



NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
GEOINFORMATIKAI KAR

MIKOVINY SÁMUEL TÉRINFORMATIKAI EMLÉKVERSENY

2012/2013. TANÉV

Az I. FORDULÓ FELADATAI

NÉV:

.....

Tudnivalók

A feladatlap 4 feladatból áll, melyeket tetszőleges sorrendben kell **60 perc** alatt megoldania. A feladatokra összesen **100 pont** szerezhető.

A feladatlap kitöltéséhez kék vagy fekete színű tollat használjon!

1) Helymeghatározó rendszerek (32 pont)

- a) Párosítsa a helymeghatározó rendszer nevét a létrehozó országgal! Írja az első üres sorba a választott ország neveket!

USA, Oroszország, EU, Kína, India, Franciaország, Kína, Japán

BeiDou 1	Compass	DORIS	Galileo	GLONASS	GPS	IRNSS	QZSS

- b) Jelölje a táblázatban felsorolt rendszerek közül melyik **G**lobális és melyik **R**egionális rendszer! Írja a második üres sorba a választott G vagy R betűket!

- c) Minek a rövidítése és mi az a WGS84?

- d) Minek a rövidítése a GNSS?

- e) Egészítse ki a szöveget!

A GNSS technológiával végzett helymeghatározás azon alapszik, hogy a mesterséges holdak **helyzete** ismert, azok – geometriai értelemben – egy adott ismert pontoknak tekinthetők egy definiált rendszerben. A műholdakadatait ugyanis ismert helyzetű földi pontokon észlelő pályakövető állomások meghatározzák és ezeket az ún. navigációs adatokat a mesterséges holdak saját maguk sugározzák.

2) Térinformatika (34 pont)

- a) Adja meg a vektoros modell alapelemeit!

(1)

(2)

(3)

- b) Karikázza be azokat az állításokat, amelyek **nem** igazak a Spagetti modellre!

- i) a GIS megjelenítési funkcióit viszonylag hatékonyan támogatja
- ii) elemzésre használni az egyszerűsége miatt rendkívül előnyös
- iii) könnyű az adatbázis javítása
- iv) nincs hálózati topológia
- v) adatbázis a rekordok rendszer nélküli halmaza

c) Sorolja fel a valós világ modellezésének négy szakaszát!

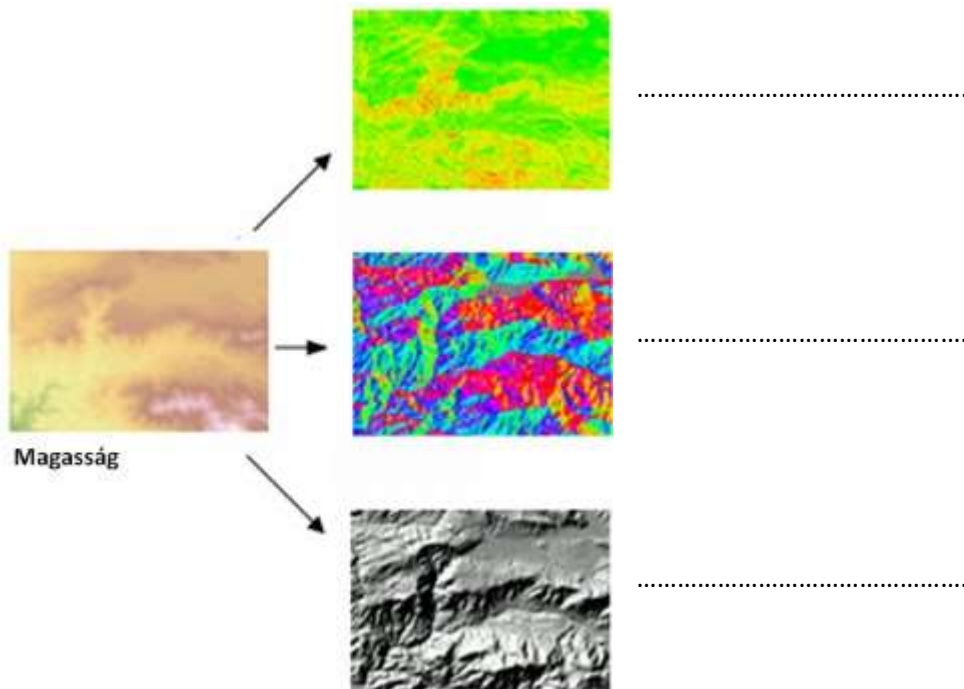
(1) modell

(2) modell

(3) modell

(4) modell

d) Milyen magasságból levezetett információkat ábrázolnak a képek?



e) Készítsen magyarázóábrákat az alábbi GIS funkciókhoz!

Unió	
Metszet	
Kivágás	

f) Egészítse ki a meghatározást!

A szintvonal (izohipszia) aszinthez viszonyított magasságú tereppontokat összekötő, visszatérő képzeletbeli vonal.

3) Általános informatika (22 pont)

a) Párosítsa a rövidítést a meghatározáshoz és oldja fel azt a példa szerint!

DNS, FTP, GPU, HDD, http, IMAP, IP, LAN, RAM, RTF, SMTP, TCP

LAN (**Local Area Network**) olyan számítógépes hálózat, amely egyetlen épületen belül vagy néhányszor tíz kilométer kiterjedésű területen található.

- (1) (.....) a TCP/IP hálózatokon – mint amilyen az internet is – történő állományátvitelre szolgáló szabvány.
- (2) (.....) annak a protokollnak (szabályrendszernek) a rövidítése, amelyet a web alkalmazás-protokollként használ.
- (3) (.....) egy de facto (~ kváziszabványos) kommunikációs protokoll az e-mailek Interneten történő továbbítására.

- (4) (.....) az internet gerincét alkotó protokollcsalád egyik fő protokollja.
- (5) (.....) egy hierarchikus, nagymértékben elosztott elnevezési rendszer számítógépek, szolgáltatások, illetve az internetre vagy egy magánhálózatra kötött bármilyen erőforrás számára.
- (6) (.....) egy dokumentum-fájlformátum, amelyben a dokumentum formázott szöveget, formátum-információkat, képeket, fontokat és más objektumokat tartalmazhat.
- (7) (.....) a grafikus vezérlőkártya központi egysége, amely az összetett grafikus műveletek elvégzéséért felelős.
- (8) (.....) egy alkalmazásrétegbeli protokoll, amely segítségével a leveleinkhez férhetünk hozzá.
- (9) (.....) az internet (és internetalapú) hálózat egyik alapvető szabványa (avagy protokollja).
- (10) (.....) egy véletlen elérésű írható/olvasható adattároló eszköz.
- (11) (.....) az adatokat kettes számrendszerben, mágnesezhető réteggel bevont, forgó lemezeken tárolja.

4) Javítsa ki a hibákat és írja le, mit jelentenek az SQL utasítások! **(12 pont)**

```
SELECT AVG(magassag) OF epulet WHERE emeletek_szama=4 OR 5
```

```
SELECT nev FROM dolgozok WHERE neme='férfi' AND munkakor=NOT 'adminisztrátor'
```

Feladat száma	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1.	32	
2.	34	
3.	22	
4.	12	
		Σ