(22) புவியியல்

வினாத்தாள் கட்டமைப்பு

வினாத்தாள் I - **நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்** (மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்)
இவ் வினாப்பத்திரம் **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது.

பகுதி I - **5** தெரிவுகளைக் கொண்ட **40** பல்தேர்வு வினாக்கள்.
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை அளித்தல் வேண்டும். ஒரு வினாவுக்கு **01** புள்ளி வீதம் **40** புள்ளிகள்.

- செய்முறைப் புவியியல் - 10 வினாக்கள்
- பௌதிகப் புவியியல் - 15 வினாக்கள்
- மானிடப் புவியியல் - 15 வினாக்கள்

பகுதி II - இப் பகுதி **இரண்டு** கட்டாய வினாக்களைக் கொண்டது.

வினா 1 - வழங்கப்பட்ட இலங்கையின் 1:50,000 இடவிளக்கப் படத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு கட்டமைப்பு வினா. மொத்தப் புள்ளிகள் 20.

வினா 2 - வழங்கப்பட்ட உலக வெளியுருவப் படத்தில் 10 புவியியல் அம்சங்களைக் குறித்துப் பெயரிடுதல்.
மொத்தப் புள்ளிகள் $1 \times 10 = 10$.

பகுதி III - கட்டமைப்பு வகையான **நான்கு** வினாக்களைக் கொண்டது.
நவீன படவரைகலையியல் நுட்பங்கள், புவியியல் தரவுகளைச் சேகரித்தல், பகுப்பாய்வு செய்தல், முன்வைத்தல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்பு பட்ட வினாக்களைக் கொண்டிருக்கும். **இரண்டு** வினாக்களை மட்டும் தெரிவு செய்து விடையளித்தல் வேண்டும். ஒரு வினாவுகு 15 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தமாக 30 புள்ளிகள்.

வினாத்தாள் I இற்கான மொத்தப் புள்ளிகள் $= 40 + 20 + 10 + 30 = 100$

வினாத்தாள் II - **நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்** (மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்)

இவ் வினாப்பத்திரம் **இரண்டு** பகுதிகளைக் கொண்டது.

பகுதி I - **பௌதிகப் புவியியல்** - **நான்கு** கட்டமைப்பு வகை வினாக்களைக் கொண்டது.

பகுதி II- **மானிடப் புவியியல்** - **நான்கு** கட்டமைப்பு வகை வினாக்களைக் கொண்டது.

ஒவ்வொரு பகுதியிலுமிருந்து குறைந்தது **இரண்டு** வினாக்களையேனும் தெரிவு செய்து எல்லாமாக **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுதல் வேண்டும். ஒரு வினாவுக்கு 20 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தம் 100 புள்ளிகள்.

வினாத்தாள் II இற்கான மொத்தப் புள்ளிகள் = 100

இறுதிப் புள்ளியைக் கணித்தல் : வினாத்தாள் I = 100
வினாத்தாள் II = 100
இறுதிப் புள்ளி = $200 \div 2$ = 100

(22) புவியியல்

வினாத்தாள் I

அறிவுறுத்தல்கள்:

* இவ்வினாத்தாள் **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. பகுதி **I**, 40 பல்தேர்வு வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. பகுதி **I** இற்கான விடைகள் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** எழுதப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு சரியான விடைக்கும் ஒரு புள்ளி வழங்கப்படும்.
* பகுதி **II** இல் உள்ள வினாக்கள் **இரண்டிற்கும்** விடையளித்தல் வேண்டும். பகுதி **III** இல் நான்கு வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் **இரண்டிற்கு** விடையளித்தல் வேண்டும்.
* இப்பத்திரத்திலுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு இடவிளக்கப்படத்தின் ஒரு பகுதி, உலக புறவுருவப்படம் **(A)**, தேவையான தாள் **'B'**, வரைபுத்தாள் என்பன வழங்கப்படும்.

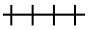
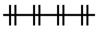
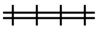
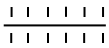
பகுதி I

1. 1:50000 அளவுத்திட்டத்தில் அமைந்த இலங்கையின் இடவிளக்கப் படத்தில் காட்டப்படும் 6cm x 5cm நெல் வயல் பரப்பின் உண்மையான பகுதியைக் காட்டும் சரியான விடை எது?

(1) 5.5 km^2 (2) 7.5 km^2 (3) 10.5 km^2 (4) 15 km^2 (5) 25 km^2

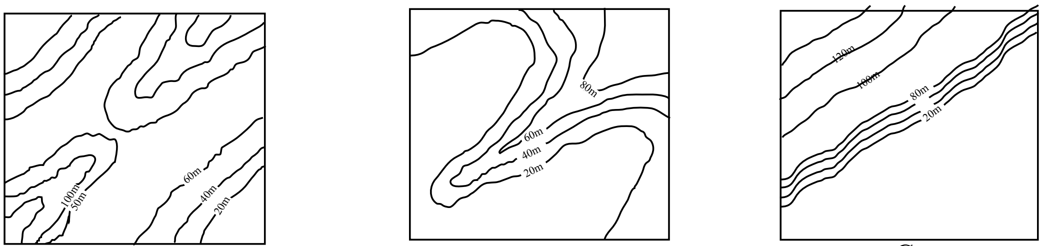
(..........)

2. பின்வரும் விடைகளுள் எது இலங்கையின் 1:50,000 அளவுத்திட்ட இடவிளக்கப் படமொன்றில் இரட்டைப் புகையிரதப்பாதையின் குறியீட்டினைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது?

(1)  (2)  (3)  (4)  (5) ======

(..........)

3. பின்வரும் A, B மற்றும் C வரைபடங்களில் உள்ளவற்றைச் சரியான ஒழுங்கில் காட்டும் விடை எது?



A B C

(1) சரிவுப்பாறை, சுவடு, குவிவுச்சாய்வு
(2) இடைவெளி, பள்ளத்தாக்கு, குழிவுச்சாய்வு
(3) குழிவுச்சாய்வு, பள்ளத்தாக்கு, குவிவுச்சாய்வு
(4) இடைவெளி, சுவடு, குவிவுச்சாய்வு
(5) சுவடு, இடைவெளி, குழிவுச்சாய்வு

(..........)

4. பின்வரும் விடைகளுள் எது, தொலையுணர்வில் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று மேடைகளைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது.

(1) கோபுரம், விமானம், செய்மதி (2) மோட்டார் வாகனம், செய்மதி, பலூன்
(3) பலூன், பாரந்தூக்கி, செய்மதி (4) கோபுரம், மோட்டார் வாகனம், செய்மதி
(5) செய்மதி, பலூன், விமானம்

(..........)

5. புவியியல் தகவல் முறைமையில், இடஞ்சார்ந்த தரவுகளுக்கான இரண்டு உதாரணங்களைக் கொண்டிருக்கும் சரியான விடை எது?

