



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமாகாணம்
க. பொ. த. (உயர்தர)ப் பரீட்சை - 2017
புவியியல் - I



தரம் - 13 (2017)

22 T I

நேரம் : இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல் :

- இவ்வினாத்தாள் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது.
- பகுதி I, 30 பல் தேர்வு வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- பகுதி I இற்கான விடைகள் இத்தாளிலேயே எழுதப்பட வேண்டும்.
- பகுதி I மற்றும் பகுதி II ஆகியவற்றுக்குரிய இரண்டு வினாத்தாள்களும் ஒன்றாகக் கையளிக்கப்பட வேண்டும்.

பகுதி I

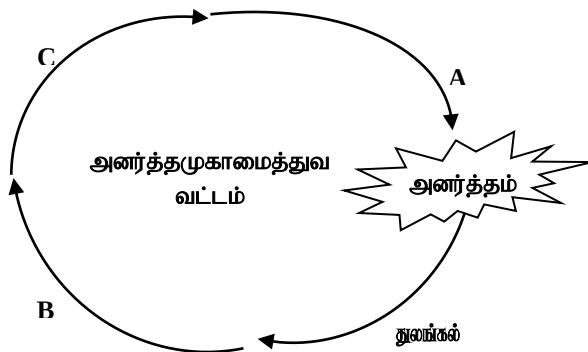
- ஒவ்வொரு வினாவிற்குமான சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்து, அதற்குரிய இலக்கத்தினை எதிரேயுள்ளபுள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.
- 01) கருப்பொருட்டேசப்படம் மூலம் வெளிக்காட்டப்படும் விடயங்கள்
- (1) காலம், இடம், பரம்பல்
 - (2) மனிதன் சூழலுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்பு
 - (3) பௌதிக சமூகமாற்றங்களுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்பு
 - (4) காலம் மற்றும் இடம்சார் பரம்பலுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்பு
 - (5) பண்புசார் விடயங்களுக்கிடையிலான இடைத்தொடர்பு (.....)
- 02) இடவிளக்கப்படமொன்றில் காட்டப்படும் மூன்று பௌதிக அம்சங்களைக் கொண்டுள்ள சரியான விடைத்தொகுதி
- (1) குடியிருப்புக்கள், பாறைகள், வீதிகள்
 - (2) நிலப்பயன்பாடு, குத்துச்சாய்வு, நீர்ப்பாசனம்
 - (3) திரிகோணகணிதநிலையம், ஆறு, வீட்டுத் தோட்டங்கள்
 - (4) காடுகள், குழிவுசாய்வு, மியாந்தர் வளைவு
 - (5) பொதுச் சேவைகள், கடன்ரேரிகள், வீதிகள் (.....)
- 03) 1 : 50000 அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த இடவிளக்கப்படத்தில் 2 cm ஆல் குறித்துக் காட்டப்படும் அளவு உண்மையான நிலப்பரப்பில் காட்டப்படும் தூரம்
- (1) 4 km
 - (2) 3 km
 - (3) 2 km
 - (4) 1 km
 - (5) 0.5 km (.....)

