



பதிவு எண்

--	--	--	--	--	--

தமிழ் - முதல் தாள்

Language – Part I – TAMIL

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

- அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளனவா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்தவும்.

- குறிப்புகள் :** (i) இவ்வினாத்தாள் ஐந்து பகுதிகளைக் கொண்டது.
- (ii) விடைகள் தெளிவாகவும், குறித்த அளவினதாகவும் சொந்த நடையிலும் அமைதல் வேண்டும்.

பகுதி - I

(மதிப்பெண்கள் : 15)

- குறிப்பு :** (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

15x1=15

- (ii) கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்படுத்தை விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1. உலகமே வறுமையற்றாலும் கொடுப்பவன் என்றும் பொருள்களின் இருப்பைக் கூட அறியாமல் கொடுப்பவன் என்றும் பாராட்டப்படுவோர் :

(அ) உதியன்; சேரலாதன்

(ஆ) அதியன்; பெருஞ்சாத்தன்

(இ) பேகன்; கிள்ளிவளவன்

(ஈ) நெடுஞ்செழியன்; திருமுடிக்காரி

[திருப்புக

2. 'மாபாரதம் தமிழ்ப்படுத்தும் மதுராபுரிச் சங்கம் வைத்தும்' என்னும் சின்னமனார்ச் செப்பேட்டுக் குறிப்பு உணர்த்தும் செய்தி :
- சங்க காலத்தில் மொழிபெயர்ப்பு இருந்தது.
 - காப்பியக் காலத்தில் மொழிபெயர்ப்பு இருந்தது.
 - பக்தி இலக்கியக் காலத்தில் மொழிபெயர்ப்பு இருந்தது.
 - சங்கம் மருவிய காலத்தில் மொழிபெயர்ப்பு இருந்தது.
3. 'பெரிய மீசை' சிரித்தார் - இதில் அமைந்துள்ள தொகையின் வகை எது?
- | | |
|--------------------|------------------|
| (அ) பண்புத் தொகை | (ஆ) உவமைத் தொகை |
| (இ) அன்மொழித் தொகை | (ஈ) உம்மைத் தொகை |
4. 'உனதருளே பார்ப்பன் அடியேனே' - யாரிடம் யார் கூறியது?
- | | |
|---|----------------------------|
| (அ) குலசேகராழ்வாரிடம் இறைவன் (ஆ) இறைவனிடம் குலசேகராழ்வார் | |
| (இ) மருத்துவரிடம் நோயாளி | (ஈ) நோயாளியிடம் மருத்துவர் |
5. திருவள்ளுவர் அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார் என்று அறுதியிட்டுக் கூறுகிறார். இத்தொடருக்குப் பொருத்தமான நிறுத்தக் குறியிட்ட தொடரைத் தேர்க.
- திருவள்ளுவர், 'அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார்' என்று 'அறுதியிட்டுக் கூறுகிறார்!
 - திருவள்ளுவர், 'அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார்' என்று அறுதியிட்டுக் கூறுகிறார்.
 - திருவள்ளுவர், அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார் என்று அறுதியிட்டுக் கூறுகிறார்!
 - 'திருவள்ளுவர்', 'அறிவுடையார் எல்லாம் உடையார்' என்று அறுதியிட்டுக் கூறுகிறார்.
6. "உனக்குப் பாட்டுகள் பாடுகிறோம்
உனக்குப் புகழ்ச்சிகள் கூறுகிறோம்"
- பாரதியின் இவ்வடிகளில் இடம்பெற்றுள்ள நயங்கள் யாவை?
- | | |
|--------------------|-----------------|
| (அ) உருவகம், எதுகை | (ஆ) மோளை, எதுகை |
| (இ) முரண், இயைபு | (ஈ) உவமை, எதுகை |

7. கலையின் கணவனாகவும் சமுதாயத்தின் புதல்வனாகவும் இருந்து எழுதுகிறேன்.
 - இக்கற்றிலிருந்து நாம் புரிந்து கொள்வது :

- (அ) தம் வாழ்க்கையில் பெற்ற விளைவுகளைக் கலையாக்கினார்
- (ஆ) சமூகப் பார்வையோடு கலைப்பணி புரியவே எழுதினார்
- (இ) அறத்தைக் கூறுவதற்காக எழுதினார்
- (ஈ) அழகியலுடன் இலக்கியம் படைத்தார்