(1) நிர்வாகப் பிரிவு, பிரதேச சனத்தொகை
(2) பயிரிடப்படும் நிலம், அதிவேகப் பாதையின் நீளம்
(3) நிலப் பகுதி, நகரங்கள்
(4) நிர்வாகப் பிரிவு, அதிவேகப் பாதைகள்
(5) ஆறுகள், வீதிகளின் நீளம்

(..........)

6. புவியியல் தகவல் முறைமையில் ஒழுங்குவரிசையில் அமைந்துள்ள வன்பொருள், உள்ளீடு, வெளியீடு மற்றும் தேக்ககச் சாதனங்கள் முறையே,

(1) இலக்கமாக்கு மேசை (Digitizer Table), நெகிழ்வட்டு (Floppy Disk), வருடிகள் (Scanners)
(2) வருடிகள், அச்சுப்பொறிகள் (Printers), காந்த வட்டு (Magnetic Disk)
(3) நிலைகாட்டி (Cursor), காந்த வட்டு, அச்சுப்பொறிகள்
(4) காந்த வட்டு, அச்சுப்பொறிகள், இலக்கமாக்கு கருவி
(5) லேசர் அச்சுப் பொறிகள் (Laser Printers), நெகிழ்வட்டு, வருடிகள்

(..........)

7. தொடர்ச்சியான தரவுகளின் இரு தொகுதிகளைக் காட்டும் சரியான விடை எது?

(1) விலங்குகளின் எண்ணிக்கையும் அவற்றின் நிறையும்
(2) வீடுகளின் எண்ணிக்கையும் ஒவ்வொரு வீட்டிலுள்ள குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை
(3) நகருக்குள் வாகனங்களின் எண்ணிக்கையும் வரும் பாதசாரிகளும்.
(4) வகுப்பொன்றிலுள்ள மாணவர்களின் நிறையும் உயரமும்.
(5) நீர்த்தேக்கங்களின் எண்ணிக்கையும் அவற்றின் நீர்த்தேக்க இயலளவும்

(..........)

8. தரவுப் பரம்பல் ஒன்றின் இடைக் காலணை என்பது எதற்கிடையில் காணப்படும் வீச்சினைக் குறிக்கும்?

(1) உயர்ந்த மற்றும் தாழ்ந்த பெறுமானங்கள்
(2) 25% மற்றும் 75% பெறுமானம்
(3) இடை மற்றும் தாழ்ந்த பெறுமானம்
(4) இடை மற்றும் உயர்ந்த பெறுமானம்
(5) இடை மற்றும் ஒரு நியம விலகல்

(..........)

9. பின்வருவனவற்றுள் பல்கோட்டு வரைபின் மூலம் காட்டுவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான மாறியைச் சரியாகக் காட்டும் விடை எது?

(1) மாவட்டங்கள் சிலவற்றின் மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி அளவு
(2) இலங்கையில் வருடாந்த தேயிலை ஏற்றுமதியில் மாறுபாடு
(3) நாடுகளின் அடிப்படையில் சுற்றுலாப் பயணிகளின் வருகை
(4) வகுப்பறையில் மாணவர்களின் வரவு
(5) மாவட்டங்கள் சிலவற்றின் மாதாந்த வெப்பநிலை.

(..........)

10. ஒரு குறிப்பிட்ட காலப் பகுதியில் ஒரு நாட்டின் பண்டப் பொருட்களின் ஏற்றுமதி வருமானங்களைக் காட்டக் கூடிய மிகப் பொருத்தமான வரைபு வகை எது?

(1) இரட்டை பார் வரைபு (2) வட்ட வரைபு (3) கோட்டு வரைபு
(4) எளிய பார் வரைபு (5) கூட்டு பார் வரைபு

(..........)

11. பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது, பௌதிக மற்றும் மானிடத் தோற்றப்பாட்டினை ஆய்வு செய்யும் ஒரு கற்கைநெறியாகப் புவியியலினைத் தெளிவாக வரையறை செய்கின்றது?

(1) பௌதிக மற்றும் மானிடக் கூறுகளை விஞ்ஞானரீதியாக ஆய்வு செய்தல்
(2) பௌதிக மற்றும் மானிடக் கூறுகளை இடஞ்சார் மற்றும் காலரீதியான தோற்றப்பாட்டில் ஆய்வு செய்தல்.
(3) நிலத்தோற்றத்தினை ஒப்பீட்டு ரீதியாக ஆய்வு செய்தல்
(4) நிலத்தோற்றப் பரம்பலினை ஒழுங்குமுறையில் ஆய்வு செய்தல்.
(5) பௌதிக மற்றும் மானிடக் கூறுகளைப் பிரதேச தோற்றப்பாட்டில் ஆய்வு செய்தல்.

(..........)

12. பின்வரும் விடைகளுள் எது, சாற்றுத் தாவரம், படரும் வேர்த் தாவரங்கள், தடித்த மெழுகுப்படை கொண்ட புறத்தோல் உள்ள இலைத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றினை உள்ளடக்கிய உயிரினத்தொகுதியைச் சரியாகக் குறித்துக் காட்டுகின்றது.

(1) புல்நிலம் மற்றும் சவன்னா (2) தைக்கா (3) துந்திரா
(4) பாலைவனம் (5) அயன மழைக்காடு

(..........)

13. பின்வருவனவற்றுள் எது, வளிமண்டலச் சேர்க்கையில் உள்ள நிரந்தர மற்றும் மாறுபடும் வாயுக்களை முறையே சரியாகக் குறித்துக் காட்டுகின்றது?

(1) காபனீரொட்சைட் மற்றும் ஹீலியம் (2) ஒட்சிசன் மற்றும் காபனீரொட்சைட்
(3) நைதரசன் மற்றும் ஒட்சிசன் (4) காபனீரொட்சைட் மற்றும் நைதரசன்
(5) நைதரசன் மற்றும் ஹீலியம்

(..........)

14. பின்வரும் தெரிவில் எது, இலங்கையின் வரண்ட வலயத்தில் காணப்படும் மண் வகையைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது?

(1) குறுமுசோல்ஸ் மற்றும் செங்கபில லட்டசோலிக்
(2) செங்கபில லட்டோசோலிக் மற்றும் செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக்
(3) செங்கபில மண் மற்றும் கல்சியமற்ற கபில நிற மண்
(4) குறுமுசோல்ஸ் மற்றும் செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண்
(5) செம்மஞ்சள் லட்டோ சோலிக் மற்றும் அடையல் மண்

(..........)

15. கடுகன்னாவை பாறைத் தொகுதி எக்காலத்தைச் சேர்ந்தது?

(1) கேம்பிரியாவுக்கு முந்திய காலம் (2) பலியோசோயிக் காலம்
(3) ரேசறிக் காலம் (4) குவாட்டனறிக் காலம்
(5) மெசசோயிக் காலம்

(..........)

16. இலங்கையில் உள்ள அயன மழைக்காடுகளை மட்டும் எடுத்துக்காட்டும் விடை எது?

