இ/இரத்தினபுரி தமிழ் தேசிய கல்லூரி

தரம் - 13 (2021 A/L) **திகதி – 2021.10.11 – 2021.10.16**

செயன்முறை புவியியலும் மீட்டல் வினாக்களும் **ஆசிரியை - திருமதி.R.சாரதாமணி**

❖ ஒவ்வொரு வினாவுக்குமான விடையைக் கொண்டிருக்கும் தெரிவினைத் தெரிவுசெய்க.

1. இடவிளக்கப் படமொன்றில் எடுத்துக்காட்டக்கூடிய இரண்டு பௌதிக அம்சங்கள்.
   (1) வெளியரும்பு மற்றும் புகையிரதப் பாதை
   (2) ஆற்று மியாந்தர் மற்றும் சுரங்கப் பாதை
   (3) நெல் நிலங்கள் மற்றும் சாய்வுகள்
   (4) பாறைத்தொடர் மற்றும் ஆற்று மியாந்தர்
   (5) புதர்கள் மற்றும் வீதிகள்

2. பின்வருவனவற்றுள் 1:50 000 இடவிளக்கப்படங்களில் காணப்படும் தரைதோற்ற அம்சங்களை குறிப்பது
   (1) சரிவுப்பாறை,குவிவுச்சாய்வு,குழிவுச்சாய்வு,தொடரலை நிலம்
   (2) குத்துச்சாய்வு,குழிவுச்சாய்வு,சுவடு,மியாந்தர்
   (3) ஆற்றுத்தீவு,குழிவுச்சாய்வு,சுவடு,பள்ளத்தாக்கு
   (4) சுவடு,பள்ளத்தாக்கு,கணவாய்,மியாந்தர்
   (5) காற்றிடைவெளி,குதிரை குழம்பு குட்டை,சரிவுப்பாறை,மென்சாய்வு

3. 16 கிலோமீற்றர் நீளமான வீதியினை 1:100 000, 1:50 000, மற்றும் 1:25 000 எனும் அளவு திட்டங்களில் வரையும் போது அவற்றின் நீளங்களை முறையே
   (1) 16செ.மீ, 32செ.மீ, 64செ.மீ
   (2) 16செ.மீ, 64செ.மீ, 88செ.மீ
   (3) 4செ.மீ, 8செ.மீ, 32செ.மீ
   (4) 32செ.மீ, 64செ.மீ, 72செ.மீ,
   (5) 16செ.மீ, 32செ.மீ, 42செ.மீ

4. நான்கு கிலோ மீற்ற ர் நளீ மான நதியொன்று 40 சென்றி மீற்றரினால் காட்டப்படுகின்ற படத்தின் சரியான அளவுத்திட்டம் என்ன?
   (1) 1:20,000 (2) 1:100,000 (3) 1:40,000 (4) 1:10,000 (5) 1:25,000

5. பின்வரும் விடைகளுள் எது, தொலையுணர்வில் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று மேடைகளை சரியாகக் காட்டுகின்றது.
   (1) கோபுரம், விமானம், செய்மதி
   (2) பலூன், பாரந்தூக்கி, செய்மதி
   (3) செய்மதி, பலூன், விமானம்
   (4) மோட்டார் வாகனம், பலூன், செய்மதி
   (5) கோபுரம், மோடட் ார் வாகனம், செய்மதி

6. புவியியல் தகவல் முறைமையில் ஒழுங்கு வரிசையில் அமைந்துள்ள வன்பொருள், உள்ளீடு, வெளியீடு, மற்றும் தேக்கச் சாதனங்கள் முறையே,
   (1) இலக்கமாக்கி மேசை, நெகிழ்வட்டு, வருடிகள்
   (2) வருடிகள், அச்சுப்பொறி, காந்தவட்டு
   (3) நிலைகாட்டி , காந்தவட்டு, அச்சுப்பொறி
   (4) காந்தவட்டு, அச்சுப்பொறி, இலக்கமாக்கு கருவி
   (5) லேசர் அச்சுப்பொறி, நெகிழ்வட்டு, வருடிகள்

7. தொடர் தரவுகளில் இரு தொகுதிகளை காட்டும் சரியான விடை எது?
   (1) பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையும் அவர்களின் நிறையும்.
   (2) வீடுகளின் எண்ணிக்கையும் ஒவ்வொரு வீட்டிலுள்ள குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை.
   (3) நகருக்குள் வரும் வாகணங்களின் எண்ணிக்கையும் பாதசாரிகளின் எணண ிக்கையும்.
   (4) வகுப்பொன்றிலுள்ள மாணவர்களின் நிறையும் உயரமும்.
   (5) நீர்த்தேக்கங்களின் எண்ணிக்ககையும் அவற்றின் நீர்த்தேக்க இயலளவும்.

