

# NEMZETI AGRÁRGAZDÁLKODÁSI KAMARA

## ÓBUDAI EGYETEM, ALBA REGIA MŰSZAKI KAR, GEOINFORMATIKAI INTÉZET

Minősítés szintje: „KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!”

Érvényességi idő: 2021.04.21. a versenyfelhívás szerint.

Példányszám: 1 eredeti példány

Terjedelem: 6 lap

Másolati példányok készítése: Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar  
Geoinformatikai Intézet saját sokszorosítás nyilvántartás szerinti  
példányszámban

Másolati példányok elosztása: nyilvántartás szerint

.....  
versenyző neve

értékelés:

=

pont

%

.....  
versenybizottság elnöke

.....  
javító szakértő

### Írásbeli versenyfeladat

**A vizsgafeladat megnevezése:**

Térinformatikai ismeretek

**A vizsgafeladat ismertetése:**

A technikusjelölt versenyzők térinformatika területeit, eszközrendszerét, megoldásait mutatják be.

**Versenynap: 2021. április 21.**

**Időtartam: 60 perc**

**Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet alapján:**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

**Szakképesítés(ek) azonosító száma, megnevezése:**

<b>Azonosító száma</b>	<b>Megnevezése</b>	<b>Kapcsolódó szakképesítés Megnevezése</b>
<i>54 581 01</i>	<i>Földmérő, földügyi és térinformatikai technikus</i>	Földügyi térinformatikus Távérzékelési képfeldolgozó Térképész ügyintéző

Tájékoztató:

A versenyző a feladatlapot számítógépen töltsse ki! Az első lapra írja fel a nevét! Ha a versenyfeladat kidolgozásához több lapot használ fel, akkor illesszen be pótlapokat!

A versenyidőtartam (60 perc) lejártá után alakítsa át PDF formátumba és küldje el [laszlo.gergely@amk.uni-obuda.hu](mailto:laszlo.gergely@amk.uni-obuda.hu) e-mail címre!

Használható segédeszköz: mérnöki zsebszámológép, vonalzó.

**1. Vetülettan (25 pont)**

**1) Egészítse ki az alábbi, a Magyarországon alkalmazott vetületi rendszert leíró hiányos mondatokat! (16 pont)**

Az egységes országos vetület (EOV) a magyarországi földmérési térképek vetületi rendszere, amit .....-ben vezettek be, összhangban az

..... (EOTR).

..... tengelyű, .....tartó, ún.

..... hengervetület. Alapfelülete a Nemzetközi Geodéziai

Unió által az 1967-ben elfogadott ..... elnevezésű forgási

ellipszoidon ..... dátum.

Az ország teljes területét egy hengervetület fedi le. A koordináta-tengelyek tájolása

....., vagyis a pozitív X irányba

....., a pozitív Y irányba .....

mutat. A számítások egyszerűsítése érdekében a koordináta-tengelyeket önmagukkal

párhuzamosan X irányban ....., Y irányban

.....méterrel eltolták azért, hogy az egész ország területe az

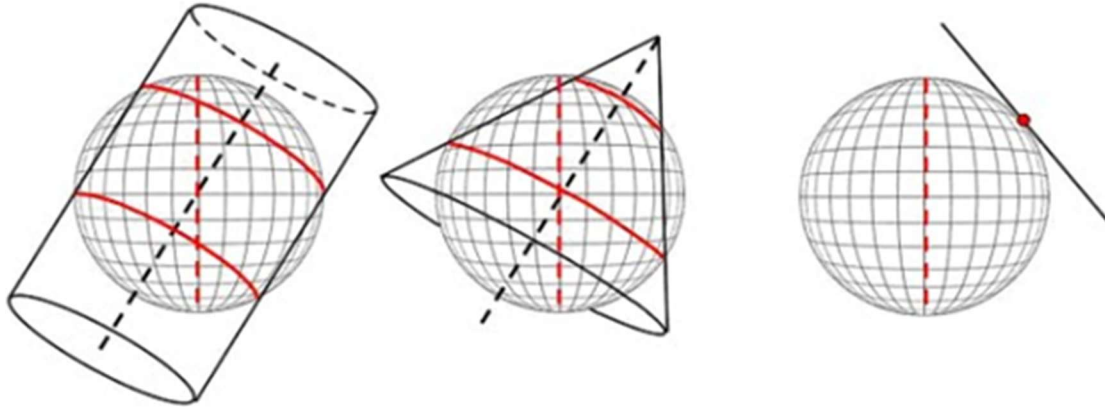
első koordináta-negyedbe essék. Az ..... koordináta értéke

.....m-nél mindig kisebb, az

..... koordináta .....m-nél

pedig mindig nagyobb. Ezzel is biztosítva a koordináták esetleges felcserélése elleni védelmet.

**2) Milyen tulajdonságokat lehet leolvasni az alábbi ábrán szemléltetett Vetületekről? (3+3+3 pont)**



.....  
 .....

**2. Mit jelentenek az alábbi lekérdezések? (25 pont)**

1) `SELECT szin, teljesitmeny, marka, rsz FROM jarmuvek WHERE szin = 'kék'  
 AND teljesitmeny = 110 ORDER BY marka ASC;`

.....

2) `SELECT ar, marka, evjarat, rsz FROM jarmuvek WHERE ar > 1000000  
 ORDER BY ar DESC;`

.....