(1) சிங்கராஜா, கன்னெலிய, ரூனாகந்த, ரம்மல்கந்த
(2) சிங்கராஜா, உடவளவை, நக்கிள்ஸ், ரூனாகந்த
(3) கன்னெலிய, ஹோட்டன் சமவெளி, புந்தல, ஆனைவிழுந்தாவ
(4) கன்னெலிய, விக்டோரியா, உடவளவை, நக்கிள்ஸ்
(5) உடவளவை, சிங்கராஜா, ஹோட்டன் சமவெளி, நக்கிள்ஸ்

(..........)

17. இலங்கையின் புல்நிலத்தொகுதியில் காணப்படும் ஈரப் பத்தனா, உலர் பத்தனா மற்றும் தமண ஆகியவற்றுக்கான மூன்று உதாரணங்களை முறையே தரும் விடை எது?

(1) ஹோட்டன் சமவெளி, ரக்குவான, மதுறு ஓயா
(2) ரக்குவான, ஹோட்டன் சமவெளி, வில்பத்து
(3) மதுறு ஓயா, அம்பேவல, வெலிமடைக் குன்றுகள்
(4) மதுறு ஓயா, ஹோட்டன் சமவெளி, ரக்குவான
(5) ரக்குவான, கந்தப்பொல, சோமாவதிய

(..........)

18. இலங்கையில் சராசரியாக அதிகளவு மழைவீழ்ச்சியைப் பெறும் ஆற்று வடிநிலம் எது?

(1) மகாவலி (2) களனி (3) களுகங்கை (4) கல்லோயா (5) ஜின்கங்கை

(..........)

19. இலங்கையில் களிக்கல் மற்றும் அபதைற்று ஆகியவற்றின் அதிகளவான படிவுகள் முறையே அமைந்திருக்கும் இரு மாகாணங்களைத் தரும் சரியான விடை எது?

(1) வட மத்திய மற்றும் மத்திய (2) வடக்கு மற்றும் வட மத்திய
(3) மேற்கு மற்றும் வட மத்திய (4) மேற்கு மற்றும் மத்திய
(5) மத்திய மற்றும் வடக்கு

(..........)

20. பின்வரும் வினாக்களில் எது, ஆற்றின் முதுமை நிலையில் காணப்படும் மூன்று நிலவுருவங்களை சரியாகத் தருகின்றது?

(1) வண்டல் சமவெளி, V - வடிவப் பள்ளத்தாக்கு, சுவடு
(2) பின்னலாறு, துண்டிக்கப்பட்ட சுவடு, நீர்வீழ்ச்சி
(3) கழிமுகம், மியாந்தர், செங்குத்துச் சாய்வு
(4) பணியெருத்தேரி, பின்னலாறு, கழிமுகம்
(5) U - வடிவப் பள்ளத்தாக்கு, சுவடு, ஆற்றுச்சிறை

(..........)

21. பூகோள வெப்பமடைதலினால் மிக மோசமாகப் பாதிக்கப்படும் மிகவும் உணர்திறன் மிக்க சூழல் தொகுதி எது?

(1) ஊசியிலைக்காடு (2) இடைவெப்பவலயக் காடு (3) அயன மழைக்காடு
(4) சவன்னாப் புல்நிலம் (5) அயனப் பாலைவனம்

(..........)

22. வரண்ட பிரதேசங்களில் அரித்தலினால் உருவாக்கப்படும் நிலவுருவங்களை மட்டும் எடுத்துக்காட்டும் விடை எது?

(1) பீடக்கிடைத்திணிவு, தளத்திடைக்குன்று, நீள் குன்றுகள்
(2) யாடாங்குகள், பிளையா ஏரிகள், பகாடாஸ்
(3) நீள் குன்றுகள், யாடாங்குகள், பீடக்கிடைத்திணிவு
(4) தளத்திடைக்குன்று, குவிவரை, மணற்குன்றுகள்
(5) பீடக்கிடைத்திணிவு, யாடாங்குகள், தளத்திடைக்குன்று

(..........)

23. கெப்பனின் காலநிலைப் பாகுபாட்டில் "Af" வகையைச் சேர்ந்த பகுதி எது?

(1) புளோறிடா (2) பிரேயறிஸ் புல்நிலங்கள் (3) சக்கிரமன்ரோ பள்ளத்தாக்கு
(4) கொங்கோ வடிநிலம் (5) குயின்ஸ்லாந்து

(..........)

24. இலங்கையின் பின்வரும் ஆறுகளில் எது, இரண்டாவது பாரிய நீரேந்து பகுதியைக் கொண்டுள்ளது?

(1) களனி ஆறு (2) மகா ஓயா (3) மல்வத்து ஓயா (4) களு கங்கை (5) ஜின் கங்கை

(..........)

25. பின்வரும் விடைகளுள் எது, வளிமண்டலப் பொதுச் சுற்றோட்டத்தின் பிரதான காற்றுத் தொகுதிகளைச் சரியாகக் குறித்துக் காட்டுகின்றது?

(1) தென்கிழக்குப் பருவக் காற்றுக்கள், கடல்-தரைக் காற்று, சூறாவளிகள்
(2) பருவக் காற்றுக்கள், மேலைக் காற்றுக்கள், முனைவுக் காற்றுக்கள்
(3) மேலைக் காற்றுக்கள், முனைவுக் காற்றுக்கள், பருவக் காற்றுக்கள்
(4) கடல்-தரைக் காற்றுக்கள், பருவக் காற்றுக்கள், சூறாவளிகள்
(5) தென்மேல் பருவக்காற்று, மேலைக் காற்றுக்கள், கடல்-தரைக் காற்றுக்கள்

(..........)

26. பின்வரும் விடைகளுள் எது, இரண்டாம் நிலைப் பொருளாதார நடவடிக்கையை எடுத்துக் காட்டுகின்றது?

(1) வர்த்தக வங்கியில் தொழில் புரிதல்.
(2) பேரூந்து செலுத்துனராகத் தொழில் புரிதல்.
(3) இரும்பு மற்றும் உருக்குக் கைத்தொழிலொன்றில் தொழில் புரிதல்.
(4) விவசாயியாகத் தொழில் புரிதல்.
(5) மீனவராகத் தொழில் புரிதல்.

(..........)

27. பின்வரும் தெரிவுகளில் எது, இலங்கையின் முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு வலயங்களின் மூன்று அமைவிடங்களைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது?

(1) கட்டுநாயக்கா, அவிசாவளை மற்றும் பியகம
(2) பியகம, கட்டுநாயக்கா மற்றும் ஹொரணை
(3) ஏக்கல, அவிசாவளை மற்றும் ஹொரணை
(4) அவிசாவளை, பியகம மற்றும் ஹொரணை
(5) கட்டுநாயக்கா, கொக்கல மற்றும் பியகம

(..........)

28. பின்வரும் விடைகளுள் எது, “ஆசியான்” (ASEAN) அமைப்பைச் சார்ந்த மூன்று அங்கத்துவ நாடுகளின் பெயர்களைக் கொண்டிருக்கின்றது?

(1) பங்களாதேஷ், நேபாளம், வியட்னாம் (2) மியன்மார், சிங்கப்பூர், கம்போடியா
(3) இந்தோனேசியா, சீனா, லாவோஸ் (4) தாய்லாந்து, பாகிஸ்தான், புறூணை
(5) சீனா, மலேசியா, கம்போடியா

(..........)

