

TEREPTANI FELADATOK ÉS MEGOLDÁSOK

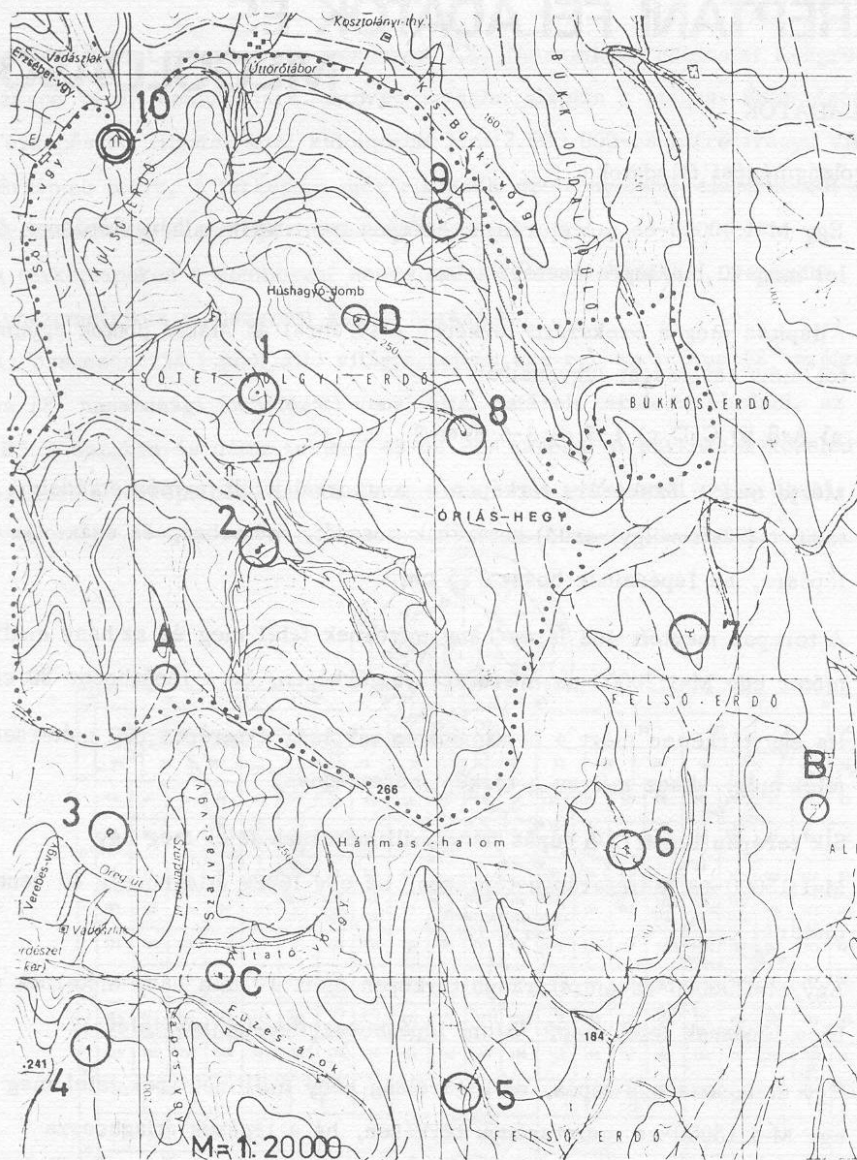
FELADATOK

Távolságmérési feladatok

1. Egy $M=1:40000$ -es méretarányú térképen mért 25 mm hány lépésnek felel meg 80 cm/lépés esetén?
2. Állapítsa meg a Szekszárd térképen (249. ábra) az alábbi pontok egymástól mért távolságát légvonalban:
a) A-B, b) C-D, c) 1-7, d) 3-6, e) 4-8
3. Mérje meg a Szekszárd térképen a pontsorral jelölt természetvédelmi terület (Sötét-völgyi-erdő) határának hosszát, méterben, és számolja át lépésre, ha lépéseinek hossza 75 cm.
4. A terepen megtett 468 lépés hány méternek felel meg és az hány milliméter egy $M=1:20000$ -es méretarányú térképen, ha a lépéshossz 80 cm.
5. Ha egy térképen mért 4 centiméteres távolság a terepen 600 méternek felel meg, akkor milyen a térkép méretaránya?
6. Sik terepen lépett 276 lépés hány milliméternek felel meg egy $M=1:15000$ -es méretarányú térképen, ha egy lépés átlaghossza 80 centiméter?
7. Egy $M=1:30000$ -es méretarányú térképen mért 18 mm hány méternek és hány lépésnek felel meg, 75 cm lépéshossz figyelembevételével?
8. Egy út hossza 628 lépés, ez a távolság hány milliméternek felel meg egy $M=1:15000$ -es méretarányú térképen, ha a lépések átlaghossza 78 cm?

Magasság-és lejtőszögmérési feladatok

9. Hány méter magasságkülönbség állapítható meg a Szekszárd térkép alábbi pontjai között:
a) A-B, b) 1-7, c) 5-8, d) 9-3, e) 2-6.

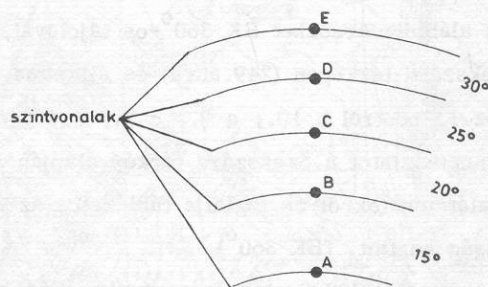


SZEKSZÁRD-térkép

Alapszintköz = 10 m

249. ábra.

10. A Szekszárd térkép domborzatrajza alapján állapítsa meg a láthatóságot a térképen jelzett A és B pont között.
11. Ha valaki végigmenne a pontsorral jelzett természetvédelmi határ mentén, (Szekszárd térkép) hány méter szintkülönbséget kellene legyőznie az Uttörőtábortól keleti irányba indulva a 266-os magassági pontig, csak az emelkedés szintvonalait számolva?