- 04) போக்குவரத்துத் தொடர்பானதரவுகள், ஆழ்கடல் ஆய்வுகள், ஓர் இடத்தின் இடஅமைவு போன்றவற்றைத் துல்லியமாகக் காட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நவீன படவரைகலைநுட்பமுறை
- (1) புவியியல் தகவல் ஒழுங்கு
 - (2) பூகோள இடநிர்ணயமுறைமை
 - (3) தொலையுணர்வுதொழில்நுட்பம்
 - (4) கருப்பொருட் படங்கள்
 - (5) விமானஒளிப்படங்கள் (.....)
- 05) தொலையுணர்வுநுட்பங்களின் மூலம் பெறப்படும் தகவல்கள் முன்வைக்கப்படும் மூன்று பிரதான வழிகள்
- (1) எண்ணிலக்கபடங்கள், GPS படங்கள், கிடையான ஒளிப்படங்கள்
 - (2) குத்தான ஒளிப்படங்கள், கிடையான ஒளிப்படங்கள், செய்மதிப் படங்கள்
 - (3) விமானஒளிப்படங்கள், செய்மதிப்படங்கள், பூகோளநிலைப்படுத்தல் முறைமையிலிருந்து பெறப்படும் படங்கள்
 - (4) முப்பரிமாணபடங்கள், கருப்பொருள் படங்கள், ஒத்திசைவுப் படங்கள்
 - (5) கருப்பொருள் படங்கள், இடவிளக்கப் படங்கள், இலக்கமுறைப் படங்கள் (.....)
- 06) புவியியல் தகவல் முறைமை ஒன்றில் பயன்படுத்தக்கூடிய பிரதான தரவு வகைகள் யாவை?
- (1) தொடர்ச்சியான மற்றும் பின்னகத் தரவுகள்
 - (2) இடஞ்சார்ந்த மற்றும் இடஞ்சாராதரவுகள்
 - (3) பூகோள இடைநிலைப்படுத்தல் முறைமை மற்றும் தொலையுணர்வுதரவுகள்
 - (4) செய்மதிபடங்கள் மற்றும் கூகில் தரவுகள்
 - (5) பெயரளவு மற்றும் வரிசைநிலைத்தரவுகள் (.....)
- 07) தரவுசேகரித்தல் நுட்பமுறையில் மாதிரி எண்படுவது
- (1) குடியைக் குழுக்களாக்கி அதிலிருந்து தெரிவுசெய்தல்.
 - (2) குடி பற்றிய ஆய்வுகளுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்ட எண்ணிக்கை.
 - (3) ஒழுங்கான முறைப்படி தெரிவுசெய்தல்
 - (4) எழுமாற்றாக மாதிரி தெரிவு செய்யப்படல்
 - (5) ஆய்வாளரால் தீர்மானிக்கப்பட்ட நபர்கள் மாதிரியாக தெரிவுசெய்தல் (.....)
- 08) புவியியலில் தரவுசேகரிப்பில் சமூகம் சார் தரவுகளாக கொள்ளப்படக்கூடியவை
- (1) வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி, அழுக்கம், காற்று
 - (2) ஏற்றுமதி, இறக்குமதி, பால், வருமானம்
 - (3) சனத்தொகை, போசாக்கு, சுகாதாரம், போக்குவரத்து
 - (4) மழைவீழ்ச்சி, இறக்குமதி, சுகாதாரம், வருமானம்
 - (5) சனத்தொகை, சுகாதாரம், வருமானம், அழுக்கம் (.....)
- 09) சனத்தொகைக் கட்டமைப்பில் வயது, பால் என்பவற்றை வரைவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வரைபடநுட்பமுறை
- (1) கோட்டுநிரல் வரைபடம்
 - (2) கூட்டுபார்
 - (3) வட்டவரைபடம்
 - (4) கூம்பகபார்
 - (5) சாதாரணவரைபடம் (.....)

- 10) இழைவரையம் ஒன்றில் அதன் நடுப்புள்ளிகளை இணைத்து வரையப்பட்டு பெறப்படும் வரைபு
 (1) மீடிறன் பஸ்கோணி
 (2) மீடிறன் வளையி
 (3) திரள் மீடிறன் வளையி
 (4) சதவீததிரள் மீடிறன் வளையி
 (5) சாதாரண மீடிறன் வளையி (.....)
- 11) புவியோட்டில் சீயல், சீமாப் படைகளுக்கிடையில் அமைந்துள்ள எல்லை
 (1) லேமன் எல்லை
 (2) கூற்றன்பேர்க் எல்லை
 (3) கொன்றாட் எல்லை
 (4) மோஹோவிச் எல்லை
 (5) படைத்தரிப்புஎல்லை (.....)
- 12) அடையற் பாறைகளின் உருவாக்கச் செயன்முறையில் இரசாயனமுறை அழிவால் உருவாக்கப்படும் இரு பாறைகள்
 (1) உருண்டைக் கற்றிரள், ஜிப்சம்
 (2) தொலமைட், லிமோனைட்
 (3) சுண்ணக்கல், நிலக்கரி
 (4) ஜெஸ்டர், மணற்கல்
 (5) மாக்கல், நிக்கல் (.....)
- 13) புவிமேற்பரப்பில் உள்ள கண்டத் தகடுகள் ஒருங்குவதனால் (Convergent) ஏற்படும் நிலவுருவங்கள்
 (1) பள்ளத்தாக்கு, எரிமலை
 (2) சமுத்திர மத்திய மலைத்தொடர், எரிமலை
 (3) பள்ளத்தாக்கு, சமுத்திர மத்திய மலைத்தொடர்
 (4) சாய்வுப்பள்ளத்தாக்கு, எரிமலை
 (5) சமுத்திர எரிமலைத்தீவு, கண்டமலை (.....)
- 14) நீரேந்து பிரதேசம் எனப்படுவது
 (1) ஆறு ஒன்றின் உற்பத்திப் பகுதி
 (2) ஆறு ஒன்றுகடலோடு கலக்கும் இடம்
 (3) ஆற்றின் உற்பத்தி மற்றும் கடலோடுகலக்கும் இடம்
 (4) ஆறு ஒன்றின் ஆரம்ப இடத்தில் இருந்து நீர் வடிந்து வரும் பிரதேசம் முழுவதும்
 (5) ஆறு ஒன்று உற்பத்தியாகி குளம் ஒன்றில் நீர்தேங்கி நெல் வயல்களுக்கு வழங்கும் பகுதி (.....)
- 15) காலநிலை அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்பட்ட வெப்பப் பாலைவனங்களாவன
 (1) கோபி, அற்றக்காமா
 (2) சகாரா, கோபி
 (3) சகாரா, அரிசோனா
 (4) அரிசோனா, கோபி
 (5) அரிசோனா, அற்றகாமா (.....)