8. ஏறுவரிசைப்படுத்தப்பட்ட தரவுப் பரம்பல் ஒன்றின் 75% வது இடத்தில் காணப்படுவது
   (1) இடையம் (2)ஆகாரம (3) கீழ் காலணை (4) மேல் காலணை (5) இடை

9. பின்வருவனவற்றுள் பல்கோட்டு வரைபின் மூலம் காட்டுவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான மாறியை சரியாகக் காட்டும் விடை எது?
   (1) மாவட்டங்கள் சிலவற்றின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி அளவு
   (2) இலங்கையின் வருடாந்த தேயிலை ஏற்றுமதியின் மாறுபாடு.
   (3) நாடுகளின் அடிப்படையில் சுற்றுலாப் பயணிகனிள் வறுகை.
   (4) வகுப்பறையில் மாணவர்களின் வரவு.
   (5) மாவட்டங்கள் சிலவற்றின் மாதாந்த வெப்பநிலை.

10. ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் ஒரு நாட்டின் பண்டப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி வறுமானங்களைக் காட்டக் கூடிய மிகப் பொருத்தமான வரைபு எது.
   (1) இரட்டை பார் வரைபு
   (2) வட்ட வரைபு
   (3) கோட்டு வரைபு
   (4) எளிய பார் வரைபு
   (5) கூட்டு பார் வரைபு

11. வளி மண்டலத்தில் காணப்படும் மாறுபடும் வாயுக்களாவன.
   (1) நீராவி, காபனீரொக்சைட், ஓசோன்
   (2) நைதரசன், காபனீரொக்சைட், ஓசோன்
   (3) ஆர்கன் நீராவி, காபனீரொக்சைட்
   (4) ஹீலியம், நியோன், கிறிப்ரன்
   (5) சல்பர், ஆர்கன் நரீ ாவி,

12. வளிமண்டல படைகளுள் உயரம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க வெப்பநிலை வீழ்ச்சியடையும் படைகள்
   (1) மாறன் மண்டலம், படை மண்டலம்
   (2) இடை மண்டலம், படை மண்டலம்
   (3) மாறன் மண்டலம், இடை மண்டலம்
   (4) மாறன் மண்டலம், வெப்ப மண்டலம்
   (5) இடை மண்டலம், வெப்ப மண்டலம்

13. பின்வரும் தெரிவுகளில் எது உப்பு மூலப்பாறை (மூலத் தீப்பாறை)
   (1) கப்ரோ, பசால்ட்
   (2) கப்ரோ, கருங்கல்
   (3) கருங்கல், பெரிடோசிட்
   (4) சிலிக்கா, பசால்ட்
   (5) அன்டிசைற், கருங்கல்

14. பின்வரும் தெரிவுகளில் எது சேதன முறையில் உருவான அடையல் பாறைகளாவன
   (1) ஜிப்சம், பீட், நிலக்கரி
   (2) ஜிப்சம், பீட், பளிங்கு கல்
   (3) ஜிப்சம், பீட், மாக்கல்
   (4) பீட், நிலக்கரி, எலைட்
   (5) மணற்கல், மாக்கல், நிலக்கரி

15. சுண்ணக்கல் உருமாற்றம் பெற்று எவ்வகையான உருமாறிய பாறையாக மாற்றம் பெருகின்றது
(1) நயிஸ் (3) சலவைக்கல் (5) எலைட்
(2) குவாட்சைட் (4) மாக்கல்