3) `SELECT tipus, rsz, hengerurtart, evjarat, ar FROM autok WHERE tipus =  
 'Renault';`

.....

4) `SELECT varos, COUNT(nev) AS "autósok száma" FROM tulajdonosok  
 GROUP BY varos ORDER BY COUNT(nev);`

.....

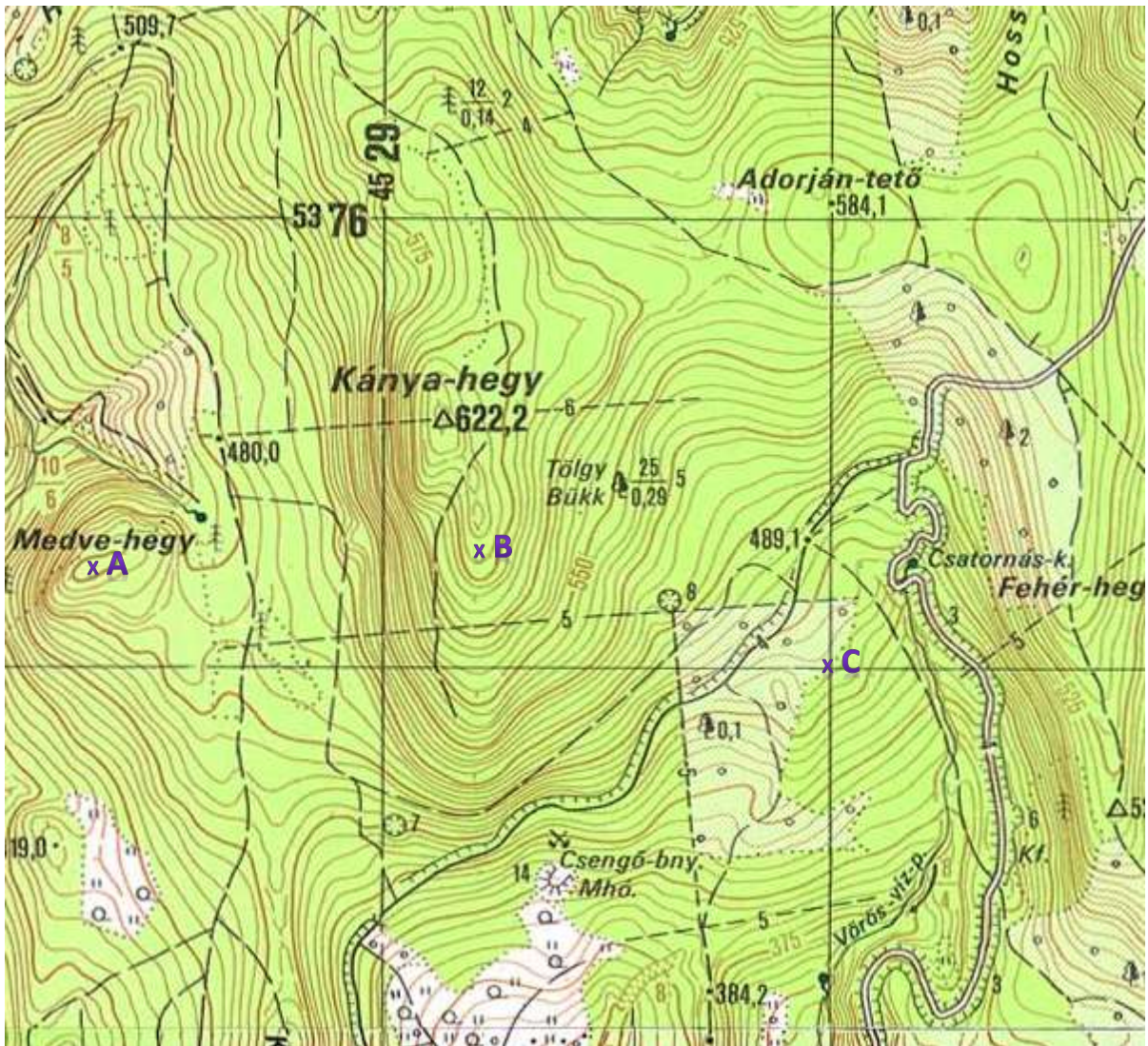
5) `SELECT AVG(magassag) FROM epulet WHERE emelet_szama=4 OR  
 emelet_szama=5`

.....

**3. A megadott adatok alapján számítsa ki a szintezési vonalat! (25 pont)**

Pont	Táv $t_{i-1,i}$	Hátra $l_{hi}$	Előre $l_{ei}$	Műszerhorizont $H_{i-1,i}$	Magasságkülönbség $\Delta m_{i-1,i}$	Javítás	Magasság $M_i$
A	20	707	0				142.569
1	20		1299				
1	59	1478					
2	59		2176				
2	40	1289					
3	40		1777				
3	92	1212					
B	92		2146				139.847
$\Sigma$						$\Delta m_{AB}$	
						$\Delta m_{AB}'$	
						Javítás	
						$\Delta$	

4. Interpolálja a három jelölt pont magasságát, majd számítsa ki a három közül legmagasabbról a legalacsonyabbra mutató magassági szöget! A rácsvonalak távolsága 100 m. (25 pont)



<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
max-min vízszintes távolság	
max-min magasságkülönbség	
magassági szög (max-min)	

Feladat száma	Elérhető pontszám	Elért pontszám
1.	25	
2.	25	
3.	25	
4.	25	
		Σ