- 16) வடஅவுஸ்ரேலியா, பிலிப்பைன்ஸ் ஆகிய தீவுகளை அண்மித்து வீசும் சூறாவளிகளுக்கு வழங்கப்படும் பெயர்கள் முறையே
 (1) ஹரிக்கேன், வில்லிவில்ஸ்
 (2) தைபூன், பாகியஸ்
 (3) வில்லிவில்ஸ், பாகியஸ்
 (4) தைபூன், ஹரிக்கேன்
 (5) வில்லிவில்ஸ், தைபூன்ஸ் (.....)
- 17) ஆறு ஒன்றின் முதிர்ச்சிப் பருவத்தில் காணப்படும் நிலவுருவங்கள் இரண்டு
 (1) விரைவோட்டாற்றுத் தொகுதி, வெள்ளச் சமவெளி
 (2) பின்னிய ஆறு, நீர்வீழ்ச்சி
 (3) கழிமுகம், பனியெருத்தேரி
 (4) பரப்பும்கிளையாறு, பாளைக்குழிவு
 (5) ஆற்றுமியாந்தர், பின்னிய ஆறு (.....)
- 18) இயற்கைப் பாதுகாப்பிற்கான சர்வதேசச் சங்கத்தின் (IUCN) தற்காலிக தலைமையகம் அமைந்துள்ள நாடும் நகரமும்
 (1) சுவிஸ்லாந்து - கிளோண்ட்
 (2) இலங்கை - பத்தரமூல்
 (3) பிரித்தானியா - லண்டன்
 (4) ஐக்கியஅமெரிக்கா - பொஸ்டன்
 (5) இந்தியா - மும்பாய் (.....)
- 19) இலங்கையில் தென்மேல் வடகீழ் பருவக்காற்றுக்கள் வீசும் காலங்கள் முறையே
 (1) மார்ச் - ஏப்ரல், செப்ரெம்பர் - நவம்பர்
 (2) செப்ரெம்பர் - நவம்பர், மார்ச் - ஏப்ரல்
 (3) மே - செப்ரெம்பர், நவம்பர் - பெப்ரவரி
 (4) நவம்பர் - பெப்ரவரி, மார்ச் - ஏப்ரல்
 (5) செப்ரெம்பர் - நவம்பர், நவம்பர் - பெப்ரவரி (.....)

20)



மேற்படிஅனர்த்த முகாமைத்துவ வட்டத்தில் A B C என்ற எழுத்துக்களால் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் விடயங்கள் முறையே

- | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------|
| (1) A - முன்தயார்நிலை | B - மீளெழல் | C - இழிவளவாக்கம் |
| (2) A - இழிவளவாக்கம் | B - மீளெழல் | C - முன்தயார்நிலை |
| (3) A - மீளெழல் | B - இழிவளவாக்கம் | C - முன்தயார்நிலை |
| (4) A - முன்தயார்நிலை | B - இழிவளவாக்கம் | C - மீளெழல் |
| (5) A - இழிவளவாக்கம் | B - முன்தயார்நிலை | C - மீளெழல் (.....) |

