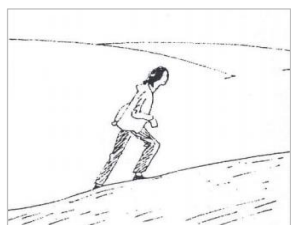
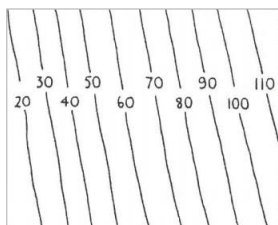
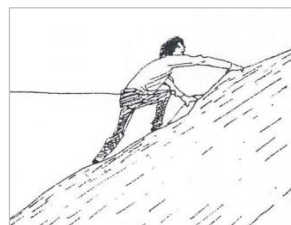
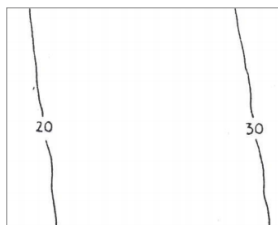
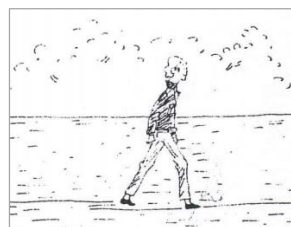
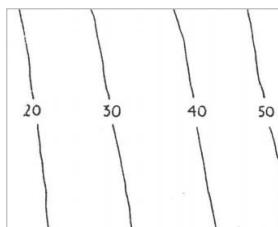




Aké je prevýšenie terénu – aký je kopec strmý

1. Podľa vzdialeností na mape susediacich vrstevníc vieme určiť, či terén stúpa mierne alebo prudko. Na turistických mapách mierky 1:50 000 je medzi bodmi na susedných vrstevniciach rozdiel 10 m v nadmorskej výške. Čiarami spoj správne dvojice vrstevníc na mape a ukážok toho, aké stúpanie v krajine v skutočnosti predstavujú

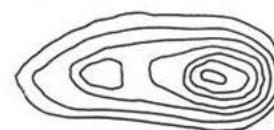


2. Na základe vyššie spojených dvojíc je možné sformulovať všeobecne platné pravidlo, podľa ktorého platí, že čím sú na mape vrstevnice hustejšie pri sebe, tým je svah kopca, ktorý znázorňujú Naopak, ak sú vrstevnice od seba vzdialenejšie predstavujú sklon terénu.



Aký je skutočný tvar zemského povrchu

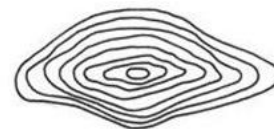
3. Podľa priebehu vrstevníc a vzdialeností medzi nimi si dokážeme vytvoriť predstavu o tvare zemského povrchu, ktorý na mape vykresľujú. Vieme, kde má kopec najstrmší a najplytší svah, kde je dolina alebo horské sedlo. Vrchom pri pohľade z profilu napíš správne čísla ich topografických vyobrazení tak, ako je už doplnené pri dvojici 2 – E.



1



A



2



B



3



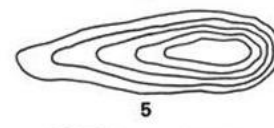
C



4



D



5



E



6



F

2

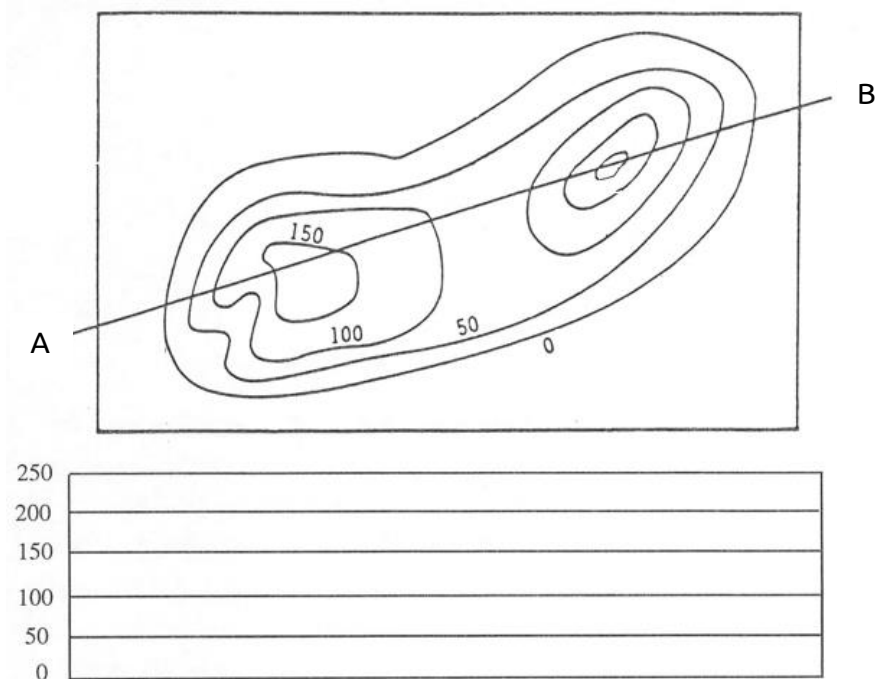
4. Ktorá z dvojíc vyobrazuje najvýraznejšie horské sedlo medzi dvomi vrchmi?



