கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்

கலைப்பீடம்

சிறப்புக் கலைமாணிப் பரீட்சை – பகுதி I

இரண்டாம் பருவம் - இறுதிப் பரீட்சை – 2018/2019

GYG 2232 - புவியியலில் அமைவிட மாதிரிகள்

இரண்டு (02) மணித்தியாலங்கள்

ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் குறைந்தது ஒவ்வொரு வினாவைத் தெரிவுசெய்து எல்லாமாக **மூன்று** (03) வினாக்களுக்கு விடை தருக.

கணிப்பானைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஒரு வரைபுத்தாள் வழங்கப்படும்.

....

பகுதி I

(1) (i) பின்வரும் எண்ணக்கருக்களை சுருக்கமாக விளக்குக.

- (a) அமைவிட வாடகை (Locational rent)
- (b) வளங்களுக்கான கட்டுப்பாட்டு தொழிற்பாடுகள் (Constraint functions for resources)
- (c) மூலப்பொருள் குறிகாட்டி (Material index)
- (d) இழிவுச்செலவு அமைவிடம் (Least cost location)
- (e) மையத்தன்மை குறிகாட்டி (Centrality index)
- (f) இரு திணிவுகளின் இடைவினை (Interaction of two masses)

(03 புள்ளிகள்)

(ii) வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் எண்ணக்கருக்களை விளக்குக.

- (a) வொன் தூனனின் நிலப்பயன்பாட்டு மாதிரி
- (b) குடியிருப்பின் அறுகோண வடிவம்

(04 புள்ளிகள்)

(iii) கீழ்வரும் அட்டவணையின் நிரல் (A) இல் தரப்பட்டுள்ள எண்ணக்கருக்களுக்கும் நிரல் (B) இல் தரப்பட்டுள்ள அமைவிட மாதிரிகளுக்கும் இடையிலான தொடர்புத் தன்மையினை விளக்குக.

எண்ணக்கரு (A)	அமைவிட மாதிரி (B)
(a) தூரச் சிதைவு (Distance decay)	(a) வொன்தூனனின் நிலப்பயன்பாட்டு மாதிரி
(b) பொருளாதார ஒன்றுதிரட்டல் (Economic agglomeration)	(b) வெபரின் மாதிரி
(c) அமைவிடச் செலவு (Locational cost)	(c) மாறும் செலவு மாதிரி
(d) K3 தத்துவம் (K3 principle)	(d) கிறிஸ்டாலரின் மாதிரி
(e) உடைவுப் புள்ளி (Breaking point)	(e) ஈர்ப்பு மாதிரி

(05 புள்ளிகள்)

(iv) (a) ஒரு விவசாயி ஒரு சதுர கிலோமீற்றர் பரப்பளவுடைய நிலத்தில் தக்காளிச் செய்கையினை மேற்கொள்கின்றார். அவரது இலாபம் ரூபா 10000.00 ஆகவும் மொத்த உற்பத்திச் செலவு ரூபா 3000.00 ஆகவும் உள்ளது. அவர் தக்காளியினை சந்தைக்கு கொண்டு செல்வதற்கு போக்குவரத்திற்காக ரூபா 1000.00 செலவழிக்க வேண்டியுள்ளது. சந்தையிலிருந்து தக்காளி உற்பத்தியினை இலாபகரமாக மேற்கொள்ளக்கூடிய தூரத்தினைக் கணிக்குக.

(03 புள்ளிகள்)

(b) சிறிய அளவிலான உற்பத்தி நிறுவனம் ஒன்று வருமானத்தை உச்சப்படுத்துவதற்காக A மற்றும் B என்ற இரு வகையான பொம்மைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு தீர்மானித்துள்ளது. அட்டவணை இல. 01 ஆனது தேவையான வளங்கள் தொடர்பான தரவினை தருகின்றது. வழங்கப்பட்டுள்ள தரவினைப் பயன்படுத்தி இப்பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான அனைத்து தொழிற்பாடுகளையும் அமைக்குக.

அட்டவணை இல. 01 A மற்றும் B உற்பத்திக்கான வளங்களின் கிடைப்பனவு

வளங்கள்	தேவைப்பாடுகள்		வளக் கிடைப்பனவு (வாராந்தம்)
	பொம்மை A	பொம்மை B	
மூலப்பொருட்கள்	240	120	500
இயந்திர மணித்தியாலங்கள்	10	8	60
மனித மணித்தியாலங்கள்	5	4	20
தேறிய வருமானம் (ஓரலகிற்கு)	60	50	

(02 புள்ளிகள்)

(c) அட்டவணை இல. 02 மற்றும் 03 இல் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி நகரங்கள் மற்றும் கிராமங்களுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்பினைக் காட்டும் தாயம் ஒன்றினைத் தயாரிக்குக.