29. உலகில் இன்று மிக அதிகளவில் நகரமயமாக்கப்பட்ட இரு நாடுகள் எவை?

(1) சீனா மற்றும் இந்தியா
(2) ஹொங்கொங் மற்றும் சிங்கப்பூர்
(3) ஐக்கிய அமெரிக்கா மற்றும் ஐக்கிய இராச்சியம்
(4) ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ் மற்றும் கட்டார்
(5) குவைத் மற்றும் சிங்கப்பூர்

(..........)

30. குடியகல்வு என்பது நபர் ஒருவர்,

(1) தனது நாட்டிலிருந்து வெளியேறுவது.
(2) தனது வாழிடத்தினை நாட்டின் இன்னொரு பகுதிக்கு மாற்றுவது.
(3) ஒரே நகரத்தில் இன்னொரு அமைவிடத்திற்குச் செல்வது.
(4) பிறிதொரு மாவட்டத்திற்குச் செல்வது
(5) தமது சொந்த நாட்டில் பிறிதொரு நகரத்திற்குச் செல்வது

(..........)

31. பின்வரும் விடைகளுள் எது, குடியிருப்பு முறைமையொன்றின் படிமுறை ஒழுங்கில் மிகத் தாழ் மட்டத்திலுள்ள குடியிருப்பினைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது?

(1) நகரம் (2) குக்கிராமம் (3) கிராமம்
(4) உபநகரப் பகுதி (5) பண்ணை நிலம்

(..........)

32. பின்வரும் விடைகளுள் எது, மிகப்பெரிய எண்ணிக்கையில் மக்கள் வெளிச்செல்லும் மாகாணத்தினைச் சரியாகக் குறித்துக் காட்டுகின்றது?

(1) வட மாகாணம் (2) கிழக்கு மாகாணம் (3) மேல் மாகாணம்
(4) மத்திய மாகாணம் (5) வட மேல் மாகாணம்

(..........)

33. 'யுனெஸ்கோ' வினால் பிரகடனப்படுத்தப்பட்ட இலங்கையிலுள்ள உலக மரபுரிமை மையங்கள் இரண்டினைக் காட்டும் சரியான விடை எது?

(1) மத்திய குன்றுகள் மற்றும் யால புகலிடம்
(2) மின்னேரியா - கௌடுல்ல மற்றும் வில்பத்துப் புகலிடம்
(3) சிங்கராஜா காடு மற்றும் மத்திய உயர் நிலங்கள்
(4) வில்பத்து புகலிடம் மற்றும் மாது ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கு
(5) வஸ்கோமுவ புகலிடம் மற்றும் சிங்கராஜா காடு

(..........)

34. சூழல் நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கான தென்னாசியாவின் கூட்டமைப்பினால் (SACEP) அவற்றின் செயன்முறைப் பகுதிகளாக 15 பகுதிகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. அவற்றில், சட்டமியற்றல், கல்வி மற்றும் பயிற்சி ஆகியவற்றுக்கான பொறுப்பைக் கொண்டிருக்கும் நாடு எது?

(1) இலங்கை (2) பாகிஸ்தான் (3) இந்தியா (4) பங்களாதேஷ் (5) நேபாளம்

(..........)

35. உலகில் மிக அதிகளவான பகுதியில் கலப்பின நெற் பயிர்ச்செய்கையைக் கொண்டிருக்கும் நாடு எது?

(1) இலங்கை (2) பங்களாதேஷ் (3) வியட்னாம் (4) பிலிப்பைன்ஸ் (5) இந்தியா

(..........)

36. சிசு மரண வீதம் என்பது,

(1) வருடாந்தம் தலா 1000 மக்களுக்கு, ஒரு வருட வயதுப் பிரிவுக்குக் கீழ் இடம்பெறும் இறப்பு
(2) வருடாந்தம் தலா 1000 மக்களுக்கு, 5 வருட வயதுப் பிரிவுக்குக் கீழ் இடம்பெறும் இறப்பு
(3) வருடாந்தம் தலா 1000 உயிர்ப் பிறப்புக்களுக்கு ஒரு வருட வயதுப் பிரிவுக்குக் கீழ் இடம்பெறும் இறப்பு
(4) வருடாந்தம் தலா 1000 மக்களுக்கு 2 வருட வயதுப் பிரிவுக்குக் கீழ் இடம்பெறும் இறப்பு
(5) வருடந்தம் தலா 100 மக்களுக்கு ஒரு வருட வயதுப் பிரிவுக்குக் கீழ் இடம்பெறும் இறப்பு

(..........)

37. பின்வரும் விடைகளுள் எது, இலங்கையின் விசேட பொருளாதார மையங்களின் மூன்று அமைவிடங்களைச் சரியாகப் பெயரிடுகின்றது?

(1) தம்புள்ளை, தம்புத்தேகம, வலிசறை
(2) நாரகேன்பிட்டிய, வெள்ளவாய, வலிசறை
(3) தம்புள்ளை, சியாம்பலாந்துவ, நாரகேன்பிட்டிய
(4) கெப்பிட்டிப்பொல, வெள்ளவாயா, சியாம்பலாந்துவ
(5) தம்புள்ளை, தம்புத்தேகம, வெள்ளவாயா

(..........)

38. 'புளூபனானா' (Blue Banana) எனப்படும் கைத்தொழில் மயமாக்கப்பட்ட, மிகவும் அடர்த்தியான நகராக்க வலயமானது தொடர்ச்சியாக எங்கிருந்து விரிவடைந்து செல்கின்றது?

(1) மத்திய தரைக் கரையோர வலயத்தில் ஜெனோவாவில் இருந்து வலன்சியா வரை
(2) மத்திய ஐரோப்பாவிலிருந்து மொஸ்கோ வரை
(3) வடமேற்கு இங்கிலாந்திலிருந்து வடக்கு இத்தாலி வரை
(4) லண்டனிலிருந்து மட்ரிட் வரை
(5) பரிசிலிருந்து ரூர் வரை (..........)

39. மகாவலி அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் தம்புத்தேகம மற்றும் தெகியத்தக்கண்டிய நகரக் குடியிருப்புக்கள் முறையே பின்வரும் எந்தத் தொகுதிகளில் அமைந்துள்ளன?

(1) 'H' மற்றும் 'C' (2) 'H' மற்றும் 'B'
(3) 'C' மற்றும் 'L' (4) 'H' மற்றும் 'L'
(5) 'C' மற்றும் 'G'

(..........)

40. பின்வரும் விடைகளுள் எது, பல்தேசியக் கூட்டுத்தாபனங்களின் விரிவாக்கத்தினை ஊக்குவிக்கும் மூன்று காரணிகளைச் சரியாகக் காட்டுகின்றது?