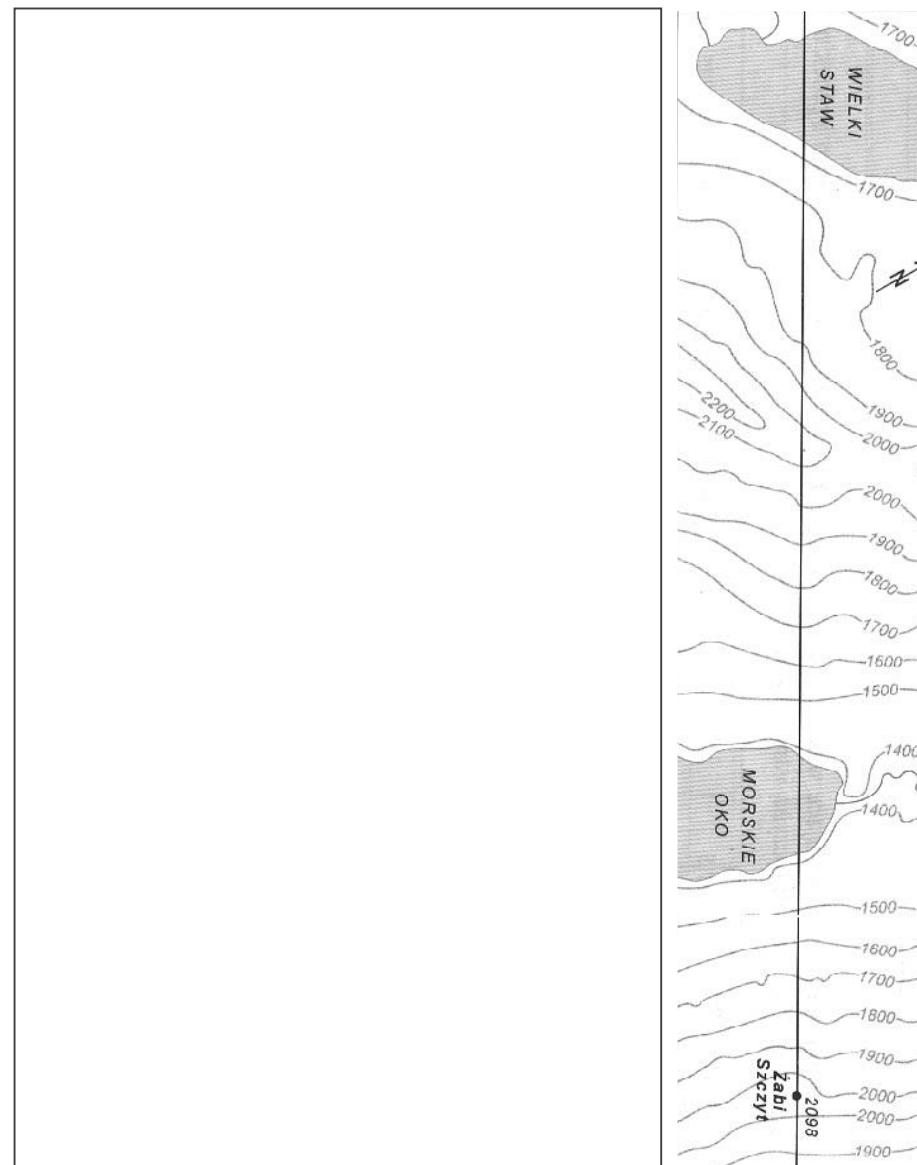
Odhaľ tvar zemského povrchu pomocou vrstevníc