8. குயில்களின் கூவலிசை, புள்ளினங்களின் மேய்ச்சலும் பாய்ச்சலும். இலைகளின் அசைவுகள், குறைக்காற்றின் ஆலோலம் :

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (அ) மொட்டின் வருகை | (ஆ) வனத்தின் நடனம் |
| (இ) உயிர்ப்பின் ஏக்கம் | (ஈ) நீரின் சிலிரப்பு |

9. பொருந்தும் விடை வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

- | | |
|---------------------------|--------------|
| (1) வினைமுற்று | (i) கெடு |
| (2) தொழிற்பெயர் | (ii) கட்டு |
| (3) முதனிலைத் தொழிற்பெயர் | (iii) எய்தல் |
| (4) வினையடி | (iv) வந்தான் |

- (அ) (1) - (iv), (2) - (iii), (3) - (ii), (4) - (i)
- (ஆ) (1) - (iii), (2) - (i), (3) - (iv), (4) - (ii)
- (இ) (1) - (iv), (2) - (iii), (3) - (i), (4) - (ii)
- (ஈ) (1) - (i), (2) - (iii), (3) - (ii), (4) - (iv)

10. பிறமொழிச் சொற்களுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொற்களைத் தேர்க.

தராசின் இரண்டு தட்டுகளிலும் மூன்று மூன்று கோல்டு பிஸ்கட்டுகளை ஈக்வலாக வையுங்கள்.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| (அ) தங்க பிஸ்கட்டுகளைச் சரியாக | (ஆ) தங்கக் கட்டிகளை ஈக்வலாக |
| (இ) தங்கக் கட்டிகளை ஈடாக | (ஈ) தங்கக் கட்டிகளை முறையாக |

11. இருநாட்டு அரசர்களும் தும்பைப் பூவைச் சூடிப் போரிடுவதன் காரணம் _____.
- (அ) நாட்டைக் கைப்பற்றல் (ஆ) ஆநிரை கவர்தல்
 (இ) வலிமையை நிலைநாட்டல் (ஈ) கோட்டையை முற்றுகையிடல்

பாடலைப் படித்துப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு (12, 13, 14, 15) விடை தருக.

செம்பொ னடிச்சிறு கிங் கிணியொடு சிலம்பு கலந்தாடத்

திருவரை யரைஞா னரைமணி யொடு மொளி திகழுரை வடமாடப்
 பைம்பொ னகம்பிய தொந்தி யொடுஞ்சிறு பண்டி சரிந்தாடப்
 பட்ட நுதற்பொவி பொட்டொடு வட்டச் சுட்டி பதிந்தாடக்
 கம்பி விதம்பொதி குண்டலை முங்குழை காது மசைந்தாடக்

12. பாடலின் இலக்கிய வகை :

- (அ) பத்துப்பாட்டு (ஆ) சிற்றிலக்கியம்
 (இ) எட்டுத்தொகை (ஈ) பதினெண்கீழ்க்கணக்கு

13. 'கிண்கிணி' என்னும் அணிகலன் :

- (அ) இடையில் அணிவது (ஆ) தலையில் அணிவது
 (இ) காலில் அணிவது (ஈ) நெற்றியில் அணிவது

14. குண்டலமும் குழைக்காதும் - இலக்கணக் குறிப்பு தருக :

- (அ) எண்ணும்மை (ஆ) உம்மைத் தொகை
 (இ) உவமைத் தொகை (ஈ) வினைத் தொகை

15. சீர் எதுகைச் சொற்களைக் குறிப்பிடுக :

- (அ) பட்ட, பொட்டொடு (ஆ) செம்பொன், பைம்பொன்
 (இ) சரிந்தாட, பதிந்தாட (ஈ) பண்டி, குண்டலம்

பகுதி - II

(மதிப்பெண்கள் : 18)

பிரிவு - 1

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். வினா எண் 21 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