(1) முதல் மூலதனம், உழைப்பு, போக்குவரத்து
(2) தொழிநுட்பப் பரிமாற்றம், முதல் மூலதனம், மூலப்பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்தல்
(3) முதல் மூலதனம், போக்குவரத்து, தொழில்நுட்பப் பரிமாற்றம்
(4) போக்குவரத்து, உழைப்பு, முகாமைத்துவம்
(5) தொழில்நுட்பப் பரிமாற்றம், முதல் மூலதனம், உள்ளூர் முகாமைத்துவம்

(..........)

* *

பகுதி II

1. இலங்கை நில அளவைத் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட 1:50,000 அளவுத்திட்டத்திலமைந்த இடவிளக்கப் படத்தின் ஒரு பகுதி உமக்குத் தரப்பட்டுள்ளது. அதில் சமவுயரக் கோடுகளின் இடைவெளி 20 மீற்றர்களினால் காட்டப்பட்டுள்ளது. அப்படத்தினைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

(i) இவ்விடவிளக்கப்படத்தில் A–B மற்றும் C-D கோடுகளினால் குறித்துக் காட்டப்படும் **இரண்டு** நிலவுருவங்களைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) இவ்விடவிளக்கப்படத்தில் நாற்பக்கல்கள் இலக்கம் 1 மற்றும் 2 இனால் குறித்துக் காட்டப்படும் **இரண்டு** நிலவுருவங்களைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(iii) இவ்விடவிளக்கப்படத்தில் நாற்பக்கல் இலக்கம் 3 இல் குறியீடுகளினால் காட்டப்படும் **இரண்டு** அரசாங்க சேவை நிறுவகங்களைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(iv) இவ்விடவிளக்கப்படத்தில் நாற்பக்கல் இலக்கம் 3 இனை, 1: 25,000 அளவுத்திட்டத்தில் மீண்டும் வரைந்து காட்டுவதுடன் நேர்கோட்டு அளவுத் திட்டமொன்றினையும் தருக. (03 புள்ளிகள்)

(v) இவ்விடவிளக்கப்படத்தில் **X** மற்றும் **Y** க்கு இடையிலான நீள்கோட்டுக்குரிய குறுக்குப் பக்கப் பார்வையொன்றினை வரைக. (03 புள்ளிகள்)

(vi) படப் பகுதியின் கிழக்கு அரைப்பகுதியில் காணப்படும் அதிகளவான குடியிருப்புக்களுக்குப் பொறுப்பான பௌதிகக் காரணி, மானிடக் காரணி ஒவ்வொன்றை விவரிக்க. (04 புள்ளிகள்)

(vii) படப் பகுதியிலுள்ள பௌதிக அம்சங்களுக்கும் வீதி வலைப்பின்னலுக்கும் இடையிலான தொடர்பினை விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

2. அரசியல் எல்லைகளைக் காட்டும் உலகப் படமொன்று (**A** வரைபடம்) உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. பொருத்தமான குறியீடுகள் மற்றும் நிறங்களைப் பயன்படுத்திப் பின்வருவனவற்றைக் குறித்துப் பெயரிடுக.

(i) டெக்கான் பீடபூமி

(ii) நைல் நதி

(iii) பெரிய பிரிப்புத் தொடர்

(iv) பெங்குவாலா நீரோட்டம் (திசையுடன்)

(v) ஜெருசலம்

(vi) ஹாவாய் தீவு

(vii) வடக்கு அகலக்கோடு 23½ பாகை மற்றும் கிழக்கு நெடுங்கோடு 90 பாகை ஆள்கூறுகளில் அமைந்துள்ள பிரதான நகரம்..

(viii) ஐரோப்பாவில் பிரதான பாற்பண்ணை நாடு.

(ix) தென் அமெரிக்காவில் செம்பினை உற்பத்தி செய்யும் பிரதான நாடு

(x) உலக மனித உரிமை ஆணைக்குழுவின் தலைமையகம் அமைந்துள்ள நகரம்

(10 புள்ளிகள்)

பகுதி III

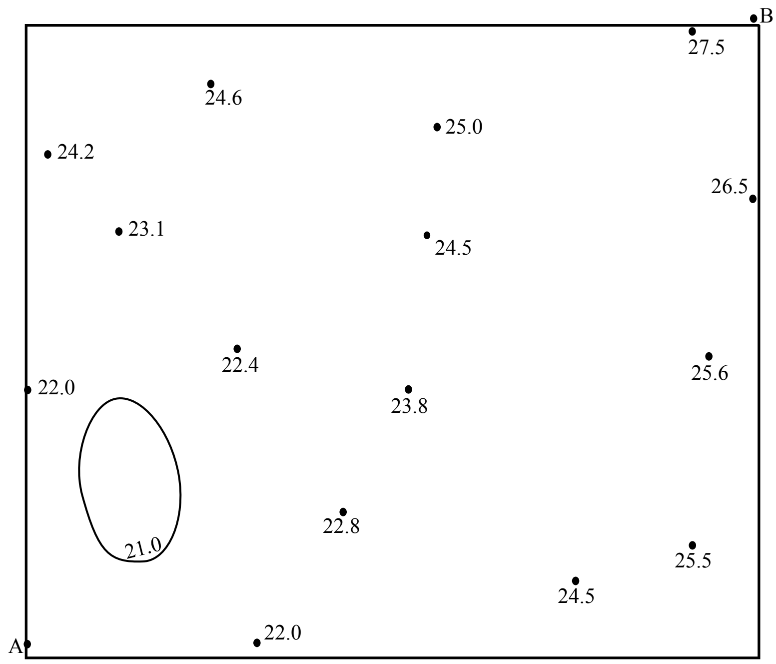
அறிவுறுத்தல்கள்:

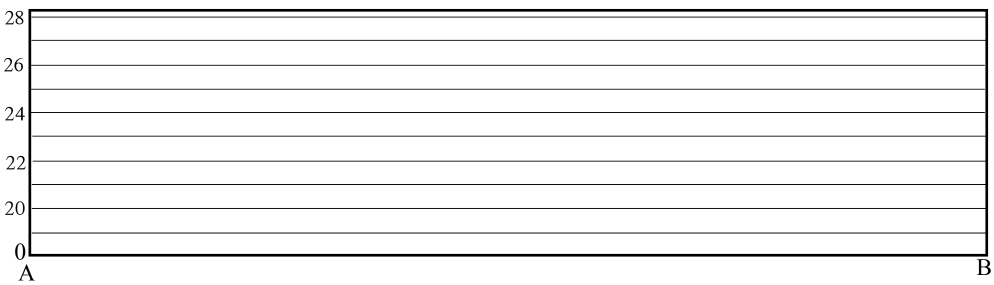
* **3** ஆம் வினாவில் பகுதி (ii), (iii) இற்கு விடையெழுதுவதற்கு தரப்பட்ட வரைபு **'B'** ஐப் பயன்படுத்துக.

3. (i) 'சமகணியப் படம்' என்றால் என்ன? (02 புள்ளிகள்)

(ii) பின்வரும் வரைபடத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசமொன்றிலுள்ள பல்வேறு அமைவிடங்களுக்குரிய கோட்பாட்டு ரீதியான வெப்பநிலைப் பெறுமானங்கள் செல்சியஸில் காட்டப்படுகின்றன. இப்பெறுமானங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு 22°C, 23°C, 24°C, 25°C, 26°C மற்றும் 27°C வெப்பநிலைப் பெறுமானங்களுக்கான சமகணியங்களை வரைக.