12. Állapítsa meg az alábbi pontok tengerszint feletti magasságát:
- Uttörőtábor
 - 1.sz. pont, lejtőkup
 - 2.sz. pont, forrás
 - A pont
 - C pont
13. Vezessen az ábrán egy utvonalat az A pontból az E pontba a B, C, D pontokon keresztül úgy, hogy az ut lejtőszöge 15° -os legyen, figyelembe véve az egyes szintvonalak közötti lejtőszöget a vázlat szerint:



250. ábra.

14. Készítsen teljes metszetet a Szekszárd térkép C és D pontja között és állapítsa meg, hogy látható-e a C pont a D pontról?

Iránymérési feladatok

15. Végezzen irányméréseket a Pesthidegkuti térképen (251. ábra) és mérje meg térképszögmérővel vagy tájolóval (ÉK 360), hány fok alatt láthatók az alábbi pontok a Vöröskővár 338,6 HP-től:
- a) TÖK-hegy 379,3 HP,
 - b) Csucs-hegy 443,3 HP
 - c) Vihar-hegy 449,0 HP
 - d) Ujlaki-hegy 449,4 HP
 - e) Kecsk-hegy 382,9 HP
16. Sétáljon végig képzeletben a Pesthidegkuti térképen a Kálvária-hegytől a Kecsk-hegyig és mérje meg, hány fok alatt láthatja a Vadaskert 367,1 méteres HP-t az alábbi csucokról egy ÉK 360°-os tájolóval.
- a) Kálvária-hegy 383,6 HP
 - b) Csucs-hegy 444,3 HP
 - c) Vihar-hegy 449,0 HP
 - d) Ujlaki-hegy 449,4 HP
 - e) Kecsk-hegy 382,9 HP
17. Ha álláspontjáról 214 fok (ÉK 360) alatt látja a Tök-hegy 379,3 HP-t, akkor hol áll Ön a Pesthidegkuti térképen jelölt Guckler Károly uton?
18. Végezze el az alábbi méréseket ÉK 360°-os tájolóval, vagy térképszögmérővel a Szekszárd térképen (249. ábra) és állapítsa meg, hány fok alatt látszik az 1. ponttól a 10., a 9., a 7., a 6., és az 5. pont.
19. Készítsen azimut vázlatot a Szekszárd térkép alapján az 1-10 pontok közötti légvonalátmenetekről és foglalja táblázatba az egyes szakaszok irány és távolság adatait. (ÉK 360°)
- Az azimut vázlatot M=1:40000-es méretarányban készítse.