- 21) ஒரு நாட்டின் சனத்தொகை வளர்ச்சியைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள்
 (1) கருவளவீதம், சமயம், மொழி
 (2) பிறப்பு, இனம், இடப்பெயர்வு
 (3) ஆள்வீதவருமானம், காலநிலை, இறப்பு
 (4) இறப்பு, திருமணவயது, பிறப்பு
 (5) பிறப்பு, இறப்பு, இடப்பெயர்வு (.....)
- 22) இலங்கையில் குறைந்தளவு சனத்தொகை வளர்ச்சி வேகம் காணப்படும் மாவட்டங்கள்
 (1) யாழ்ப்பாணம், நுவரெலியா, காலி, கண்டி
 (2) கொழும்பு, கம்பகா, களுத்துறை, காலி
 (3) புத்தளம், குருநாகல், கேகாலை, இரத்தினபுரி
 (4) திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு, அம்பாறை, மாத்தறை
 (5) காலி, கண்டி, முல்லைத்தீவு, மன்னார் (.....)
- 23) நாடாக் குடியிருப்பு (Linear Settlement) என்பது
 (1) பிரதானவீதிகள், கால்வாய்கள், ஒடுங்கியபள்ளத்தாக்குகளின் கரைகளில் காணப்படும் குடியிருப்பு
 (2) பாரியளவிலான தனிநபர் பயிர்செய்கை நிலங்களை அண்மித்துக் காணப்படும் குடியிருப்பு
 (3) ஓர் இடத்தை மையமாகக் கொண்டு வலயமாக அமைந்து காணப்படும் குடியிருப்பு
 (4) குளம் ஒன்றினைச் சுற்றிக் காணப்படும் குடியிருப்பு
 (5) அமைக்கப்பட்ட வீதிகளுக்கு அருகில் காணப்படும் குடியிருப்பு (.....)
- 24) நகரவளர்ச்சியின் படிமுறை ரீதியான வளர்ச்சியின் சரியான ஒழுங்கு
 (1) பெருநகரம், கூட்டுநகரம், நகரம், நகர்த்தொகுதி
 (2) நகரம், கூட்டுநகரம், பெருநகரம், நகர்த்தொகுதி
 (3) நகரம், பெருநகரம், கூட்டுநகரம், நகர்த்தொகுதி
 (4) பெருநகரம், நகரம், நகர்த்தொகுதி, கூட்டுநகரம்
 (5) நகரம், நகர்த்தொகுதி, பெருநகரம், கூட்டுநகரம் (.....)
- 25) மரபணுத் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் பல்வேறு நோய்களுக்கும், தொற்றுநோய்களுக்கும் தாக்குப் பிடிக்கக் கூடியதாக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட நெல்லினம்
 (1) IR 8 (2) IR 2064 (3) H4
 (4) BG 7 (5) BG 407 (.....)
- 26) உலக தானிய வர்த்தகத்தில் பிரபல்யம் பெற்று விளங்குகின்ற பல்தேசியகம்பனிகள்
 (1) காகில்ஸ், கெல்ஜின், சீபாகெஸ்கி
 (2) டில்மாஸ், பெப்சி, நெஸ்லே
 (3) சிங்கர், காகில்ஸ், டியூபொன்ட்
 (4) கெல்ஜின், கொக்ககோலா, லிப்டன்
 (5) சீபாகெஸ்கி, காகில்ஸ், டில்மாஸ் (.....)

27) உலகில் தூய காரீயத்தை உற்பத்தி செய்யும் நாடு

- (1) இந்தியா
- (2) இலங்கை
- (3) பாகிஸ்தான்
- (4) ஐக்கியஅமெரிக்கா
- (5) அவுஸ்ரேலியா

(.....)

28) அனுராதபுர மாவட்டத்தில் அப்பதைற் கனியம் அதிகளவில் பரம்பிக் காணப்படும் இடம்

- (1) எப்பாவெல
- (2) மகாவ
- (3) கெப்பிட்டிபொல
- (4) நொச்சியாகம
- (5) கலாவேவ

(.....)

29) இலங்கையின் முருகைக்கற்பார் சுற்றுலா மையங்களான கிக்கடுவ, பாசிக்குடா காணப்படும் மாவட்டங்கள் முறையே

- (1) காலி, மட்டக்களப்பு
- (2) களுத்துறை, அம்பாறை
- (3) காலி, மாத்தறை
- (4) மாத்தறை, அம்பாந்தோட்டை
- (5) திருகோணமலை, கொழும்பு

(.....)

30) உலகில் உள்ள இருபத்தெட்டு பாரியநகரங்களில் (Mega cites) ஆசியாக் கண்டத்தில் உள்ள நகரங்களின் எண்ணிக்கை

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 10
- (5) 16

(.....)



மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமாகாணம்
க. பொ. த. (உயர்தர)ப் பரீட்சை - 2017
புவியியல் - I



தரம் - 13 (2017)

22 T I

பகுதி II

அறிவுறுத்தல்கள்:-

- முதலாம் வினாவிற்கும் 2 ஆம் 3 ஆம் வினாக்களில் இருந்தும் ஒருவினாவையும் தெரிந்தெடுத்து இரண்டு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

01) இலங்கை நிலஅளவைத் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட 1:50000 என்னும் அளவுத் திட்டத்திலமைந்த ஹப்புத்தள இடவிளக்கப் படத்தின் ஒருபகுதி உமக்குத் தரப்பட்டுள்ளது. படத்தின் சமவயரக்கோட்டு இடைவெளி 100 அடியாகும். இப்படத்தினைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களிற்கு விடை எழுதுக.

குறிப்பு :-

- * படத்தில் விடைகள் எழுதப்படலாகாது.
- * உமதுவிடைத்தாளுடன் இடவிளக்கப் படத்தினை இணைக்கவேண்டாம்.
- * விடைத்தாளில் தொடர்புடையவினா இலக்கத்தினையும் உபபிரிவு இலக்கத்தினையும் தெளிவாகக் குறிப்பிடவேண்டும்.