(06 புள்ளிகள்)





(iii) A இல் இருந்து B வரைக்குமான குறுக்குப் பார்வையொன்றினை வரைக. (03 புள்ளிகள்)

(vi) சமக்கணியப் படங்களின் **இரண்டு** அனுகூலங்களையும் **இரண்டு** பிரதிகூலங்களையும் சுருக்கமாக ஆராய்க. (04 புள்ளிகள்)

4. (i) தரவுப் பரம்பலொன்றின் பிரிக்கை அளவீடுகள் இரண்டினைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) அட்டவணை 01 இல் காணப்படும் தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு, இலங்கையில் 1996-2015 வரையிலான காலத்துக்கான வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியின் விலகலைக் கணிப்பிடுக. (04 புள்ளிகள்)

(iii) மேலே (ii) இல் பெறப்பட்ட விலகல் பெறுமானங்களைப் பயன்படுத்தி, இலங்கையின் 1996-2015 காலப் பகுதிக்குரிய வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியின் விலகலைக் காட்டும் வரைபடமொன்றினை வரைக.

(06 புள்ளிகள்)

(iv) உம்மால் வரையப்பட்ட வரைபின் அடிப்படையில் இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகளைப் பரிசீலிக்க. (03 புள்ளிகள்)

இலங்கையின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி (1996 - 2015)

அட்டவணை - 01

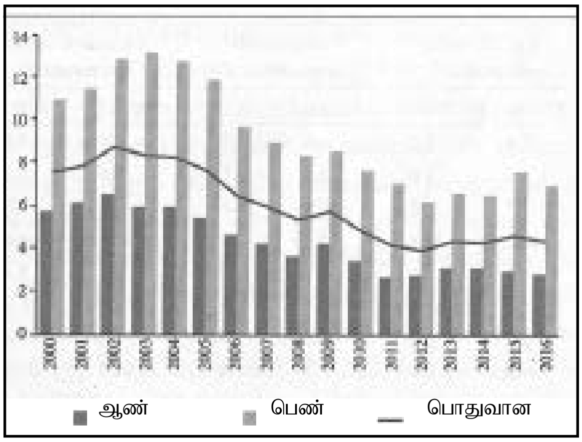
வருடம்	மழைவீழ்ச்சி (மி.மீ.)	வருடம்	மழைவீழ்ச்சி (மி.மீ.)
1996	143.3	2006	174.8
1997	158.1	2007	132.1
1998	116.1	2008	164.5
1999	149.1	2009	132.9
2000	138.5	2010	146.2
2001	122.3	2011	136.6
2002	145.1	2012	144.6
2003	133.2	2013	121.6
2004	158.9	2014	155.1
2005	143.9	2015	169.3

Source : Department of Meteorology, Sri Lanka

இடை : 144.3

5. இலங்கையில் 2000-2016 வரையான காலப்பகுதியில் வேலையின்மை தொடர்பான தகவல்களைப் பின்வரும் வரைபடம் எடுத்துக்காட்டுகின்றது. வரைபடத்தில் தரப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

இலங்கையில் வேலையின்மை (2000 - 2016)



Source : Department of Census and Statistic, Sri Lanka

(i) வரைபடத்தின் வகையைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) வரைபடத்தில் காணப்படும் வேலையின்மை தொடர்பான **இரண்டு** முனைப்பான அம்சங்களை விவரிக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(iii) படவரைகலையியல் முறை என்ற வகையில் இவ்வரைபின் பயன்பாடுகள் **இரண்டினை** ஆராய்க. (04 புள்ளிகள்)

(iv) இதே வகையான தகவல்களை எடுத்துக் காட்டுவதற்கு மாற்றான வேறொரு படவரைகலையியல் முறையொன்றினை படக்குறிப்பொன்றின் மூலம் விவரிக்குக. (05 புள்ளிகள்)

6. (i) புவியியல் தகவல் முறைமையொன்றின் பிரதான கூறுகள் எவை? (02 புள்ளிகள்)

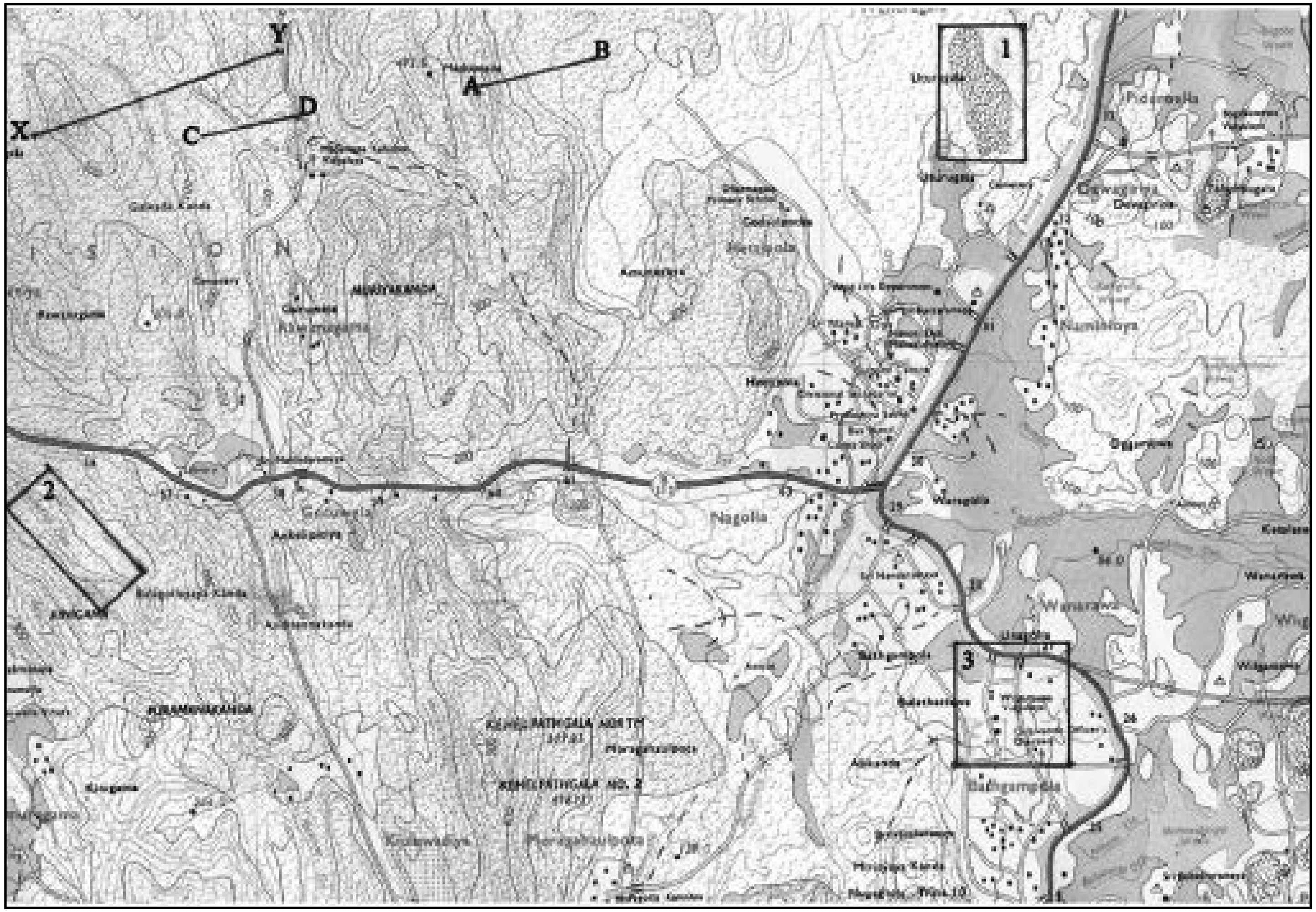
(ii) இடஞ்சார்ந்த மற்றும் இடஞ்சாரா தரவுகளிடையே காணப்படும் வேறுபாடுகளை தெளிவுபடுத்துக. (03 புள்ளிகள்)