16. இலங்கையில் யுராசிக் படிவுகள் காணப்படும் பிரதேசங்கள்
(1) தப்போவ, ஆண்டிகம, பள்ளம
(2) அகுறுகடுவ, யாழ்ப்பாணம், பள்ளம
(3) தப்போவ, ஆண்டிகம, அகுறுகடுவ
(4) அகுறுகடுவ, ரக்வான, ஹப்புத்தளை
(5) ஹப்புத்தளை, விலகெதர, காலி

17. இலங்கையில் உயிர்ப்படிவு (பீட்) காணப்படும் இடங்கள்
(1) கைக்காவல, இந்துருவ
(2) இரத்தினபுரி, காலி
(3) விலகெதர, சேருவில
(4) குதிரைமலை, பொல்கொட்டுவ
(5) முத்துராஜவெல, தியத்தலாவ

18. பின்வரும் விடைகளுள் எது உலர்வலயத்திற்குரிய மணவ் கைகளை சரியாகக் காட்டுகின்றது
(1) கிரமுசோல்ஸ், செங்கபில நிற மண், காரமற்ற கபில நிற மண்
(2) கிரமுசோல்ஸ், செங்கபிலநிற மண், ரெகா சோல்ஸ்
(3) வண்டல் மண், செங்கபிலநிற மண், ரெகா சோல்ஸ்
(4) கிரமுசோல்ஸ், வண்டல் மண், செம்மஞ்சல் பொட்சோல் மண்
(5) செங்கபில பொட்ரசோல்,செங்கபில நிற மண், ரெகாசோல்

19. வரண்ட பிரதேசங்களில் நீரினால் உருவாக்கப்படும் நிலவுருவங்களை மட்டும் எடுத்துக்காட்டும் விடைத்தெரிவு
(1) பீடைக்கிடைத்திணிவு, யார்டாங்கு, நீள் குன்று, தளத்திடைக் குனறு் ஹ
(2) யார்டாங்கு, நீள் குன்று, பிளயா ஏரி, வண்டல் விசிறி
(3) தளத்திடைக்குன்று, வாடிகள், வண்டல் விசிறி, குவிவு கரை
(4) வாடிகள், மலையடி விளிம்பு, பஹாடா, பிளேயா
(5) பிளேயா, தளத்திடைக் குன்று , மேசா, வண்டல் விசிறி

20. இலங்கையின் கடுகன்னாவை பாறைத் தொகுதி எக்காலத்தை சேர்ந்தது.
(1) கேம்பிரியனுக்கு முன் (3) டேசறிக் காலம் (5) குவாடட் னறிக் காலம்
(2) பலியோசோயிக் (4) மெசசோயிக் காலம்

21. ஒக்ராஸ் அளவீடு என்பது
(1) வானில் முகல் படையை விவரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் அளவீடு
(2) ஒரு நாளின் இழிவு வெப்பத்தை விவரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் அளவீடு
(3) குறித்த சந்தர்ப்பத்தில் வளியில் காணப்படும் நீராவியின் அளவீடு
(4) வளியின் சாரீரப்பதனை அளவீடும் அளவீடு
(5) மழை எதிர்வு கூறலுக்கு பயன்படும் அளவீடு

22. இலங்கைக்கு வடகீழ் பருவக்காற்று மூலம் மழை கிடைக்கும் காலப்பகுதி எது?
(1) டிசம்பர் - பெப்ரவரி (3) நவம்பர் - டிசம்பர் (5) மே – செப்டம்பர்
(2) மார்ச் - ஏப்ரல் (4) டிசம்பர் - மார்ச்

23. வட அமெரிக்காவின் வட அகலக்கோடு 45 பாகை - 55 பாகை வரை வடக்காகவும், மேற்கு ஐரோப்பாவின் வட அகலக் கோடு 50 – 60 பாகை வரை வடக்காக பரவியுள்ள உயிர்த் திணிவு எது
(1) அயன மழைக்காடுகள் (4) துந்திரா
(2) இடைவெப்ப வலயக் காடுகள் (5) புல்நிலங்கள்
(3) தைக்கா

24. கொரியோலிஸ் விசை உருவாவதற்குக் காரணமாய் அமைவது.
(1) புவியின் சாய்வு (4) லாநினா தோற்றப்பாடு
(2) புவியின் சுழற்ச்சி (5) நிலம் மற்றும் சமுத்திர வெப்பநிலை
(3) இடைஅயன ஒருங்கல் வலயத்தின் அமைவு

