

1

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், வெங்கை
புவியியல்துறை, கலை கலாசார பீடம்
முதலாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு கலைமாணித
2009/2010 (December 2011)



GEO 1201: படவரைகலை அடிப்படைகள்
(Fundamentals of Cartography)

நேரம் 04 மணித்தியாலங்கள்

- முதலாம் வினா உட்பட ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் இரு வினாக்களைத் தெரிவு செய்து எல்லாமாக நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடை தருக.
- படங்கள், எழுத்துக்கள் தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.
- மெற்றிக் இடவிளக்கப்படம், படிவுத்தாள், வரைபுத்தாள், வரைபடத்தாள், இலங்கை புறவரிப்படம் ஆகியன வழங்கப்படும். இடவிளக்கப்படங்கள் மேற்பார்வையாளரிடம் மீளக் கையளிக்கப்படல் வேண்டும்.

பகுதி I

1)

- a. பின்வரும் விபரங்களை நேர்கோட்டு அளவுத்திட்டமாகத் தருக.
 i. 3 யார் = 1760 யார்
 ii. 100 m = 1000 cm
 iii. 10 cm = $\frac{1}{2}$ m
 iv. 2.54cm = 4800 Chain (சங்கிலி)
 v. 50cm = 100km

(05 புள்ளிகள்)

- b. பின்வரும் அளவுத்திட்டங்களை விகிதசமனாகத் தருக
 i. 1 mm = 1000000 mm (மில்லி மீற்றர்)
 ii. $\frac{1}{8}$ cm = $\frac{1}{32}$ km
 iii. $\frac{1}{2}''$ (அங்குலம்) = 8" (அங்குலம்)
 iv. 4 cm = $\frac{1}{8}$ m
 v. 8" (அங்குலம்) = $\frac{1}{8}$ mile (மைல்)

- c. மேலே (a), (b) ஆகிய வினாக்களில் உள்ள மெற்றிக் அளவுத்திட்டங்களை இறங்கு வரிசைப்படுத்துக.

(05 புள்ளிகள்)

- d. 1:1000000 என்னும் அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த இடவிளக்கப்படம் ஒன்றில் மட்டக்களப்பு நகருக்கும் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திற்கும் இடையேயான தூரம் 1.75 cm களால் காட்டப்பட்டுள்ளது எனின் உண்மையான புவி மேற்பரப்பில் அதன் தூரத்தை கிலோ மீற்றரில் கணிக்குக?

(05 புள்ளிகள்)

- e. 6 (ஆறு) மடங்காக பெருப்பிக்கப்பட்ட படத்தில் 1cm அலகானது $\frac{1}{2}$ km ஜ பிரதிபலிக்கின்றது எனின் இதற்கான மூலப்படத்தின் அளவுத்திட்டம் யாது?

(05 புள்ளிகள்)

2)

- a. வழங்கப்பட்டுள்ள 1:50000 என்னும் அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த இடவிளக்கப்படத்தில் தென்மேற்கு மூலையிலிருந்து வடக்கே 3 கிலோ மீற்றருக்கும் கிழக்கே 3 கிலோ மீற்றருக்கும் உட்பட்ட 9 சதுரக் கிலோ மீற்றர் பரப்பளவுள்ள பகுதியைத் தோர்ந்தெடுத்து அப்பகுதியின் பெளத்தை பண்பாட்டு அம்சங்களை 1:25000 என்னும் அளவுத்திட்டத்தில் வரைக.

(17 புள்ளிகள்)

- b. நீர் வரைந்த பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாடு குறித்து சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

3)

- உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள இடவிளக்கப்படத்தை முழுமையாக அவதானித்து அப்பிரதேசத்தின் நிலப்பயன்பாட்டின் தன்மையினை 4cm x 4cm அளவுடைய 5 புனையா வரைபடங்களின் துணையுடன் விளக்குக.

(25 புள்ளிகள்)

பகுதி II

- 4) அட்டவணை-02 இல் இலங்கையின் 2010 ஆம் ஆண்டுக்கான குடித்தொகை அடர்த்தியைக் காட்டுகின்றது.

- a. மேற்படி தரவுகளுக்கு பொருத்தமான நூட்பமுறை ஒன்றினைத் தெரிவி செய்து குடியடர்த்தியைக் காட்டும் படமொன்றினை வரைக.

(17 புள்ளிகள்)

- b. குறித்த ஆண்டின் குடியடர்த்தி பற்றி கருத்துரைக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

- 5) பின்வரும் மீடிறன் பரம்பலைப் பயன்படுத்தி,

| X | 2-10 | 10-18 | 18-26 | 26-34 | 34-42 | 42-50 | 50-58 |
|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| f | 14 | 32 | 19 | 32 | 24 | 26 | 23 |

- a. இழைவரையம் ஒன்றினை வரைக.

(10 புள்ளிகள்)

- b. இழைவரையத்திலிருந்து ஆகாரத்தைத் துணிக.

(10 புள்ளிகள்)

- c. மீடிறன் பல்கோணி ஒன்றை வரைக.

(05 புள்ளிகள்)

- 6) பின்வருவனவற்றுள் இரண்டினிற்கு குறிப்புரை வழங்குக.

- a. பார் (Bar) வரைபடங்கள்
 b. கோட்டு நிரல் வரைபடங்கள்
 c. மையநாட்ட அளவீடுகள்
 d. பக்கப் பார்வைகள்

(12.5x2=25 புள்ளிகள்)

அட்டவணை - 02
இலங்கை குடித்தொகை அடர்த்தி - 2010



| மாவட்டம் | குடித்தொகை அடர்த்தி | மாவட்டம் | குடித்தொகை அடர்த்தி |
|--------------|---------------------|---------------|---------------------|
| அனுராதபுரம் | 115 | புத்தளம் | 249 |
| பொலன்றுவை | 119 | குருநாகல் | 319 |
| யாழ்ப்பாணம் | 625 | ஹம்பகா | 1575 |
| கிளிநொச்சி | 133 | கொழும்பு | 3743 |
| முல்லைத்தீவு | 57 | களூத்துறை | 689 |
| மன்னார் | 52 | கேகாலை | 492 |
| வவுனியா | 86 | இரத்தினபுரி | 342 |
| திருகோணமலை | 142 | பதுளை | 309 |
| மட்டக்களப்பு | 218 | மொன்றாகல | 76 |
| அம்பாறை | 145 | காலி | 670 |
| மாத்தளை | 240 | மாத்தறை | 644 |
| கண்ணி | 740 | ஹம்பாந்தோட்டை | 218 |
| நுவரெலியா | 438 | | |

மூலம்: இலங்கை புள்ளிவிபரத் திணக்களம்