m².) o tisíc m²
- f) V novom výbehu bolo vybudované napájadlo. Jeho polohu v pláne označ bodom N, ak vieš, že ho umiestnili 180 m od bodu A smerom na sever.

Miesto na výpočty: (nebudujú sa)

2. V roku 1928 skomponoval francúzsky hudobný skladateľ Maurice Ravel skladbu s názvom Bolero. Skladba začína zahráním základného rytmu na bubne, ku ktorému sa postupne pridávajú ďalšie nástroje a opakujú dookola ten istý hudobný motív.

Zaujímavé prevedenie tejto skladby pripravili umelci, ktorí sa rozhodli zahrať Bolero vonku - na námestí kruhového tvaru v jednom španielskom meste. Do stredu námestia ako prvý prišiel bubeník a začal hrať. K nemu sa z okraja námestia presunul dirigent a postupne ďalší umelci v rovnakom poradí, ako sa so svojimi nástrojmi zapájali do skladby. Najprv sa pripojil klarinet a hoboje, po nich flauta a violončelo, ďalej trúbka, lesný roh, atď. Pri príprave tohto vystúpenia dirigent orchestra načrtol plán, do ktorého zakreslil presuny hudobníkov z okraja námestia priamo na ich pozície v orchestri. Rieš s pomocou plánu nasledujúce úlohy.

- a) Aká bola číselná mierka plánu, ak trasa bubeníkovho presunu z okraja námestia na jeho pozíciu (bod B) zakreslená v pláne bola v skutočnosti dlhá 12 m. Zakrúžkuj! 1 : 20 1 : 200 1 : 2 000
- b) Do smerovej ružice vo štvorci dopln písmeno S označujúce smer na sever, ak vieš, že bubeník prišiel z juhovýchodu.



- c) Zakresli do plánu trasy presunu ostatných umelcov z okraja námestia, ak vieš, že:
- dirigent prišiel na svoje miesto (bod D) zo severovýchodu,
 - klarinetista sa presunul na svoju pozíciu (bod K) zo západu,
 - hobojista prešiel na svoje miesto (bod H) so severozápadu,
 - violončelista sa na svoju pozíciu (bod V) presunul z východu,
 - flautistka prišla do bodu F zo severu,
 - trubkár sa na svoje miesto (bod T) dostal z juhozápadu,
 - hráč na lesný roh prišiel do bodu L z juhu.
- d) Ktorý hudobník sa na svoju pozíciu presunul po najkratšej trase?
 Koľko metrov prešiel? m (uveď s presnosťou na 1 desatinné miesto)
- e) Ktorý z umelcov stál na začiatku vystúpenia na okraji námestia hneď vedľa trubkára?

f) Ktorá dvojica sa na svoju pozíciu presunula z toho istého miesta na okraji námestia? Zakrúžkuj.

bubeník a hobojsista

dirigent a violončelista

hobojsista a hráč na lesný roh

g) Vystúpenie sa konalo v strede marca a začalo dopoludnia o 10:00 hod. Na ktorú svetovú stranu vtedy smerovali tieň hudobníkov? Zakrúžkuj.

na sever

na juh

na severovýchod

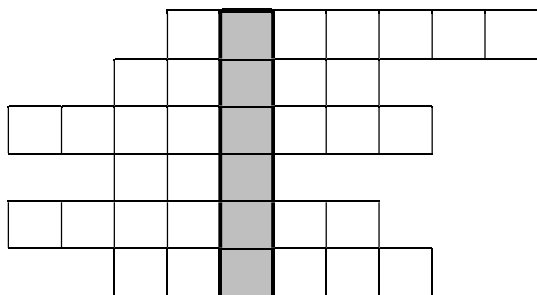
na severozápad

na východ

h) Označ jedno ľubovoľné miesto na okraji námestia bodom X, z ktorého vtedy nebolo vhodné robiť fotografie orchestra, pretože slnko svietilo priamo do objektívu.

3. Začiatkom tohto mesiaca sme si pripomenuli 220. výročie narodenia dánskeho spisovateľa Hansa Christiana Andersena, ktorého rozprávky pozná celý svet.

a) S pomocou atlasu vyplň nasledujúcu geografickú doplnovačku a dozvieš sa názov jeho rodného mesta. Ukrýva ho tajnička.



veľký dánsky ostrov v Baltskom mori

najväčšie dánske mesto

prieliv v Baltskom mori oddeľujúci Dánsko od Švédska

veľký dánsky ostrov v Baltskom mori

najväčšie autonómne územie Dánska (ostrov)

dánsky mys na 11. poludníku

b) Tajnička:

Andersenovo rodisko udržiava partnerské vzťahy s dvomi desiatkami miest z celého sveta. Odhaľ názvy troch z nich, ak poznáš ich geografické súradnice.

c) 55° severnej šírky a 24° východnej dĺžky

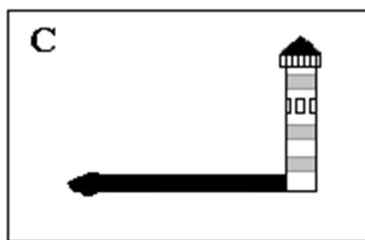
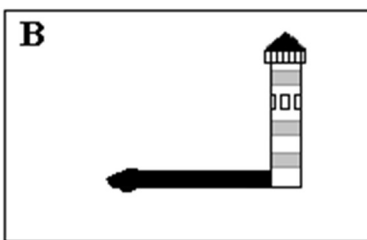
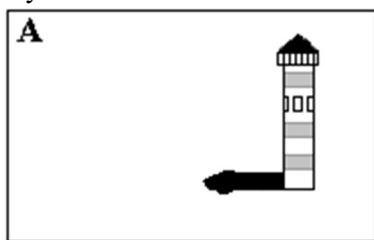
d) 40° severnej šírky a 83° západnej dĺžky

e) 38,5° severnej šírky a 27° východnej dĺžky

4. Vyhľadaj v atlase sveta nasledujúce tri miesta na pobreží Južnej Ameriky.

Mys Aguja, Callao, Cartagena

a) Na obrázku sú znázornené majáky postavené na týchto miestach a ich tieň, ktoré vrhajú **20. marca** na pravé poludnie. Majáky majú rovnakú výšku. Pomocou dĺžky tieňa urči, ku ktorému miestu patria jednotlivé obrázky.



Mys Aguja – obr.

Callao – obr.

Cartagena – obr.

b) Ktorý z obrázkov by zachytával situáciu **20. marca** o 12:00 hod. v austrálskom meste Darwin, keby tam stál rovnako vysoký maják? Obr.

c) Prirad' k názvom miest správne písmeno z obrázkov, ak by boli zhotovené na poludnie **22. decembra**.

Mys Aguja - obr.

Callao - obr.

Cartagena - obr.

d) Akú dĺžku by mal tieň rovnako vysokého majáka o 12:00 hod. **22. decembra** v austrálskom Darwine?

Ako na obr.

Autor: Mgr. Gabriela Nováková, PhD

Recenzent: RNDr. Hilda Kramáreková, PhD.

Slovenská komisia Geografickej olympiády

Vydal: NIVAM– Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava 2025