25. இலங்கையில் சுற்றாடல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையினை அனுமதிக்கும் சூழல் அமைப்பு எது,
(1) தேசிய நீர் வழங்கள் ஆயவு மற்றும் மேம்பாட்டு முகவரகம்.
(2) மத்திய சுற்றாடல் அதிகார சபை
(3) கரையோர பாதுகாப்பு திணைக்களம்.
(4) தேசிய கட்டட ஆராய்ச்சி நிறுவனம்.
(5) புவிச்சரிதவியல் ஆய்வு மற்றும் சுரங்கப் பணியகம்.

26. பிறப்பு வீதம் மற்றும் மரண வீதம் அதிகமாக காணப்படுவதனால் பிரமிட்டின் மேல்பகுதி வேகமாக குறைவடையும் சனத்தெகை கூம்பு எது?
(1) வளர்ச்சிக் கட்டம் (3) இஸ்திர நிலை (5) சுருக்க கூம்பு
(2) நிலையான கட்டம் (4) ஆரம்ப நிலை

27. சனத்தொகை இயற்கை வளர்ச்சி என்பது?
(1) ஒரு நாட்டின்சனத்தொகையின் அதிகரிப்பாகும்
(2) சனத்தொகையுடன் இடப்பெயர்வினை கூட்டி பெறுவதாகும்
(3) பிறப்பிலிருந்து இறப்பை கழித்துப் பெறுவதாகும்
(4) பிறப்பு இறப்பு மற்றும் இடப்பெயர்வு என்பவற்றை கூட்டி பெறுவதாகும்
(5) சனத்தொகையுடன் பிறப்பை கூட்டி பெறுவதாகும்

28. இலங்கையில் இரண்டு மில்லியனுக்கு மேல் சனத்தொகையை கொண்ட இரண்டு மாவட்டங்களாவன?
(1) கொழும்பு,கம்பஹா (3) கொழும்பு,அநுராதபுரம் (5) கொழும்பு,கண்டி
(2) கொழும்பு,களுத்துறை (4) அநுராதபுரம்,கம்பஹா

29. இலங்கையின் வருட சனத்தொகை வளர்ச்சி வேகம் கூடிய மாவட்டம் எது?
(1) கொழும்பு (3) கம்பஹா (5) நுவரேலியா
(2) புத்தளம் (4) அநுராதபுரம்

30. 2012 இல் இலங்கையில் மிகவும் உயர்ந்த மறை இடப்பெயர்வு பதிவாகியுள்ள மாவட்டம் எது?
(1) மன்னார் (3) முல்லைத்தீவு (5) பதுளை
(2) நுவரேலியா (4) வவுனியா

31. பின்வருவனவற்றுள் குடியிருப்புகளின் அடிப்படை அம்சங்களினை கொண்ட விடைத்தெரிவு எது?

(1) இயற்கை சூழல்இ சமூகம்இ இயற்கை தாவரங்கள்இ தரைத தோற்றம்,கட்டிடங்கள்
(2) மனிதன், பாதுகாப்பு, வலையமைப்பு, இயற்கை சூழல், சமூகம்.
(3) மனிதன்,இயற்கை சூழல்,சமூகம்,இயற்கை தாவரங்கள்,தரைத் தோற்றம்.
(4) இயற்கை தாவரங்கள்,தரைததோற்றம்,கட்டிடங்கள்,உட்கட்டமைப்பு வீதிகள்
(5) மனிதன், பாதுகாப்பு, வலையமைப்பு, சமநிலம், உட்கட்டமைப்பு

32. இலங்கையில் இதுவரை கணடு பிடிக்கப்பட்டுள்ள சான்றுகளிற்கு ஏற்ப ஏறத்குறைய 125,000 ஆண்டுகளிலிருந்து குடியிருப்புகள் உருவாகிய பகுதிகளாக கணப்படுவது.
   (1) புத்தல,பதிராஜவெல,மாதோட்டம்
   (2) புத்தல,மினிஹாகல்கந்த,மாதோட்டம்
   (3) பாகியன்கல, குருவிட்ட, பட்டதொம்பவென
   (4) பொலிலென, கம்பஹா, அலவலலென,
   (5) புத்தல,பதிராஜவெல,மினிஹாகல்கந்த