அட்டவணை இல. 02 நகர மற்றும் கிராமங்களுக்கிடையிலான சராசரி தூரம் (கிலோமீற்றரில்)

கிராமங்கள்	நகரங்கள்		
	P	Q	R
A	15	10	12
B	5	14	8
C	12	9	20

அட்டவணை இல. 03 சனத்தொகை

கிராமங்கள்		நகரங்கள்	
கிராமங்களின் பெயர்	சனத்தொகை	நகரங்களின் பெயர்	சனத்தொகை
A	26,000	P	200,000
B	60,000	Q	450,000
C	410,000	R	5,100,000

(03 புள்ளிகள்)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 20)

பகுதி II

(02) பெரும்பாலான அமைவிட மாதிரிகளில் போக்குவரத்துச் செலவு மற்றும் மூலப்பொருள் செலவு என்பன அதிகளவில் கருத்திற்கொள்ளப்படுகின்ற அதேவேளை பௌதிகப் புவியியற் காரணிகள் எடுகோள்களுக்குள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அமைவிட மாதிரிகளின் விருத்தியில் பௌதிகக் காரணிகளுக்கு சம கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தினை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க.

(20 புள்ளிகள்)

(03) அமைவிட மாதிரிகளை மேலும் யதார்த்தப்பூர்வமாக மாற்றுவதற்கு அவற்றின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகளில் குறிப்பிடத்தக்களவு மாற்றங்கள் தேவைப்படுகின்றன. நீர் இக்கூற்றுடன் உடன்படுகின்றீரா? உமது விடையினை பொருத்தமான உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி ஆராய்க.

(20 புள்ளிகள்)

பகுதி III

(04) அட்டவணை இல. 04 ஒரு கைத்தொழிலுடன் தொடர்புபட்ட சில கற்பனைத் தரவுகளை வழங்குகின்றது. வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

அட்டவணை இல. 04 செலவு தொடர்பான கற்பனைத் தரவு

உள்ளீடு	மலிவான வளம்	தேவைப்படுகின்ற அளவின் அடிப்படைச் செலவு (டொலர்கள்) (B)	ஒரு மைலுக்கான ஓரலகு டொலர் அமைவிடச் செலவு (டொலர்கள்) (L)	அமைவிட ஈர்ப்பு (இடம்சார் செலவு சரிவிற்கான சாய்வு) (ஒரு மைலுக்கான டொலர்கள்) (BL)	5 டொலர்கள் இடைவெளியில் சம செலவுக் கோடுகளுக்கிடையிலான தூரம் (மைல்) (5/BL)
மூலப் பொருள்	A	30.00	0.0333		
தொழிலாளர்	B	30.00	0.0333		
சக்தி	C	30.00	0.0333		
நிலம்	None	5.00	Nill		
சந்தை	None	5.00	Nill		

(i) தொழிற்சாலையின் அமைவிட ஈர்ப்பினை (locational pull) வரையறுத்து கணிப்பிடுக.

(03 புள்ளிகள்)

(ii) சம செலவுக்கோடுகள் (isotimes) மற்றும் சம போக்குவரத்துச் செலவுக் கோடுகளுக்கு (isodapanes) இடையிலான தொடர்புத் தன்மையினை விளக்குக. அத்துடன் அட்டவணை இல. 04 இல் வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி 155 இனைப் பெறுமானமாகக் கொண்டு சம போக்குவரத்துச் செலவுக் கோடுகளைத் தயாரிக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

(iii) கைத்தொழிலின் இழிவுச் செலவு அமைவிடத்தினைக் (least cost location) கணிக்குக. அத்துடன் இழிவுச்செலவு அமைவிடம் மற்றும் இலாபத்திற்கான பிரதேசம் (profitable region) என்பவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாட்டினை விளக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

(iv) வினா இல. 4 (ii) மற்றும் 4 (iii) இல் பெற்றுக்கொண்ட பெறுபேறுகளை ஆராய்க.

(05 புள்ளிகள்)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 20)

(5) வரைபு இல. 01 இல் வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

(i) பல்வேறுபட்ட குடியிருப்புக்களில் கிடைப்பெறும் சேவைகளினை வரைபு இல. 01 இல் இருந்து பெற்றுக்கொள்க. அத்துடன் தரவு அட்டவணை ஒன்றினைத் தயாரிக்குக.

(03 புள்ளிகள்)

(ii) மையத்தன்மை பெறுமானங்கள் (centrality values) மற்றும் மையத்தன்மை குறிகாட்டிகள் (centrality indexes) என்பவற்றைக் கணிக்குக.