- (i) அ) வடகிழக்கு மூலையில் செய்கை பண்ணப்படும் பயிர்ச்செய்கையை இனங்கண்டு பெயரிடுக. (1 புள்ளி)
- ஆ) உமக்குத் தரப்பட்ட பிரதேசத்தில் தென்மேற்கு காற்பகுதியில் இனங்காணக்கூடிய பௌதிக அம்சங்கள் மூன்றினைப் பெயரிடுக. (1.5 புள்ளி)
- (ii) அ) உமக்குத் தரப்பட்ட பிரதேசத்தில் காணப்படும் மாகாணங்கள் இரண்டினையும் மாவட்டங்கள் இரண்டினையும் தருக. (2 புள்ளி)
- ஆ) இப்பிரதேசத்தில் காணப்படும் மூன்று வீதிகளைப் பெயரிடுக. (1.5 புள்ளி)
- (iii) உமக்குத் தரப்பட்ட படப்பிரதேசத்தில் காணப்படும் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகள் மூன்றினைப் பெயரிடுக. (1.5 புள்ளி)
- (iv) உமக்குத் தரப்பட்ட பிரதேசத்தில் வடஅரைப்பகுதி ஏனைய பகுதியுடன் ஒப்பிடும் போது விருத்திகுறைந்து காணப்படுகிறது. இதனை மூன்று காரணிகள் அடிப்படையில் விளக்குக. (6 புள்ளி)
- (v) உகல்கல்தோட்ட (Uggalkaltola) பிரதேசத்தைச் சூழவுள்ள பகுதியில் காணப்படும் பொதுச் சேவைமையங்கள் ஐந்தினைத் தருக. (2.5 புள்ளி)
- (vi) படப்பிரதேசத்தில் நெற்பயிர்ச் செய்கைக்கும் நீர்ப்பாசன நடவடிக்கைக்கும் இடையிலான தொடர்புகள் இரண்டினைத் தருக. (4 புள்ளி)

- 02) (i) அ) புவியியல் தகவல் முறைகளில் காணப்படும் உள்ளடக்கக் கூறுகளைத் (Components) தருக. (2 புள்ளி)
ஆ) புவியியல் தகவல் முறைமை(GIS) என்பதனை வரையறை செய்க. (2 புள்ளி)
- (ii) புவியியல் தகவல் முறைமையில் பயன்படுத்தப்படும் தரவு மூலங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக. (3புள்ளி)
- (iii) புவியியல் தகவல் முறை மூலம் படங்கள் அமைப்பதனால் ஏற்படும் நன்மைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (6புள்ளி)
- (iv) நவீன படவரைகலையின் அண்மைக்கால மாற்றங்கள் மூன்றினை விளக்குக. (7புள்ளி)

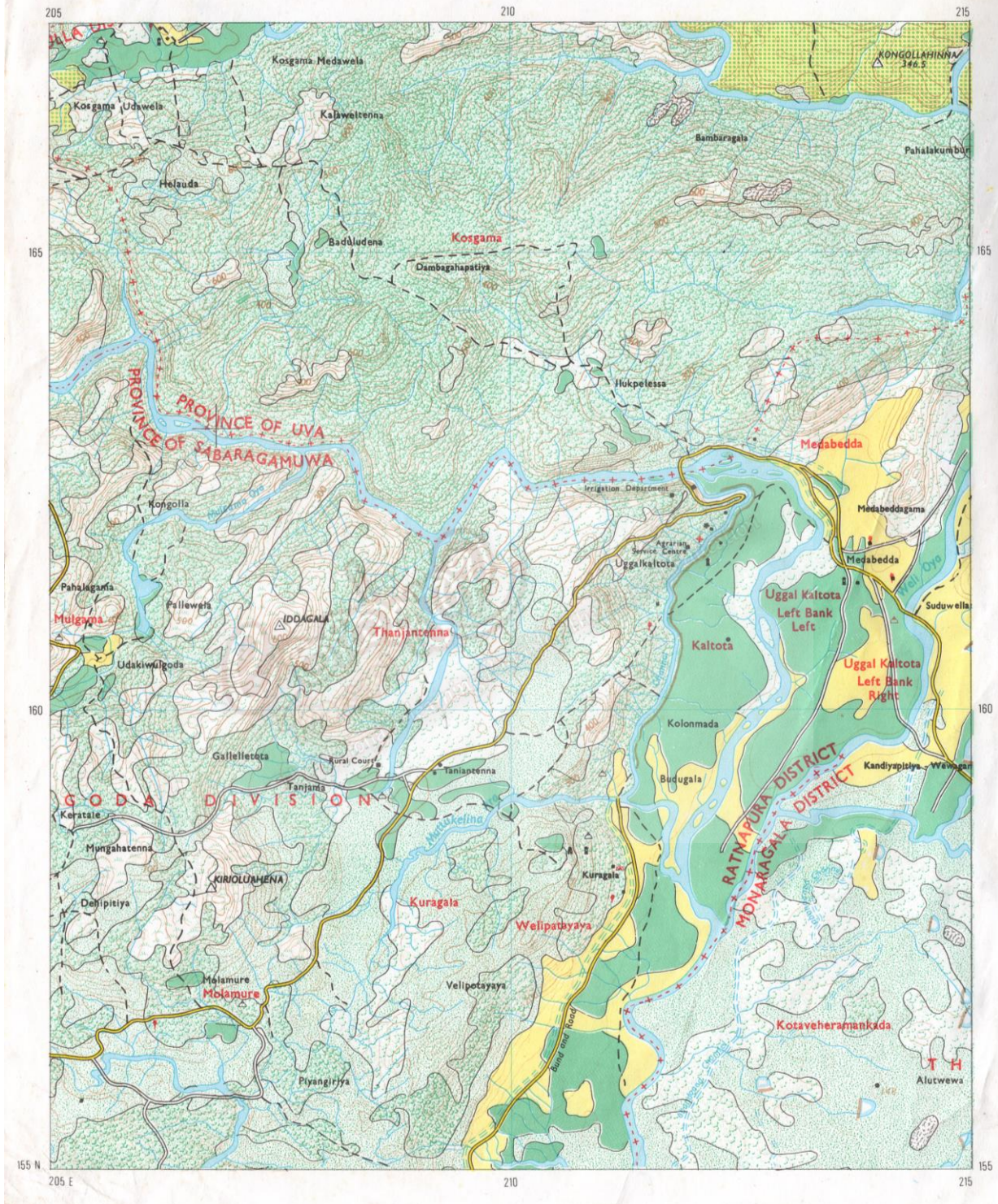
- 03) இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைப் பரம்பல் மாவட்டரீதியாக அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