33. 2012 ஆம் ஆண்டு புள்ளி விரபங்களின்படி இலங்கையில் குறைவான நகர மயமாக்கல் மட்டம் கொண்டுள்ள மாவட்டமாக அறியப்படுவது
   (1) மன்னார் (3) முல்லைத்தீவு (5) குருனாகலை
   (2) வவுனியா (4) கிளிநொச்சி

34. உலகில் பெற்றோலிய உற்பத்தியில் முதன்மை வகித்தாலும், பெற்றோலிய ஏற்றுமதியில் முதன்மை பெறும் இறக்குமதியில் முதன்மை பெறும் இரண்டு நாடுகளாவன.
   (1) ஐக்கிய அமெரிக்கா மற்றும் யப்பான்
   (2) சீனா மற்றம் யப்பான்
   (3) ஐக்கிய அமெரிக்கா மற்றும் இந்தியா
   (4) ஐக்கிய அமெரிக்கா மற்றும் சீனா
   (5) இத்தாலி மற்றும் பிரானஸ்

35. அவுஸ்திரேலியாவில் இரும்புத்தாது அதிகமாக காணப்படும் பிரதேசம்
   (1) எமர்ஸ்லி (3) வேல்ஸ் (5) மிட்லாந்து
   (2) குஸ்நெட் (4) செபிலட்

36. இலங்கையில் தற்போது நடைமுறையிலுள்ள பிரதான மூன்று காரீயச் சுரங்கங்களாவன.
   (1) போகல, கஹட்டஹா, ராகெதர (4) போகல, ராஜகிரிய, ராகெதர
   (2) போகல, கஹட்டஹா, வெல்லஸ (5) கஹட்டஹா, ராகெதர, புல்மோட்டை
   (3) கஹட்டஹா, ராகெதர, எம்பிலிப்பிட்டிய

37. பின்வரும் விடைகளுள் எது இலங்கையின் விசேட பொருளாதார மையங்களின் மூன்று அமைவிடங்களை தருகின்றது
   (1) தம்புள்ளை, தம்புத்தேகம, வலிசறை (4) கெப்பிட்டிபொலாவ, வெள்ளவாய, சியாம்பலாந்துவ
   (2) நாரகேன்பிட்டிய, வெள்ளவாய, வலிசறை
   (3) தம்புள்ளை, சியாம்பலாந்துவ, நாரகேன்பிட்டிய (5) தம்புள்ளை, தம்புத்தேகம, வெள்ளவாய

38. கலப்பினமாக்கல் மூலம் மிக விரைவாக தமது விளைச்சலை விருத்தி செய்துள்ள இரண்டு பயிர்களாவன.
   (1) தாணியம், சோயா (3) நெல், சோளம் (5) கோதுமை, திணை
   (2) சோளம், கோதுமை (4) நெல், கோதுமை

39. சர்வதேச தொடர்பாடல் சேவை வழங்கும் மையமாக காணப்படும் ஆசிய நகர் எது?
   (1) சிங்கப்பூர் (3) பாங்கொக் (5) டில்லி
   (2) கொழும்பு (4) டுபாய்

40. அண்மைக்காலத்தில் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திலிருந்து விலகிய உருப்பு நாடு எது?

   (1) ஆஸ்திரியா 2) சுவீடன் (3) பிரித்தானியா (4) போலாந்து (5) பல்கேரியா

பகுதி – II

❖ நவீன படவரைகலையியல் நுட்பங்கள்

1. **(i)** படமாக்கல் நோக்கங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படும் நவீன தொழிநுட்ப முறைகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

(ii) மேலே வினா (i) இல் நீர் குறிப்பிட்ட மூன்று நுட்ப முறைகளுக்கம் வரைவிளக்கனங்களை தருக.

(iii) நவீன படவரைகலை தொழில்நுட்பங்களின் பொதுவான பண்புகள் நான்கினை சுருக்கமாக விவரிக்குக

(iv) நவீன படவரைகலையின் அண்மைக்கால விருத்தியில் இனங்கானக் கூடிய முனைப்பான அம்சங்கள் மூன்றினை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

2. **(i)** புவியியல் தகவல் முறைமையொன்றின் (GIS) பிரதான கூறுகள் எவை.