$4 \times 2 = 8$

16. நஞ்சைக் கொடுத்தாலும் உண்ணும் பண்பாளர் எவர் என வள்ளுவர் வாய்மொழி கூறும் செய்தி யாது ?
17. விடைகளுக்கு ஏற்ற வினாக்கள் அமைக்க.
 (அ) ம.பொ.சி. அம்மானைப் பாடல்களை அடிக்கடி பாடிப்பாடி பிள்ளைப் பருவத்திலேயே இலக்கிய அறிவை வளர்த்துக் கொண்டார்.
 (ஆ) நெய்தல் நிலத்தவர் பாணர்களை வரவேற்றுக் குழல் மீன் கறியும் பிறவும் கொடுத்தனர்.
18. உறங்குகின்ற கும்பகன்ன 'எழுந்திராய் எழுந்திராய்'
 காலதூதர் கையிலே 'உறங்குவாய் உறங்குவாய்'
 கும்பகன்னனை என்ன சொல்லி எழுப்புகிறார்கள்?
 எங்கு அவனை உறங்கச் சொல்கிறார்கள்?
19. வருங்காலத்தில் தேவையெனக் கருதுகின்ற செயற்கை நுண்ணறிவு பொதிந்த இரண்டு அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளைக் குறிப்பிடுக.
20. ஊர்தி ஓட்டுநருக்கான நெறிகள் இரண்டினை எழுதுக.
21. குற்றம் இல்லாமல் தன் குடிப்பெருமையை உயரச் செய்யும் கருத்தினைக் கொண்ட திருக்குறளை எழுதுக.

பிரிவு - 2

குறிப்பு : எவையேனும் ஜந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். $5 \times 2 = 10$

22. கலைச் சொற்கள் தருக.

Artifacts

Myth

குறிப்பு : செவி மாற்றுத் திறனாளர்களுக்கான மாற்று வினா.

தொடரில் விடுபட்ட சொற்கள் குறிக்கும் வண்ணங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

கண்ணுக்குக் குருமையாக இருக்கும் _____ புல்வெளிகளில் கதிரவனின் _____ வெயில் பரவிக் கிடக்கிறது.

23. ஆலும் வேலும் பல்லுக்குறுதி, நாலும் இரண்டும் சொல்லுக்குறுதி

- இத்தொடர்கள் உணர்த்தும் மரங்களின் பெயர்களையும், தமிழெண்களையும் குறிப்பிடுக.

24. பாலகுமாரன் புதினங்கள் இருக்கிறதா? என்று நூலகரிடம் வினவுவது எவ்வகை வினா?

பிரபஞ்சன் புதினங்கள் இருக்கிறது என்று நூலகர் கூறுவது எவ்வகை விடை ?

25. “தம்பீ! எங்க நிக்கிறே ?”

“நீங்க சொன்ன எடத்துவதாண்ணே! எதிர்த்தாப்புல ஒரு டெஸ்டால் இருக்குது.”
உரையாடலில் உள்ள பேச்சு வழக்கினை எழுத்து வழக்காக மாற்றுக.

26. ‘மலைந்து’ - பகுபத உறுப்பிலக்கணம் தருக.

27. “காசிம்புலவரை, குணங்குடியாரை சேகனாப் புலவரை

செய்குதம்பிப் பாவலரைச் சீர்தமிழ் மறக்காதன்றோ”

- இப்பாடல் அடிகளில் இடம்பெற்றுள்ள தமிழ்ப் புலவர்களின் பெயர்களை எடுத்தெழுதுக.

28. தண்ணீர் குடி, தயிர்க்குடம் ஆகிய தொகைச் சொற்களை விரித்து எழுதி, தொடரில் அமைக்க.

பகுதி - III

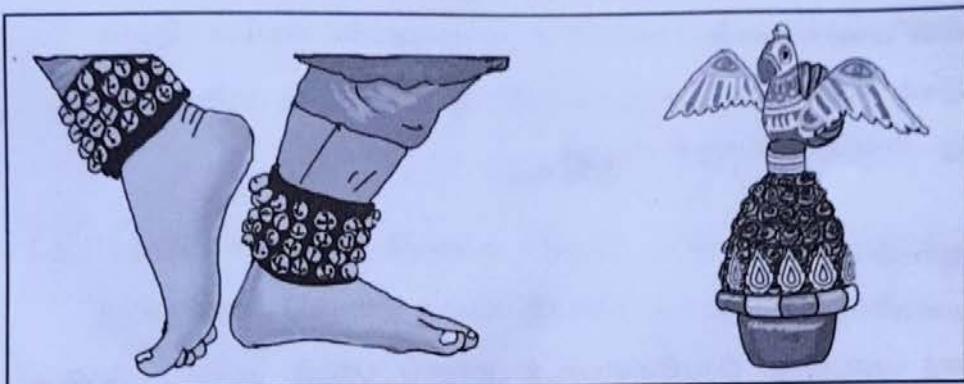
(மதிப்பெண்கள் : 18)

பிரிவு - 1

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்.

$$2 \times 3 = 6$$

29. படங்கள் வெளிப்படுத்தும் நிகழ்த்துக்களை குறித்து மூன்று தொடர்கள் எழுதுக.



