



கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை  
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை  
முதலாம் வருடம் இரண்டாம் அரையாண்டு கலைமாணித் தேர்வு 2014/2015  
(March/ April 2016)

GY 1212: படவரைகணவியின் அடிப்படைகள்  
(Fundamentals of Cartography)

நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்

- முதலாம் வினா உட்பட ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் ஒரு வினாவைத் தெரிவு செய்து எல்லாமாக மூன்று (03) வினாக்களுக்கு விடை தருக.
- எழுத்துக்கள். படங்கள் தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.
- மெற்றிக் இடவிளக்கப்படம், படிவுத்தாள், வரைபுத்தாள், வரைதல்தாள் என்பன வழங்கப்படும்
- இடவிளக்கப் படத்தினை பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் மீளக் கையளித்தல் வேண்டும்.

பகுதி - I

1) a. பின்வரும் விபரங்களை நேர்கோட்டு அளவுத் திட்டமாகத் தருக.

- i 1 சென்ரிமீற்றர் = 1/2 கிலோமீற்றர்
- ii 100 சென்ரிமீற்றர் = 100 மீற்றர்
- iii 1/8 சென்ரிமீற்றர் = 1 கிலோமீற்றர்
- iv 1 அங்குலம் = 1760 யார்
- v 4 அங்குலம் = 1/4 மைல்

(10 புள்ளிகள்)

b. பின்வரும் அளவுத் திட்டங்களை இறங்கு, ஏறுவரிசைப்படுத்துக.

- i 1: 500500
- ii 1: 220
- iii 1: 3500
- iv 1: 21000
- v 1: 100000

(05 புள்ளிகள்)

c. பின்வரும் அளவுத்திட்டங்களை விகிதசமனாகத் தருக.

- i 1 அங்குலம் = 15840 அங்குலங்கள்
- ii 1 சென்ரிமீற்றர் = 1 கிலோமீற்றர்
- iii 2 சென்ரிமீற்றர் = 1/4 கிலோமீற்றர்
- iv 2 சென்ரிமீற்றர் = 50000 சென்ரிமீற்றர்
- v 1/2 அங்குலம் = 4 மைல்

(05 புள்ளிகள்)

d. பின்வரும் அளவுத்திட்டங்களை மூன்று மடங்கால் பெருப்பித்தும், சிருப்பித்தும் காட்டுக.

- i 1:10000  
ii 1:33000  
iii 1:21120  
iv 1:31840  
v 1:15000

(05 புள்ளிகள்)

e. 3x3 அங்குல சதுரமொன்று 81 சதுர மைல்களைக் காட்டுகின்றது. இதன் அளவுத்திட்டத்தை நேர்கோட்டில் அமைத்துக் காட்டுக. (05 புள்ளிகள்)

f. 1:25000 எனும் அளவுத்திட்டத்திற்கமைய வரையப்பட்ட படம் ஒன்றில் 64 சதுரசென்ரிமீற்றர் பரப்புக் கொண்ட நெல் வயல் ஒன்று காட்டப்படுகின்றது. இந் நெல் வயலின் உண்மையான பரப்பினை சதுர கிலோமீற்றரில் தருக. (05 புள்ளிகள்)

g. 10 மடங்காக பெருப்பிக்கப்பட்ட படத்தில்  $1\text{cm} = \frac{1}{2}\text{ km}$  எனின் இதற்கான மூலப்படத்தின் அளவுத்திட்டம் யாது? (05 புள்ளிகள்)

2) வழங்கப்பட்டுள்ள 1:50000 எனும் அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த மெற்றிக் இடவிளக்கப் படத்தில் வடமேற்கு மூலையில் 5x5 சென்ரிமீற்றர் பரப்புக் கொண்ட பிரதேசத்தினைத் தேர்ந்தெடுத்து அதன் பண்பாட்டு அம்சங்களை இரண்டு மடங்காகப் பெருப்பித்து வரைக. (30 புள்ளிகள்)

3) வழங்கப்பட்டுள்ள 1:50000 எனும் அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த மெற்றிக் இடவிளக்கப் படத்தில் வடகிழக்குக் கால் பகுதியில் உள்ள நிலப்பயன்பாட்டின் தன்மையை அவதானித்து அவற்றை புனையா வரைபடங்களின் துணையுடன் விபரணம் செய்க. (புனையா வரைபடங்கள் நான்கிற்குக் குறையாமல் இருத்தல் வேண்டும்). (30 புள்ளிகள்)

## பகுதி - II

4) a. விமான ஒளிப்படங்களை விளங்கிக் கொள்ளத் தேவையான அம்சங்களைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (15 புள்ளிகள்)

- b. ஒரு பிரதேசத்தின் பௌதீக பண்பாட்டு அம்சங்களை விளங்கிக் கொள்ள இடவிளக்கப் படங்களை விட விமான ஒளிப்படங்கள் சிறந்தவையாகும். பொருத்தமான ஐந்து உதாரணங்கள் தருக.  
(15 புள்ளிகள்)

5) அட்டவணை இல.01 இல் இலங்கையின் 2013 ஆம் ஆண்டிற்கான வருட மத்தியில் மதிப்பிடப்பட்ட மாவட்ட ரீதியான குடித்தொகைத் தகவல்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

- a. குடிப்பரம்பலைக் காட்டுவதற்கு பொருத்தமான நுட்ப முறையினைப் பயன்படுத்தி படமொன்றினை வரைந்து காட்டுக.  
(20 புள்ளிகள்)
- b. குறித்த ஆண்டின் குடிப்பரம்பல் பாங்கு பற்றி கருத்துரைக்குக  
(10 புள்ளிகள்)

அட்டவணை - 01:

இலங்கையின் மாவட்ட ரீதியான மதிப்பிடப்பட்ட குடித்தொகைப்பரம்பல் - 2013

3

மாவட்டம்	மதிப்பிடப்பட்ட குடித்தொகை (ஆயிரத்தில்)	மாவட்டம்	மதிப்பிடப்பட்ட குடித்தொகை (ஆயிரத்தில்)
கொழும்பு	2326	முல்லைத்தீவு	116
கம்பகா	2313	மட்டக்களப்பு	529
களுத்துறை	1227	அம்பாறை	658
கண்டி	1384	திருகோணமலை	383
மாத்தளை	489	குருநாகல்	1624
நுவரேலியா	719	புத்தளம்	769
காலி	1068	அனுராதபுரம்	868
மாத்தறை	819	பொலன்னறுவை	408
அம்பாந்தோட்டை	606	பதுளை	822
யாழ்ப்பாணம்	589	மொனராகலை	456
கிளிநொச்சி	101	இரத்தினபுரி	1097
மன்னார்	174	கேகாலை	844
வவுனியா	93		

மூலம் : தொகை மதிப்பீட்டு புள்ளிவிபரத் திணைக்களம் - 2014

# SRI LANKA MAP

Question No:

Index No:

