கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை
முதலாம் வருடம் இரண்டாம் அரையாண்டு கலைமாணித் தேர்வு 2016/2017 (August 2019)

GY 1212	பட வரைகலையின் அடிப்படைகள் (Fundamentals of Cartography)	நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்

- முதலாம் வினா உட்பட ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இவ்விரு வினாக்களை தெரிவு செய்து எல்லாமாக நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.
- வரைபுத்தாள், படிவத்தாள், இடவிளக்கப்படம் ஆகியன வழங்கப்படும்.
- எழுத்துக்கள், படங்கள் தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.

பகுதி - I

1) அ. பின்வரும் அளவுத்திட்டக் கூற்றுக்களுக்கு நேர்கோட்டு அளவுத்திட்டத்தினை வரைந்து காட்டுக.

i. 2 cm = $\frac{1}{8}$ km
ii. 1 cm = $\frac{1}{5}$ km
iii. 100 cm = 100 km
iv. 4 அங்குலம் = $\frac{1}{4}$ மைல்
v. $\frac{1}{2}$ அங்குலம் = 1760 யார்
vi. 16 அங்குலம் = $\frac{1}{2}$ மைல்

(12 புள்ளிகள்)

ஆ. 4 மடங்காக பெருப்பிக்கப்பட்ட படத்தில் 8 அங்குலம் நீளமான நதி புவி மேற்பரப்பில் 16 மைல்கள் நீளத்தை பிரதிபலிக்கின்றது எனின் இதற்கான மூலப்படத்தின் அளவுத்திட்டம் யாது?

(04 புள்ளிகள்)

இ. 1:1000000 என்னும் அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த இடவிளக்கற்படம் ஒன்றில் இரு புள்ளிகளுக்கிடையேயான தூரம் 7.5cm களால் காட்டப்பட்டுள்ளது எனின் புவி மேற்பரப்பில் அதன் தூரம் யாது?

(04 புள்ளிகள்)

2) அ. படம் என்பது யாது?

(03 புள்ளிகள்)

ஆ. நவீன படங்களின் சிறப்பியல்புள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

(07 புள்ளிகள்)

இ. நீர் குறிப்பிட்ட சிறப்பியல்புளில் இரண்டினைப் பற்றி விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

3) அ. திருகோணமலை மாவட்டத்திற்கான இடவிளக்கப்படத்தின் ஒரு பகுதி தரப்பட்டுள்ளது. அப்படத்திலிருந்து 81°17′ – 81°18′ கிழக்கு நெடுங்கோட்டுக்கும் 8°25′ – 8°26′ வட அகலக் கோட்டுக்கும் இடைப்பட்ட பிரதேசத்தை இரண்டு மடங்காகக் பெருப்பித்து வரைக.

(12 புள்ளிகள்)

ஆ. நீர் வரைந்த படத்தின் பௌதிக, பண்பாட்டு அம்சங்கள் குறித்து கருத்துரைக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

4) அட்டவணையில் -1 இல் தரப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கேட்கப்படும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

அ. பை விளக்கப்படம் (Pie Chart) ஒன்றினை வரைந்து காட்டுக.

(08 புள்ளிகள்)

ஆ. பை விளக்கப்படத்தின் அடிப்படையில் தனியார் பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்களின் போக்கு தொடர்பாக கருத்துரைக்குக.

(07 புள்ளிகள்)

இ. புள்ளிவிபரவியலில் பை விளக்கப்படங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றிக் கருத்துரைக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

அட்டவணை-1: மாவட்ட அடிப்படையில் தனியார் பாடசாலைகளில் கடமைபுரியும் ஆசிரியர்கள்.

மாவட்டம்	ஆசிரியர்கள்
கொழும்பு	3377
கம்பஹா	1036
கண்டி	685
களுத்துறை	403
யாழ்பாணம்	359

Source: Department of Census and Statistics -2018

5) 1:50000 இடவிளக்கப்படங்களில் புவிமேற்பரப்பு அம்சங்கள் மூன்று விதமான தரவு வடிவங்களைக்கொண்டே வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை எவையெனக் குறிப்பிட்டு, அவை வெளிப்படுத்தப்டும் பாங்கினனை தகுந்த உதாரணங்களை முனைவைத்து விளக்குக.

(25 புள்ளிகள்)

6) புவியியல் தகவல் முறைமை (GIS) என்பது யாது? படவரைகலையியலில் அதன் சமகால முக்கியத்துவம் குறித்து கருத்துரைக்குக.

(25 புள்ளிகள்)