மாவட்டங்கள்	வெப்பநிலை °C	மழைவீழ்ச்சி mm
அநுராதபுரம்	29.7	219.7
பதுளை	26.6	470.0
மட்டக்களப்பு	28.9	722.2
கொழும்பு	31.0	374.4
காலி	30.2	271.0
அம்பாந்தோட்டை	30.1	374.1
யாழ்ப்பாணம்	29.2	518.5
குருநாகல்	30.9	100.0
மன்னார்	29.2	399.7
நுவரெலியா	19.2	233.3
இரத்தினபுரி	30.8	340.5
திருகோணமலை	28.6	602.4

மூலம் :- வளிமண்டலதிணைக்களம்

- (i) அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ள இலங்கையின் மாவட்ட ரீதியிலான காலநிலைத் தரவுகளைப் பயன்படுத்திக் கோட்டுநிரல் வரைபடம் ஒன்றினை வரைக. (10புள்ளி)
- (ii) வரைபடில் இருந்து இனங்காணக்கூடிய மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலைப் பண்புகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (5 புள்ளி)
- (iii) அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்ட மழைவீழ்ச்சித் தரவுகளை வரைந்துகாட்டுவதற்கு பொருத்தமான படவரைகலை நுட்பமுறையைப் பெயரிட்டு புனையா வரைபடம் மூலம் சுருக்கமாக விளக்குக. (5 புள்ளி)

41686
SRI LANKA 1 : 50,000 - SHEET No. 76 - HAPUTALE (PART OF)





மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமாகாணம்
க. பொ. த. (உயர்தர)ப்பரீட்சை - 2017
புவியியல் - II



தரம் - 13 (2017)

22 T II

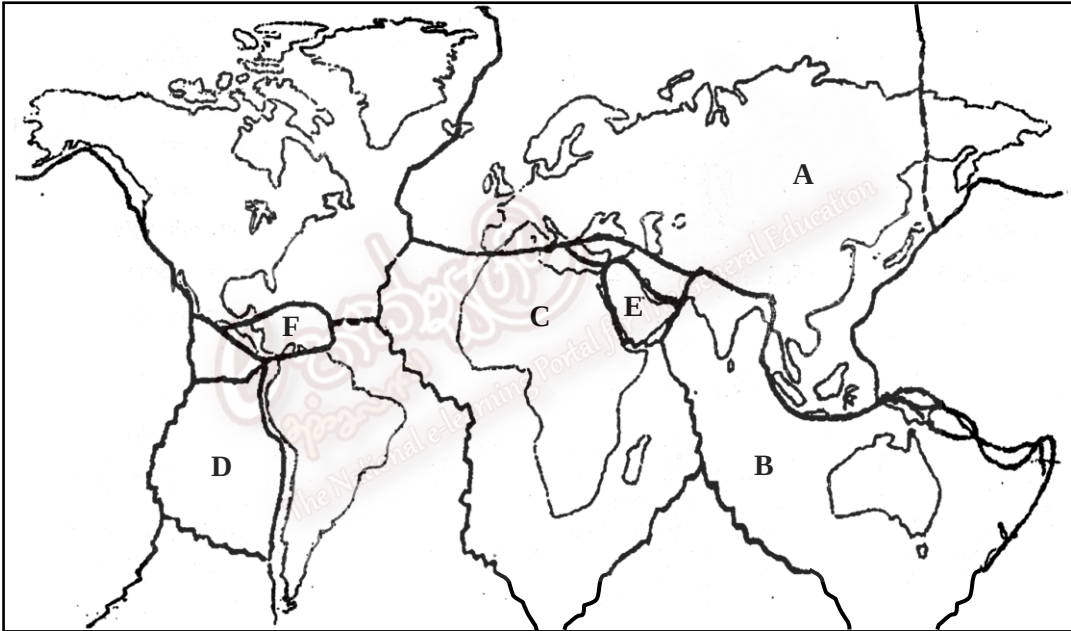
நேரம்: 03.00 மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல் :

- ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் குறைந்தபட்சம் இரு வினாக்களையேனும் தெரிவு செய்து எல்லாமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.

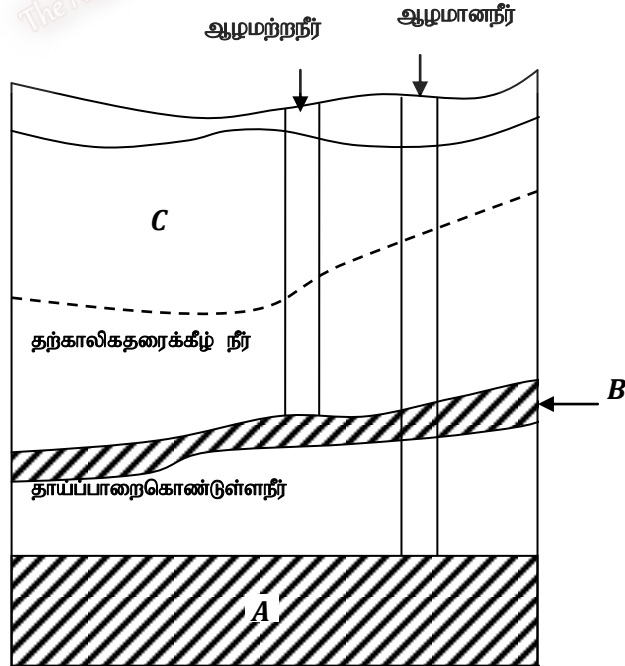
பகுதி - I
(பௌதிகப் புவியியல்)

01)



- தரப்பட்டுள்ள உலகப்படத்தில் A, B, C, D, E, F எனக் குறித்துக் காட்டப்பட்டிருக்கும் தகடுகளைப் பெயரிடுக. (3புள்ளி)
- தகட்டுஎல்லைகளின் மூன்று பிரதானவகைகளை அடையாளம் செய்து அவற்றின் அசைவியல்புகளை விளக்கப்படத்தின் உதவியுடன் விபரிக்குக. (4.5புள்ளி)
- அ) தகடுகள் அசைவினால் ஏற்படுகின்ற இயற்கை அனர்த்தங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக. (1.5புள்ளி)
ஆ) 2004 இல் சுமாதிராத்தீவில் ஏற்பட்ட இயற்கை அனர்த்தத்தின் தோற்றப்பாட்டினைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக. (5புள்ளி)
- மேலே (ஆ) பகுதியில் குறிப்பிட்ட அனர்த்தத்தினால் ஏற்படும் சூழலியல் விளைவுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு அதனை இழிவளவாக்குவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகள் இரண்டினை விளக்குக. (6 புள்ளி)

- 02) i) அ) கடற்கரையின் பகுதிகள் நான்கினைத் தருக. (2புள்ளி)
 ஆ) சமுத்திரமழைக் காடுகள் என அழைக்கப்படுகின்ற முருகைக் கற்பாறைகளின் மூன்று வகைகளையும் தருக. (3புள்ளி)
- ii) அலையின் அரிப்பினால் உருவாகின்ற தின்னல் நிலவுருவங்கள் நான்கினை விளக்கப் படங்களின் உதவியுடன் விளக்குக. (6 புள்ளி)
- iii) கடற்கரையோர அரித்தல் செயன்முறையினால் உருவாகின்ற படிதல் நிலவுருவங்கள் மூன்றின் உருவாக்கச் செயன்முறையை விளக்குக. (5புள்ளி)
- iv) கடற்கரையோரங்கள் அரிக்கப்படுவதனால் ஏற்படுகின்ற சூழலியல் சார் பிரச்சினைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (4புள்ளி)
- 03) i) அ) புவிமேற்பரப்பில் காணப்படும் பாறைகளை அவற்றின் தோற்றமரபு அடிப்படையில் வகைப்படுத்துக. (1½புள்ளி)
 ஆ) மேலே நீர் குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு வகைக்கும் ஒரு பாறை வீதம் உதாரணம் தருக. (1½புள்ளி)
- ii) மண் உருவாக்கக் காரணிகள் ஆறினைக் குறிப்பிட்டு அவற்றில் மூன்றினை விளக்குக. (6 புள்ளி)
- iii) மண்ணின் பௌதிக இரசாயன இயல்புகளினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (6 புள்ளி)
- iv) இலங்கையின் வரண்ட வலயத்திற்குரிய மண் வகைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு அதில் ஒன்றின் பரம்பல், பொருளாதார நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக விளக்குக. (5புள்ளி)
- 04) i) அ) தரைக்கீழ் நீர் அமைவு தொடர்பான கீழ்வரும் படத்தில் ABC என்ற எழுத்தில் குறித்துக் காட்டப்பட்டிருக்கும் விடயங்களைப் பெயரிடுக. (1.5புள்ளி)



