

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

மூன்றாம் வருட/ இரண்டாம் அரையாண்டுசிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு

பகுதி -II 2008/2009 (2010 June)



DS 3204 புவியியலில் அமைவிட மாதிரிகள் (Locational models in Geography)

ம: 03 மணித்தியாலங்கள்

வயேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

ரபடத்தாள், மடக்கைத் தாள் என்பன வழங்கப்படும்.

மிகவும் சாத்தியமானது என நிச்சயிக்கப்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டு முறைகள் பற்றிய விபரங்கள் கீழே தரப்படுகின்றது.

பயன்பாட்டு சங்கள்	ஹெக்டரெயர் (Ha) ஒன்றிற்கு தேவையான உள்ளீடுகள்		ஹெக்டரெயர் (Ha) ஒன்றின் உற்பத்தி அளவு	உற்பத்தி அலகு ஒன்றிற்கான விற்பனை விலை (ரூபாய்)	ஒரு அலகிற்கான போக்குவரத்து செலவு
	ஊழியம் (மனித மணி.)	பசளை (Kg)			
செய்கை	50	100	1000	0.03	0.04
செய்கை	30	125	40 (பெட்டிகள்)	50 (பெட்டிகள்)	0.25

யத்திற்கான கொடுப்பனவு மணித்தியாலத்திற்கு- 10 ரூபாய்

பசளையின் விலை - 8 ரூபாய்

i) மேலே தரப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி இரண்டு நிலப்பயன்பாட்டிற்குமான எல்லையினைக் கணித்து வரைபடம் ஒன்றில் அமைத்துக் காட்டுக.

(15 புள்ளிகள்)

ii) சந்தையிலிருந்து 20 மைல் தூரத்திற்குள்ளே உள்ள தோட்டமானது மேலே நிச்சயிக்கப்பட்ட முறையின் அடிப்படையில் எந்த முறையின் கீழ் அமைய வேண்டும் என்பதை கணித ரீதியாக நிரூபித்துக் காட்டுக.

(05 புள்ளிகள்)

iii) 2 ஆம் வினாவில் குறிப்பிடப்பட்ட தோட்டத்தின் பரப்பளவு 8 ஹெக்டரெயர் (Ha) ஆகும் வருடம் முழுவதும் கிடைக்கக்கூடிய மனித மணித்தியாலங்கள் 400 எனவும் பசளையின் அளவு 900Kg எனவும் கொண்டு இம் முறையின் அடிப்படையில் விவசாயி எவ்வாறு தொழிற்படுவான் என்பதை நிரூபித்துக் காட்டுக.

(05 புள்ளிகள்)

02. I. ஏகபரிமாணத் திட்டம் என்றால் என்ன?

(03 புள்ளிகள்)

II. ஏகபரிமாணத்திட்ட பிரச்சினை ஒன்றினை உருவாக்கும் போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய அம்சங்களை உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

III. வயல்நிலம், தோட்ட நிலம் என்பவற்றுக்கான நில மீட்பு செய்து ஒதுக்குவது சம்பந்தமான விபரங்கள் தரப்படுகின்றன. வயலுக்கான நிலத்தை மீட்பதற்கு ஏக்கர் ஒன்றிற்கு 500 டொலர் செலவினையும், தோட்ட நிலத்தை மீட்பதற்கு 400 டொலர் செலவினையும் ஏற்படுத்துகின்ற இதனைச் செய்கின்ற முகவர் ஸ்தாபனம் நில மீட்புக்கான மொத்தச் செலவினை ஆகக் குறைந்த நிலையில் வைத்திருக்க வேண்டும் என எண்ணுகின்றது. வயல் நிலத்திற்காக ஆகக் குறைந்தது 3000 ஏக்கர்களையாவது மீட்பு செய்ய வேண்டும் என்பதும் தோட்ட நிலத்திற்காக ஆகக் குறைந்தது 4000 ஏக்கர்களை மீட்பு செய்யப்பட வேண்டும் என்பதும் இந்த முகவர் ஸ்தாபனத்திற்கு விதிக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளாகும். இதனை விட இருவகை நிலங்களில் ஆகக் குறைந்தது 9000 ஏக்கர் நிலம் மீட்பு செய்யப்பட வேண்டும் என்பதும் மற்றொரு நிபந்தனையாகும். இந்த நிலையில் செலவைக் குறைவாக வைத்துக் கொள்ளும் முகவர் வயல் நிலம், தோட்ட நிலம் என்பன எவ்வளவு மீட்புச் செய்யப்பட வேண்டும் என்பன கணிக்காக.