(ii) புவியியல் தகவல் முறைமையொன்றினை (GIS) நிறுவுவதற்கு கணினி கொண்டிருக்க வேணடி ய அம்சங்கள் மூன்றினை தருக.

(iii) புவியியல் தகவல் முறைமையின் (GIS) இரண்டு வகையான தரவுகளை குறிப்பிட்டு அவற்றை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(iv) இடஞ்சார்ந்த மற்றும் இடஞ்சாராத தரவுகளிடையே காணப்படும் வேறுபாடுகள் மூன்றினை தெளிவுபடுத்துக.

(v) புவியியல் தகவல் முறைமை (GIS) நுட்பங்கள், எவ்வாறு புதிய படவரைகலையியலின விருத்திக்கு பங்களிக்கின்றது என்பதனை விளக்குக.

3. **(i)** புவியியல் தகவல் முறைமையில் (GIS) தரவுகளை தேக்கி வைக்கும் இரண்டு வடிவங்களினையும் குறிப்பிடுக.

(ii) காவித் தரவுகள் மற்றும் பரவல் தரவுகள் என்பவற்றைப் புனையா வரைபடங்களைப் பயன்படுத்திச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(iii) காவித் தரவுகள் மற்றும் பரவல் தரவுகளுக்கடையிலான வேறுபாடுகள் இரண்டினை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(iv) புவியியல் தகவல் முறைமையொன்றின் (GIS) காவித் தரவு மற்றும் பரவல் தரவு வடிவங்களின் இரண்டு அனுகூலங்களையும் இரண்டு பிரதிகூலங்களையும் சுருக்கமாக வவிரிக்குக.

(v) புவியியல் தகவல் முறைமையின் (GIS) முக்கியத்துவம் மற்றும் பயன்பாடுகள் நான்கினை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

4. (i) தொலையுணர்வின் (RS) மூலம் தரவுகளை சேகரிக்கப் பயன்படும் முறைகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

(ii) மேலே வினா (i) இல் நீர் குறிப்பிட்ட தரவு சேகரிக்க பயன்படும் முறைகளில் ஒன்றினை விரிக்குக.

(ii) செய்மதிப் படிமம் ஒன்றிற்கும் படம் ஒன்றிற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(iii) தொலையுணர்வு தொழிநுட்பங்கள் மூலம் சேகரிக்கப்படும் மூன்று தரவு வகைகளை குறிப்பிடுக.

(iv) மேலே (iv) இல் உம்மால் குறிப்பிடப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி படங்கள் அமைப்பதற்கு புவியியல் தகவல் நுட்பங்களை பிரயோகிப்பதனால் ஏற்படும் மூன்று அனுகூலங்களைப் பரிசீலிக்குக.

(vi) தொலையுணர்வு தொழிநுட்பத்தின் (RS) அனுகூலங்கள் நான்கினை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

5. (i) படமாக்கலில் (படம் அமைப்பதில்) நவீன தொழிநுட்ப முறைகளின் பயன்பாடுகளை சுருக்கமாக விவரிக்குக

(ii) தரவு முகாமைத்துவம் மற்றும் பகுப்பாய்வில் புவியியல் தகவல் முறைமை தொழிநுட்பத்தின் (GIS) மூன்று

(iii) நன்மைகளை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(iv) புவியியல் தகவல் முறைமைக்கும் (GIS) மரபுரீதியான படமாக்கல் முறைமைக்கும் இடையிலான இரண்டு ஒற்றுமைகளை குறிப்பிடுக.

(v) மரபுரீதியான படமாக்கல் முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் புவியியல் தகவல் முறைமையில் (GIS) காணப்படும் நான்கு நன்மைகளை சுருக்கமாக விவரிக்குக.

(vi) புவியியல் தகவல் முறைமையினை உபயோகித்து (GIS) படமொன்றினை அமைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் 3 பிரதான தரவு மூலாதாரங்களை குறிப்பிட்டு அவற்றின் பண்புகள் மும்மூன்றினை குறிப்பிடுக.