- ஆ) நீரியல் வட்டத்தின் செயன்முறையினை புனையா வரைபடத்தின் ஊடாக விளக்குக. (4.5புள்ளி)

ii) மேற்பரப்புநீரின் பயன்பாடு ஐந்தினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (4புள்ளி)

iii) நீர்வளம் மாசடைவதற்கான காரணங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (5புள்ளி)

iv) நீர்வளத்தினைப் பாதுகாப்பதற்கு உம்மால் முன்வைக்கக் கூடிய ஆலோசனைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு ஆராய்க. (5புள்ளி)

பகுதி - II
(மானிடப் புவியியல்)

05) i) உலகில் சனத்தொகை அடர்த்தி கூடிய பிரதேசங்கள் இரண்டினையும் அடர்த்தி குறைந்த பிரதேசங்கள் இரண்டினையும் தருக. (2புள்ளி)

ii) சனத்தொகையின் சமனற்ற பரம்பலைத் தீர்மானிக்கும் பெளதிக, மானிடக் காரணிகள் இவ்விரண்டினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (6 புள்ளி)

iii) இடப்பெயர்வு தொடர்பாக ஐக்கியநாடுகள் சபையின் வரைவிலக்கணத்தினைத் தருக. (2புள்ளி)

iv) அ) சர்வதேச இடப்பெயர்வினால் ஏற்படுகின்ற விளைவுகள் மூன்று குறிப்பிட்டு விளக்குக. (5புள்ளி)

ஆ) மேல்மாகாணத்தின் சனத்தொகை அடர்த்தியைக் குறைப்பதற்கு இலங்கை அரசாங்கம் மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (5புள்ளி)

06) i) மரபணுத் தொழில்நுட்பம், பசுமைப் புரட்சி ஆகிய பதங்களுக்கிடையிலான வேறுபாட்டினைத் தருக. (4புள்ளி)

ii) பசுமைப் புரட்சியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட புதியவகையான விதையினங்களின் உற்பத்திச் செயன்முறைகளினை விளக்குக. (6 புள்ளி)

iii) பசுமைப் புரட்சியினால் ஏற்படும் சுற்றாடல் தாக்கங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (5புள்ளி)

iv) மரபணுத் தொழில்நுட்பத்தின் அனுகூலங்கள், பிரதிகூலங்கள் இவ்விரண்டினைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (5புள்ளி)

07) i) பின்வரும் இரும்புத்தாது வயல்கள் பரம்பிக் காணப்படும் நாடுகளைப் பெயரிடுக.

A - பேரேரிக் கரையோரப் பிரதேசம் -

B - குஸ்னெஸ்வலயம் -

C - சாங்சிபிரதேசம் -

D - ஹமர்ஸ்லேபிரதேசம் -

(4புள்ளி)

ii) உலகில் சுரங்க அகழ்வுக் கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் நான்கு நாடுகளைத் தருக. (4புள்ளி)

iii) உலக இரும்புத்தாது உற்பத்தித் திறன், வர்த்தகம் ஒவ்வொன்றினதும் இரண்டு பண்புகளை இரு காரணிகளின் அடிப்படையில் விளக்குக. (6 புள்ளி)

iv) உலகின் இரும்புத்தாது கைத்தொழில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள் நான்கினைக் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக விளக்குக. (6 புள்ளி)

08) i) அ) பல்தேசிய நிறுவனங்கள் நான்கின் பெயர்களைத் தருக. (2புள்ளி)

ஆ) பல்தேசிய நிறுவனங்கள் என்பதினால் கருதப்படுவது யாது? (2புள்ளி)

ii) சர்வதேச வர்த்தகத்தில் பல்தேசியகம்பனிகளின் முக்கியத்துவத்தை இரண்டு காரணிகள் அடிப்படையில் விளக்குக. (6 புள்ளி)

iii) வர்த்தக ரீதியில் முக்கியத்துவம் பெறும் பிராந்தியக் கூட்டுகள் நான்கினைக் பெயரிடுக. (4புள்ளி)

iv) தகவல்தொழில்நுட்ப விருத்தி சமூக, பொருளாதார, வர்த்தகதுறைகளில் ஏற்படுத்திய மாற்றங்களை உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (6 புள்ளி)