(16 புள்ளிகள்)

03. I. கிறிஸ்ராஸரின் மத்திய இடக் கோட்பாட்டிற்கான எடுகோள்கள் யாவை?

(05 புள்ளிகள்)

II. கிறிஸ்ராஸரின் அறுங்கோண வடிவிலான் படிமுறை கட்டமைப்புக்களை வரைபடங்கள் மூலம் விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

III. குடியிருப்பக்களின் அமைவிடங்களை விளக்குவதற்கு கிறிஸ்ராஸரின் கோட்பாடு இன்றைய நிலையில் எத்தகைய பங்களிப்பினைச் செலுத்துகின்றது என்பதை உதாரணங்களுடன் ஆராய்க.

(12 புள்ளிகள்)

I. ரெயிலியின் உடைவுப் புள்ளி (Breaking point), தூரச்சிதைவு (Distance decay) ஆகிய இரு பதங்களையும் உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

II. ஈர்ப்பு மாதிரியுருவின் புவியியல் பிரயோகங்கள் யாவை?

(04 புள்ளிகள்)

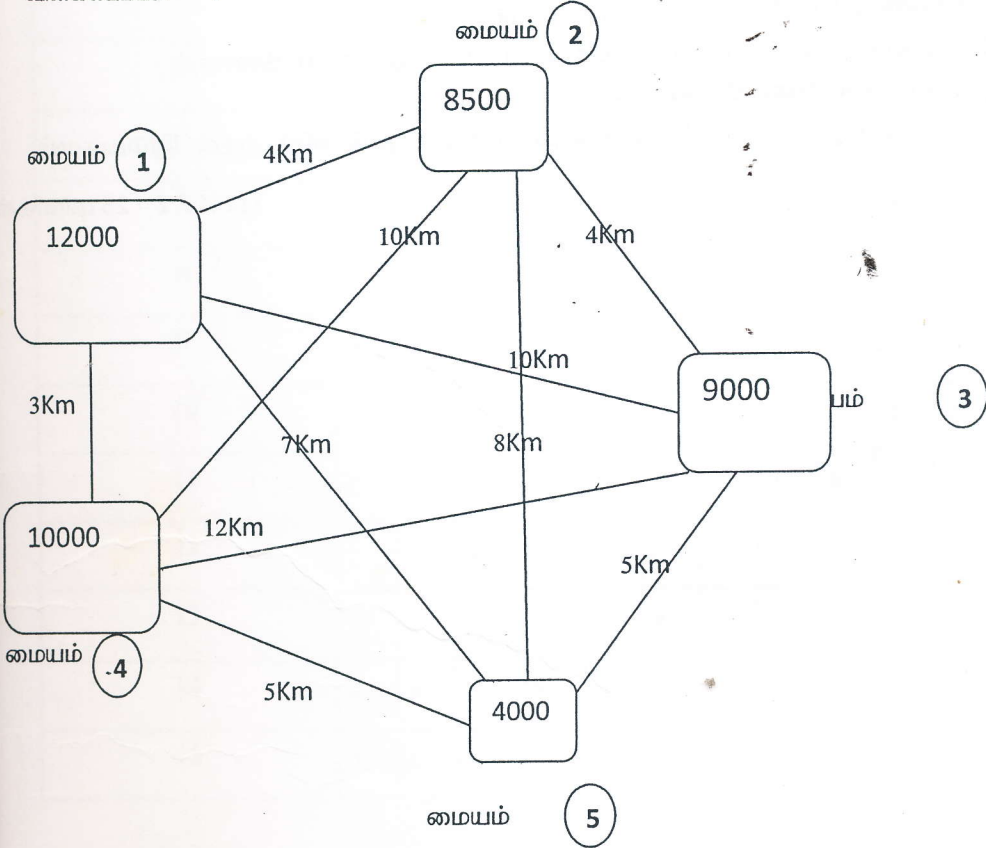
III. ரெயிலியின் மாதிரியுரு ஏற்றுக் கொள்ளப்படாத சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