(iii) காவித் தரவுகள் மற்றும் பரவல் தரவுகள் என்பவற்றைப் புனையா வரைபடங்களைப் பயன்படுத்திச் சுருக்கமாக விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(iv) புவியியல் தகவல் முறைமையொன்றின் காவித் தரவு மற்றும் பரவல் தரவு வடிவங்களின் இரண்டு **அனுகூலங்களையும்** இரண்டு **பிரதிகூலங்களையும்** சுருக்கமாக விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

* * *

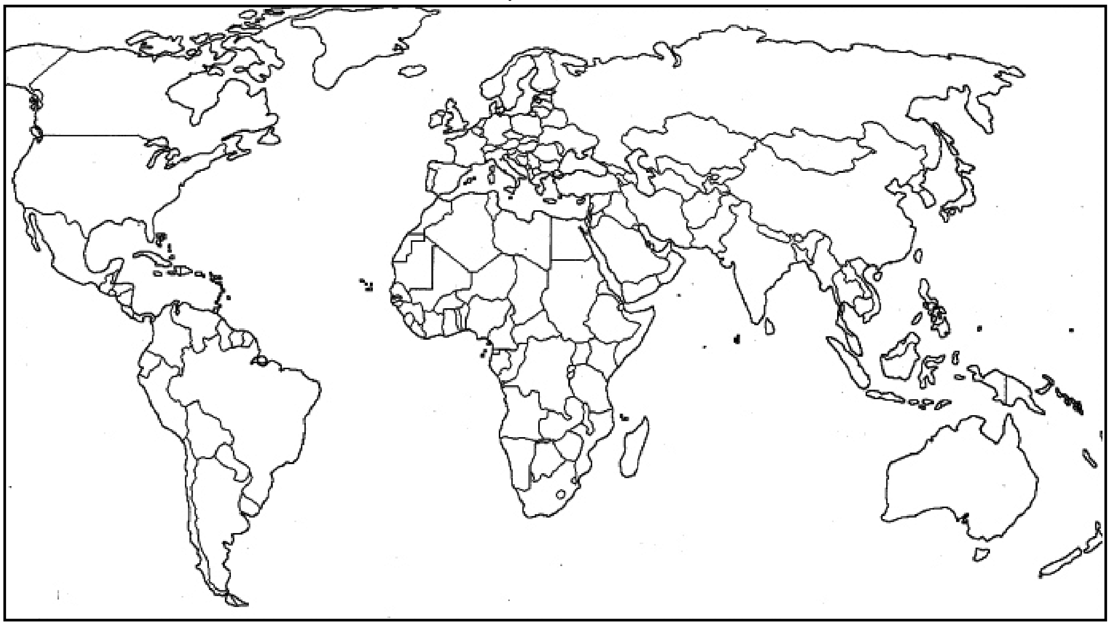
புவியியல் பகுதி I இன் II ஆம் பிரிவின் **1** ஆம் வினாவிற்கு விடையளிப்பதற்காக கீழ்வரும் 1 : 50,000 வரைபடத்தினைப் பயன்படுத்துக.



1 : 50,000

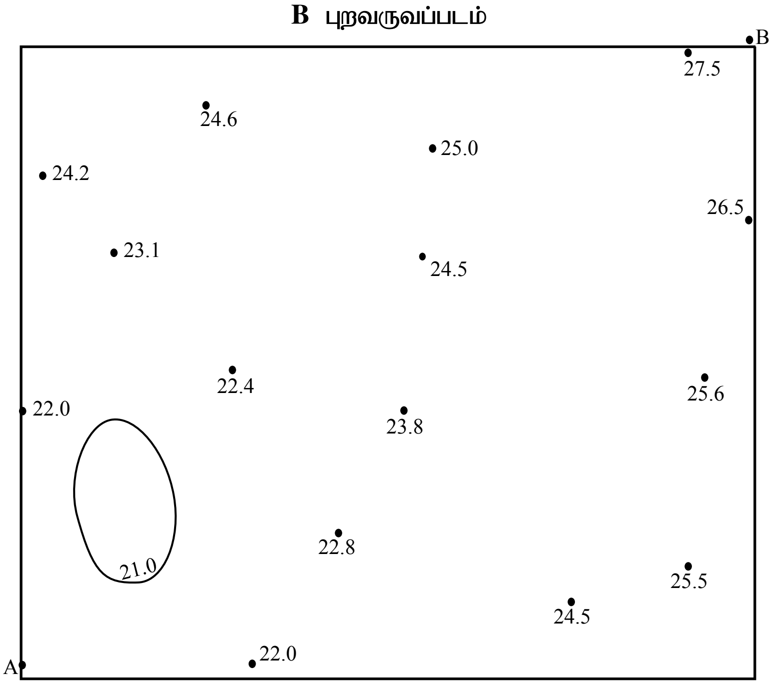
* வினாத்தாள் **I** இல் பகுதி **II** இல் **2** ஆம் வினாவிற்கு விடையளிக்க இப்படத்தைப் பயன்படுத்தவும். பரீட்சையின்போது இப்படம் வேறொரு தாளில் வழங்கப்படும்.

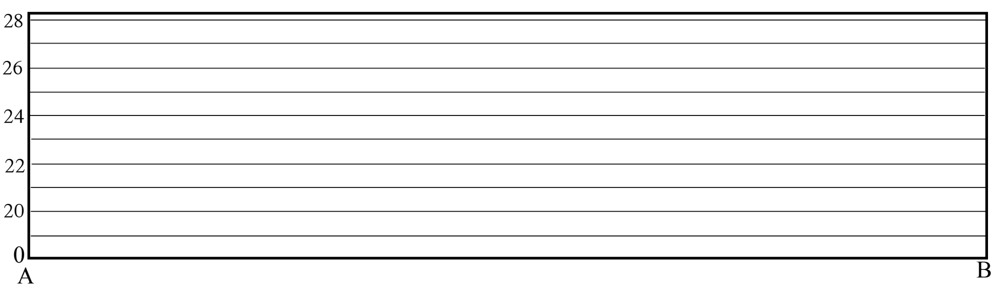
A புறவருவப்படம்



* வினாத்தாள் **I** இல் பகுதி **III** இல் **3** ஆம் வினாவிற்கு விடையளிப்பதற்கு கீழேயுள்ள வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.