5. Pri aktivitách v teréne ako je napríklad turistika je okrem vzdialenosti medzi začiatkom a cieľom pochodu dôležité aj prevýšenie, ktoré je nutné na trase prekonať. Čím vyššie je prevýšenie, tým je trasa náročnejšia. Na jeho znázornenie slúži výškový profil. Pri jeho tvorbe nám stačí vyznačená trasa a vrstevnice, ktoré pretína.

Ako na to si ukážeme na jednoduchom príklade. Tvojou úlohou je vytvoriť výškový profil trasy medzi bodmi A a B na mape nižšie. Polož si prúžok papiera na čiaru, ktorá medzi týmito čiarami prechádza. Začni od bodu A na mieste, kde sa čiara dotýka vrstevnice s nadmorskou výškou 0 a pokračuj smerom k bodu B. Pri každom dotyku čiar s vrstevnicou si na prúžok papiera vyznač bod s hodnotou nadmorskej výšky tejto vrstevnice. Pri zakresľovaní bodov na papier dodržiavaj vzdialenosti medzi jednotlivými vrstevnicami na mape. Výsledkom bude viacero na papieri vyznačených bodov s hodnotami ich nadmorskej výšky. Papier potom prilož k ploche prázdneho grafu pod mapou tak, aby bol zároveň s vodorovnou čiarou vyznačujúcou nulovú nadmorskú výšku. Na os X v grafe vyznač všetky body z papiera v správnych vzdialenostiach. Na os Y vyznač ich správnu nadmorskú výšku. Na záver spoj vytvorené body v grafe čiarou. Takto vzniknutý spojený čiarový graf je výškovým profilom trasy medzi bodmi A a B na mape.



6. Rovnakým spôsobom vytvor trochu náročnejší výškový profil pozdĺž čiar prechádzajúcou cez mapový výrez z poľskej časti Vysokých Tatier. Pred začatím práce si obráť papier tak, aby si mal/a mapu vhodne otočenú. Výškový profil zakresľuj do prázdnej plochy pod mapou. Odporúčame začať vyznačením potrebných hodnôt nadmorskej výšky na os Y.





Niečo tu chýba, dokážeš to doplniť?

7. Na mapovom výreze nižšie niečo nesedí. Väčšina vrstevníc stratila číselné údaje. Dokážeš doplniť hodnoty o nadmorskej výške všetkým z nich? Údaje o správnej nadmorskej výške vpisuj do prázdnych miest na vrstevniciach. Na začiatok urči interval medzi vrstevnicami, ktoré sú na mape označené, ostatné by malo byť už hračka. Alebo?



8. Akú nadmorskú výšku dosahuje najvyšší bod mapového výrezu?

9. Ako už vieš, vrstevnica (izohypsa) je myslená čiara, ktorá spája body s rovnakou nadmorskou výškou. Ak ju chceš vytvoriť, musíš všetky takéto body spojiť čiarou. Základnou vecou pri tvorbe vrstevníc je výber vhodného intervalu medzi nimi. Pri mierke 1:50 000 býva hodnota tohto intervalu 10 m. To znamená, že na mape sú zobrazené vrstevnice pre každých 10 metrov nadmorskej výšky. Pri menej podrobných mapách to môže byť každých 50 alebo 100 m. Najpodrobnejšie mapy môžu mať rozstup medzi vrstevnicami napríklad 5 m.

Vyskúšaj si tvorbu vrstevnicovej mapy na príklade nižšie. Na prázdnej mape je kótami vyznačená nadmorská výška vybraných bodov. Do mapy dokresli vrstevnice tak, aby udávali správne informácie o nadmorskej výške zobrazeného územia. Pre interval medzi vrstevnicami si zvol' hodnotu 5 m. Nezabudni, že vrstevnice musia byť spojené. V prípade, že ti na uzavretie vrstevnice chýbajú kóty s požadovanou nadmorskou výškou, ich polohu odhadneš pomocou ostatných vyznačených kót. Pri vykresľovaní vrstevníc začni s tou, ktorá má najnižšiu hodnotu nadmorskej výšky.