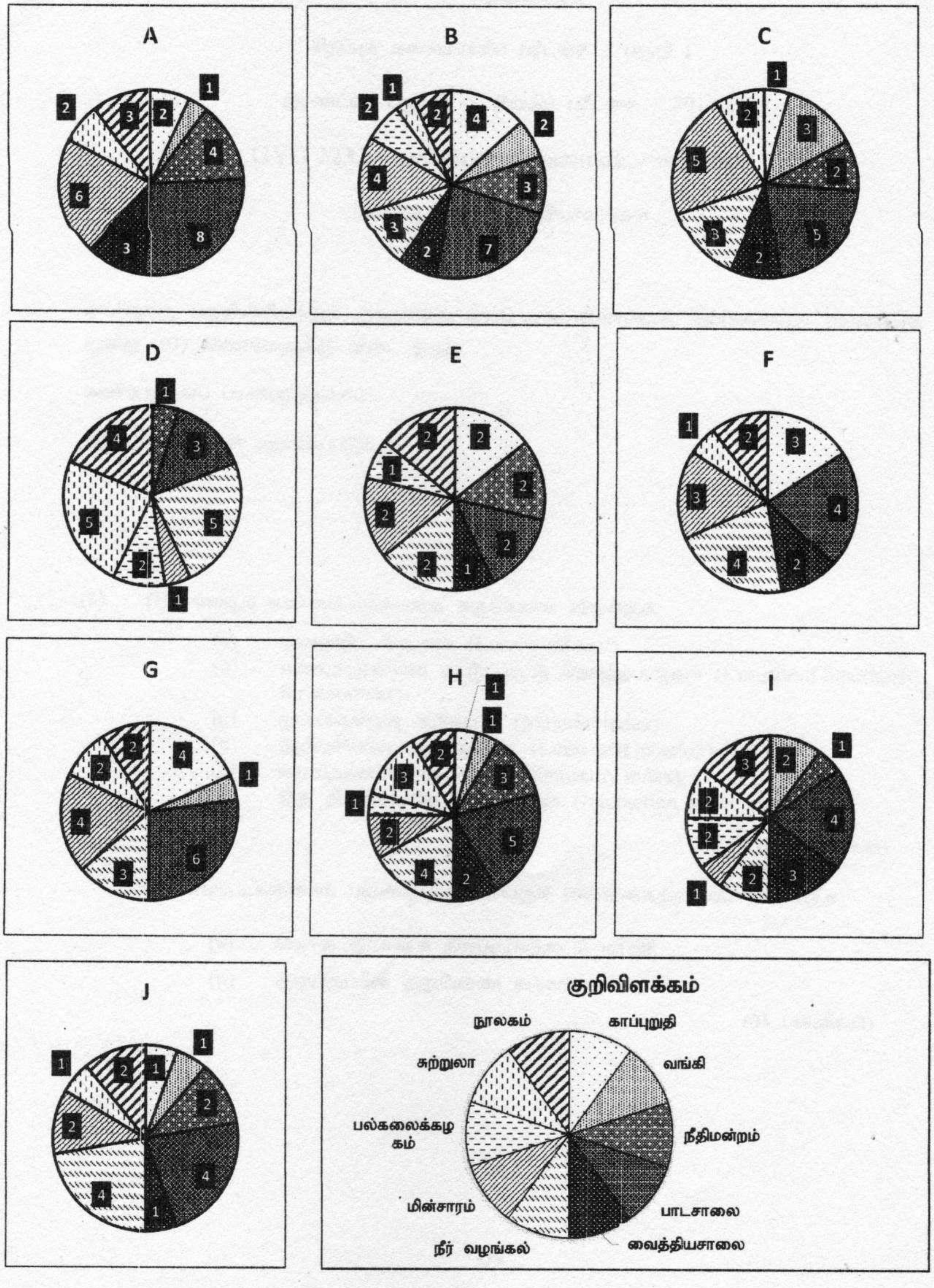
(08 புள்ளிகள்)

(iii) வினா இல. 5 (ii) இல் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பெறுபேறுகளைப் பயன்படுத்தி ஒவ்வொரு குடியிருப்புக்களினதும் சேவைகளை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டம் ஒன்றினைத் தயாரிக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

(iv) நீர் ஒரு மனை மற்றும் சொத்து விற்பனை நிறுவனத்தின் (real estate company) சந்தைப்படுத்தல் முகாமையாளராகப் பணி புரிகின்றீர் எனக் கருதுக. தொடர்மாடிக் குடியிருப்புத் தொடர் ஒன்றினைக் கட்டுவதற்கான சிறந்த அமைவிடம் ஒன்றினைத் தெரிவு செய்வதற்கு வினா இல. 5 (ii) இன் பெறுபேறுகளை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதை விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 20)

வரைபு இல. 01: நகரம் ஒன்றின் ஒவ்வொரு குடியிருப்புக்களிலும் கிடைக்கக்கூடிய சேவைகள் - பை வரைபு