B புறவருவப்படம்





(22) புவியியல்

வினாத்தாள் II

அறிவுறுத்தல்கள்:

* ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் குறைந்தபட்சம் **இரண்டு** வினாக்களையேனும் தெரிவு செய்து, எல்லாமாக **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

* இலங்கைப்படம், உலகப்படப் பிரதிகள் ஒவ்வொன்று வீதம் வழங்கப்படும்.

பகுதி I - பௌதிகப் புவியியல்

1. (i) சூழல் தொகுதியை வரையறை செய்க. (02 புள்ளிகள்)

(ii) அயன மழைக்காடு மற்றும் அயன சவன்னா தாவரக்கூட்டம் ஒவ்வொன்றுக்கும் **ஒரு** பிரதேசத்தினைப் பெயரிட்டு, அவை ஒவ்வொன்றினதும் **இரண்டு** காலநிலை அம்சங்களை விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) காலநிலை மாற்றத்தின் காரணமாக தாவரக் கூட்டங்கள் எதிர்கொள்ளும் **மூன்று** அச்சுறுத்தல்களை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) இலங்கையில் காட்டு வளங்களைப் பேணிப் பாதுகாப்பதற்கு அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் **மூன்று** நடவடிக்கைகளை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

2. (i) மண் உருவாக்கத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் **நான்கு** காரணிகளைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) மேலே (i) இல் உம்மால் பெயரிடப்பட்ட காரணிகளுள் இரண்டினைத் தெரிவு செய்து மண் உருவாக்கச் செயன்முறையில் அவை எவ்வாறு பங்களிக்கின்றன என்பதை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) மண்ணின் குறுக்கு வெட்டுமுகமொன்றின் புனையா வரைபடமொன்றினை வரைந்து அதன் மேற் பகுதியில் காணப்படும் **இரண்டு** படைகளின் முனைப்பான அம்சங்களினை விவரிக்க. (06 புள்ளிகள்)

(iv) இலங்கையின் ஈர வலயத்தில் காணப்படும் **இரண்டு** பிரதான மண் பிரிவுகளின் பண்புகளைப் பரிசீலிக்க. (06 புள்ளிகள்)

3. (i) உலகின் மிக வெப்பமான **நான்கு** பாலைவனங்களை உலகப் புறவுருவப் படமொன்றில் குறித்துப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) பாலைவனப் பகுதிகளில் காற்றினால் ஏற்படும் அரித்தலினால் உருவாக்கப்படும் **நான்கு** நிலவுருவங்களைப் பொருத்தமான விளக்கப் படங்களுடன் விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) பாலைவனப் பகுதிகளில் நீரினால் உருவாக்கப்படும் படிவுக்குரிய **நான்கு** நிலவுருவங்களைப் பொருத்தமான விளக்கப் படங்களுடன் விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) அயனப் பகுதிகளில் பாலைவனமாதலின் காரணமாகத் தோற்றம் பெற்றுள்ள **மூன்று** பிரச்சினைகளை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

4. (i) இடர்கள் மற்றும் அனர்த்தம் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை தெளிவுபடுத்துக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) உலகின் **மூன்று** பிரதான புவிச்சரிதவியல் இடர்களை உதாரணங்களுடன் விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) இயற்கையான அனர்த்தங்களின் செறிவினைத் தூண்டுகின்ற **மூன்று** மானிட நடவடிக்கைகளை ஆராய்க. (06 புள்ளிகள்)

(iv) இலங்கை எதிர்நோக்கும் இயற்கை அனர்த்தங்களின் தாக்கங்களை இழிவளவாக்குவதற்கு இலங்கையின் அனர்த்த முகாமைத்துவ மையத்தினால் மேற்கொள்ளப்படும் **மூன்று** நடவடிக்கைகளைப் பரிசீலிக்க. (06 புள்ளிகள்)

பகுதி II - மானிடப் புவியியல்

5. (i) தென் ஆசியாவின் பெரு நகரங்கள் **நான்கினைப்** பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) மேலே (i) இல் பெயரிடப்பட்ட பெரு நகரங்களின் குடித்தொகை வளர்ச்சிக்குப் பொறுப்பான **மூன்று** காரணிகளை விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) வளர்முக நாடுகளில் ஏற்பட்டுவரும் விரைவான நகராக்கத்தின் காரணமாகத் தோற்றம் பெற்றுள்ள **மூன்று** சமூக - பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) விருத்தியடைந்த நாடுகளின் நகராக்கத்தில் காணப்படும் **மூன்று** முனைப்பான அம்சங்களைப் பரிசீலிக்க. (06 புள்ளிகள்)

6. (i) பிழைப்பூதிய விவசாயத்தினை வரையறை செய்க. (02 புள்ளிகள்)

(ii) பிழைப்பூதிய விவசாயத்தின் **மூன்று** முனைப்பான அம்சங்களை விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) பசுமைப் புரட்சியின் காரணமாகப் பிழைப்பூதிய விவசாயத்தில் ஏற்பட்டுள்ள **மூன்று** மாற்றங்களை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) இலங்கையில் பிழைப்பூதிய விவசாயம் எதிர்கொண்டுள்ள **மூன்று** சவால்களைப் பரிசீலிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

7. (i) ஐரோப்பா, மத்திய கிழக்கு, ஆசியா மற்றும் தென் அமெரிக்கா ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் இருந்து பெற்றோலியத்தினை உற்பத்தி செய்யும் நாடு **ஒன்று** வீதம் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) உலக பெற்றோலிய உற்பத்தியில் காணப்படும் அண்மைக்காலப் போக்குகள் **மூன்றினைப்** பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) உலகின் பெற்றோலிய வர்த்தகத்தின் **மூன்று** பிரதான பண்புளை விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) கனிய வளங்களின் நிலைபேண் பயன்பாட்டின் அவசியத்தினை வலியுறுத்தும் **மூன்று** காரணிகளைப் பரிசீலிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

8. (i) தரப்பட்டுள்ள இலங்கையின் புறவுருவப் படத்தில் இலங்கையின் பிரதான **நான்கு** சுற்றுலா வலயங்களைக் குறித்துப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(ii) இலங்கையை ஒரு சுற்றுலாக் கவர்ச்சி மையமாக உருவாக்கிய **மூன்று** பிரதான காரணிகளை விவரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iii) இலங்கையின் சமூக - பொருளதார அபிவிருத்திக்கு சுற்றுலாக் கைத்தொழில் எவ்வாறு பங்களித்து வருகின்றது என்பதற்கான **மூன்று** காரணங்களை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(iv) இலங்கையில் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலில் காணப்படும் **மூன்று** போக்குகளை பரிசீலிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

* * *