(06 புள்ளிகள்)

IV. பின்வரும் விளக்கப்படத்தில் (1) குடியிருப்பு மையங்களில் காணப்படும் சனத்தொகை பற்றிய விபரங்களும் அந்த மையங்களுக்கு இடையிலான இடைத் தூரங்களும் தரப்படுகின்றது. இவ் விபரங்களைப் பயன்படுத்தி ஒவ்வொரு குடியிருப்பு மையங்களுக்கும் இடையிலான இடைத் தாக்கங்களை கணிப்பிடுவதுடன் இதில் தூரமானது எந்தளவிற்கு இடைத் தாக்கத்தை நிர்ணயிக்கின்றது என்பதையும் விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

விளக்கப்படம் - 1



05. I. மையத்தன்மைப் பெறுமானம் (Centrality value), மையத்தன்மைக் குறிகாட்டி (Centrality index) என்னும் இரு பதங்களையும் சுருக்கமாக விளக்குக.

(03 புள்ளிகள்)

II. 15 கிராம சேவகர் பிரிவுகளில் காணப்படுக்கின்ற 15 சேவை நிலையங்களின் எண்ணிக்கை தொடர்பான விபரங்கள் அட்டவணை 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவ் அட்டவணை பயன்படுத்தி மையத்தன்மைப் பெறுமானத்தை கணிக்க.

(10 புள்ளிகள்)

III. மையத்தன்மைக் குறிகாட்டியினைக் கணித்து வரைபடம் ஒன்றில் கிராம சேவகர் பிரிவுகளை ஒழுங்குபடுத்தி அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு சிறு விமர்சனம் எழுதுக.

(12 புள்ளிகள்)

06. பின்வருவனவற்றுள் ஏதாவது இரண்டிற்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

- I. முதன்மைப் பாங்கும் பல்நிலைப் பாங்கும்
- II. வொன்டியூனின் விவசாய இடக் கோட்பாடும் இன்றைய நிலையும்.
- III. Dunn இன் அடைவிட வாடகை
- IV. பேகலின் நகர அமைவிட மாதிரியும் வளர்முக நாடுகளில் அதன் பிரயோகமும்.

(12 ½ X 2 = 25 புள்ளிகள்)

அட்டவணை -1

கிராம சேவகர் பிரிவு இலக்கம்	சேவை மையங்கள்														
	சில்லறை வியாபாரம்	தேனீர் கடை	தபாற் கந்தோர்	வாகனம் திருத்தும் நிலையம்	இரும்புக் கடை	பாமசி	வங்கிகள்	சப்பாத்து விற்பனை நிலையம்	நகைக் கடைகள்	ஸ்ரூடியோ	ஆடை விற்பனை நிலையங்கள்	சந்தைகள்	பாடசாலைகள்	வைத்திய சாலைகள்	பத்திரிகை விற்பனை நிலையம்
1	3	3	1	1	0	1	2	1	4	1	2	1	1	1	1
2	7	2	3	1	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
3	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
5	1	2	1	2	1	0	0	2	1	1	0	1	1	2	0
6	1	0	0	1	0	1	2	0	2	0	1	0	1	0	0
7	0	2	0	0	1	0	1	0	2	2	1	0	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
9	4	2	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
10	2	3	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1
11	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0
12	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	1	1
13	6	4	1	2	2	2	2	2	6	2	3	6	2	2	2
14	2	3	1	3	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1	0
15	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0