



கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம்
இரண்டாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு சிறப்பு கலைமாணித் தேர்வு
பகுதி I

2010/2011 (ஆகஸ்ட் 2013)

GEOS 2204 அமைவிடப் பகுப்பாய்வு (Locational Analysis)

நேரம் : 03 மணித்தியாலங்கள்

வரைபுத்தாள்கள் வழங்கப்படும். கணிப்பான் (Calculator) பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இவ்விரு வினாக்களைத் தெரிவு செய்து எல்லாமாக நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

பகுதி I

1. அ) சார்பு ரீதியான அமைவிடம் என்பதிலிருந்து முழுமை அமைவிடம் என்பதனை வேறுபடுத்துக. (06 புள்ளிகள்)
- ஆ) வகைப்பாடு என்பதிலிருந்து நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது? (04 புள்ளிகள்)
- இ) வகுப்பாக்கம் ஒன்றினை மேற்கொள்ளும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய பிரதான அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக. (08 புள்ளிகள்)
- ஈ) வகுப்பாக்கத்தின் நன்மைகள் யாவை? (04 புள்ளிகள்)
- உ) இணைப்பு மரம் என்பதால் கருதப்படுவது யாது? (03 புள்ளிகள்)
2. தாக்க ரீதியான உப ஒழுங்குமுறை என்பதால் கருதப்படுவது யாது? கற்பனை சார்ந்த தரவுகளைப் பயன்படுத்தி வரைபடம் ஒன்று அமைத்து அதனைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (25 புள்ளிகள்)
3. பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டிற்கு விளக்கக் குறிப்பு தருக.
அ) வகைப்பாட்டிற்கு வென்வரிப்படத்தினை பயன்படுத்துவதிலுள்ள நன்மை தீமைகள்
ஆ) பிராந்தியமயப்படுத்தலின் முக்கியத்துவம்
இ) பிராந்தியமயப்படுத்தல் செய்முறையின் படிமுறைகள்
(12½ X 2 =25 புள்ளிகள்)

4. 25 பண்ணைகளில் காணப்படும் நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள் பற்றிய தரவுகளை அ இலக்கம் 01 காட்டி நிற்கின்றது. இத்தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு தருக.

அ) இடையைப் பயன்படுத்தி படியொழுங்கு அடிப்படையில் வகுப்பாக்கம் செய்து காட்டு (14 புள்ளிகள்)

ஆ) தொகுப்பு அட்டவணை அமைத்து பண்ணைகளின் நிலைபற்றி சுருக்கமாக விளக்கம் (11 புள்ளிகள்)

5. இலங்கையின் 2012^{ம்} ஆண்டுக்கான மாவட்ட அடிப்படையிலான சனத்தொகை அடர்த்தி தரவுகளை அட்டவணை இல 02 காட்டுகின்றது. இத்தரவுகளைப் பயன்படுத்தி வினாக்களுக்கு விடை தருக

அ) அவதானிப்புக்களின் சம எண்ணிக்கை முறையின் கீழ் காலணைகள், பத்துமானங்கள் எனும் நுட்பங்கள் ஊடாக தரப்பட்ட தரவுகளை வகுப்பாக்கம் செய்க.

(13 புள்ளிகள்)

ஆ) கேத்திர கணித விகித முறையூடாக வகுப்பாயிடைகளை தீர்மானித்து வகுப்பாக்கம் செய்க.

(12 புள்ளிகள்)

6. வானிலை அவதானிப்பு நிலையங்கள் அமைந்திருக்கும் இடங்களின் உயரங்கள் அவற்றின் 30 வருடங்களுக்கான சராசரி மழைவீழ்ச்சி என்பவை தொடர்பான அட்டவணை இல 03 இல் காட்டப்படுகின்றது. இத்தரவுகளைப் பயன்படுத்தி வினாக்களுக்கு விடை தருக.

அ) பைதகரஸ் தேற்றத்தின் அடிப்படையில் கூட்டுதூரத் தாயத்தினை (Compound Distance Matrix) தரப்பட்டுள்ள மாறிகளுக்கு தயாரிக்குக.

(18 புள்ளிகள்)

ஆ) கூட்டுத் தூரத் தாயத்தினைப் பயன்படுத்தி பொருத்தமான வகைப்பாடு ஒன்றினை மேற்கொள்க.

(07 புள்ளிகள்)

அட்டவணை இல: 01 25 பண்ணைகளின் நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்கள்

பண்ணைகள்	மொத்த நிலம்	பயிர்செய் நிலம்	பசுக்கள்	செம்மறிகள்
1	5	5	1	0
2	20	7	2	5
3	40	30	14	6
4	25	21	13	45
5	160	60	36	5
6	70	30	25	0
7	9	6	2	0
8	50	25	0	8
9	80	35	12	0
10	120	100	50	15
11	30	25	0	0
12	200	185	30	10
13	105	100	60	2
14	18	10	2	25
15	150	120	50	80
16	25	12	10	0
17	75	55	12	8
18	125	115	100	58
19	165	130	92	69
20	200	160	48	76
21	300	250	180	110
22	30	30	25	4
23	56	45	8	0
24	310	276	66	15
25	80	50	0	60

அட்டவணை இல : 02 இலங்கையின் மாவட்ட ரீதியான சனத்தொகை அடர்த்தி - 2012

மாவட்டம்	அடர்த்தி	மாவட்டம்	அடர்த்தி	மாவட்டம்	அடர்த்தி
கொழும்பு	3438	யாழ்ப்பாணம்	628	புத்தளம்	264
கம்பஹா	1714	மன்னார்	53	அனுராதபுரம்	128
களுத்துறை	771	வவுனியா	93	பொலநறுவை	131
கண்டி	714	முல்லைத்தீவு	38	பதுளை	287
மாத்தளை	247	கிளிநொச்சி	94	மொனராகலை	81
நுவரெலியா	414	மட்டக்களப்பு	201	இரத்தினபுரி	334
காலி	655	அம்பாறை	153	கேகாலை	497
மாத்தறை	638	திருகோணமலை	149	மூலம்: தொகைமதிப்பு புள்ளிவிபரத் திணைக்களம்	
அம்பாந்தோட்டை	239	குருநாகல்	348		

அட்டவணை இல 03 வானிலை அவதானிப்பு நிலையங்களின் 30 வருட சராசரி மழை

வானிலை அவதானிப்பு நிலையம்	குறியீடு	30 வருட சராசரி மழைவீழ்ச்சி	உயரம்
வட்டவளை	a	418	960
நுவரெலியா	b	160	1895
பேராதெனிய	c	151	469
கண்டி	d	151	477
மஸ்கெலியா	e	214	1219