Helymeghatározási feladatok

20. A Pesthidegkuti térképen (251 ábra), a földrajzi koordináta hálózat segítségével határozza meg az alábbi pontok földrajzi hosszúsági és szélességi értékeit:
- a) Csucshegyi turistaház
 - b) Hármashatárhegy 495,3 HP
 - c) Vadaskert 334,2 Hp
 - d) Homok-hegy 340,4 HP

21. Állapítsa meg, hogy az alábbi földrajzi koordináták milyen pontokat határoznak meg a Pesthidegkuti térképen:

- | | | |
|----|----------------------|---------------------|
| a) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}28'40''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}14'23''$ |
| b) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}28'25''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}13'51''$ |
| c) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}27'12''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}14'43''$ |
| d) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}28'23''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}13'29''$ |
| e) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}27'59''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}12'40''$ |
| f) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}27'23''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}13'12''$ |
| g) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}27'37''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}14'39''$ |
| h) | Földrajzi hosszúság: | $18^{\circ}28'50''$ |
| | Földrajzi szélesség: | $47^{\circ}13'24''$ |

22. Állapítsa meg a Pesthidegkuti térképen, hogy mi található az alábbi km hálózati koordináták által meghatározott helyen:

- | | | | |
|----|------------|----|------------|
| a) | É 72+625 m | b) | É 71+375 m |
| | K 47+375 m | | K 47+650 m |
| c) | É 70+225 m | d) | É 69+600 m |
| | K 46+850 m | | K 47+850 m |
| e) | É 73+200 m | f) | É 72+900 m |
| | K 48+225 m | | K 46+700 m |
| g) | É 70+450 m | | |
| | K 47+950 m | | |

23. Határozza meg az alábbi tereppontok km hálózati koordinátáit a Pesthidegkuti térképen:

- Széphalom iskola
- Gercsényi rom
- Vadaskert 370,4 HP
- Oroszlán-szikla
- Guckler Károly-ut 239,5 HP

24. Határozza meg az alábbi pontokat a Szekszárd térképen a megadott irány ill. távolság-adatok alapján:
- a) A 6. ponttól 310° (ÉK 360° rendszerű tájolóval) és 1570 m.
 - b) A 4. ponttól 2400 m és a 10. ponttól 1500 m, (keleti metszés).
 - c) A 10. ponttól 132° és az 5. ponttól 27° (ÉK 360°)
 - d) Melyik az a pont, amelyikről az A pont 291° alatt, a B pont 77° alatt és a D pont 333° alatt "látható".
25. Határozza meg álláspontját a Pesthidegkuti térképen, ha a Csucs-hegy 444,3 HP-t 26-25 vonás, a Kővár-hegy 305,7 HP-t 59-25 vonás, és a Vihar-hegy 449,0 HP-t 4800 vonás alatt látja, DK 64-00 vonás rendszerű tájolóval mérve.
26. Melyik csucs háromszögelési pontján áll, ha a Vöröskővár 338,6 HP-t ÉK 360° -os tájolóval mérve 62° -fok alatt látja.
27. Határozza meg a Pesthidegkuti térképen, hogy melyik hidat látja, ha a Csucs-hegy 444,3 HP-ről mérve 60-50 vonás, a Vihar-hegy 449,0 HP-ről pedig 47-25 vonás alatt látja, DK 64-00 rendszerű tájolóval mérve.
28. Állapítsa meg hol áll, a Szekszárd térkép melyik pontján, ha a 10. pontot 306° alatt, a 2. pontot 203° alatt és a 9. pontot 42° alatt látja ÉK 360° rendszerű tájolóval mérve.