30. உரைப்பத்தியைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

தமிழர், போரிலும் அறநெறிகளைப் பின்பற்றினர். போர் அறம் என்பது வீரமற்றோர், புறமுதுகிட்டோர், சிறார், முதியோர் ஆகியோரை எதிர்த்துப் போர் செய்யாமையைக் குறிக்கிறது. போரின் கொடுமையிலிருந்து பசு, பார்ப்பனர், பெண்கள், நோயாளர், புதல்வரைப் பெறாதவர் ஆகியோருக்குத் தீங்கு வராமல் போர் புரிய வேண்டும் என்று ஒரு பாடல் கூறுகிறது. தம்மை விட வலிமை குறைந்தாரோடு போர் செய்வது கூடாது என்பதை ஆலூர் மூலங்கிழார் குறிப்பிடுகிறார்.

(அ) போர் அறம் என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

(ஆ) யாரோடு போர் செய்வது கூடாது என்று ஆலூர் மூலங்கிழார் குறிப்பிடுகிறார்?

(இ) எவ்வாறு போர் புரிய வேண்டும்?

31. உயிராக நான், பல பெயர்களில் நான், நான்கு திசையிலும் நான், இலக்கியத்தில் நான், முந்நீர் நாவாய் ஓட்டியாக நான்... முதலிய தலைப்புகளில் காற்று தன்னைப் பற்றிப் பேசுகிறது. 'இன்றைய சூழலில் நான்' என்று நீர் தன்னைப் பேசுவதாக உன்னுடைய கற்பனையில் மூன்று கருத்துக்களை எழுதுக.

பிரிவு - 2

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 34 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும். $2 \times 3 = 6$

32. 'மாளாத காதல் நோயாளன் போல்' என்னும் தொடரிலுள்ள உவமை சுட்டும் செய்திகளை விளக்குக.

33. "சித்தாளின் மனச்சுமைகள்
செங்கற்கள் அறியாது"
- இடஞ்சுட்டிப் பொருள் எழுதுக.

34. அடிபிறழாமல் எழுதுக.
(அ) "புண்ணியப் புலவீர்"
எனத் தொடங்கும் திருவிளையாடற் புராணப் பாடல்.

அல்லது

(ஆ) "நவமணி வடக்க யில்" எனத் தொடங்கும் தேம்பாவணிப் பாடல்.

பிரிவு - 3

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக
விடையளிக்கவும். $2 \times 3 = 6$

35. ஆசிரியப்பாவின் பொது இலக்கணத்தை எழுதுக.
36. தொழுதகை யுள்ளும் படையொடுங்கும் ஒன்னார்
அழுதகண் ணீரும் அனைத்து
- இக்குறட்பாவினை அலகிட்டு வாய்ப்பாடு தருக.

37. நிரல்நிறை அணியை விளக்குக.

பகுதி - IV

(மதிப்பெண்கள் : 25)

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

$5 \times 5 = 25$

38. (அ) காசிக்காண்டம் குறிப்பிடும் இல்லற ஒழுக்கங்களில் எவ்வேணும் ஐந்தினை எழுதி, உங்கள் வீட்டிற்கு வந்த விருந்தினரை எதிர்கொண்டு, நீங்கள் விருந்தளித்த நிகழ்வோடு ஒப்பிட்டு எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) 'சந்தக் கவிதையில் சிறக்கும் கம்பன்' என்ற தலைப்பில் கீழ்க்காணும் குறிப்பினைக் கொண்டு உங்கள் இலக்கிய உரையைத் தொடர்க.

குறிப்பு :

அன்பும் பண்பும் கொண்ட தலைவர் அவர்களே! தேர்ந்தெடுத்த பூக்களைப் போன்று வரிசை தொடுத்து அமர்ந்திருக்கும் ஆன்றோர்களே! அறிஞர் பெருமக்களே! வணக்கம். இயற்கைக் காட்சியைப் பெரிய கலை நிகழ்வாகவே காட்டும் கம்பனின் கவி நயம்

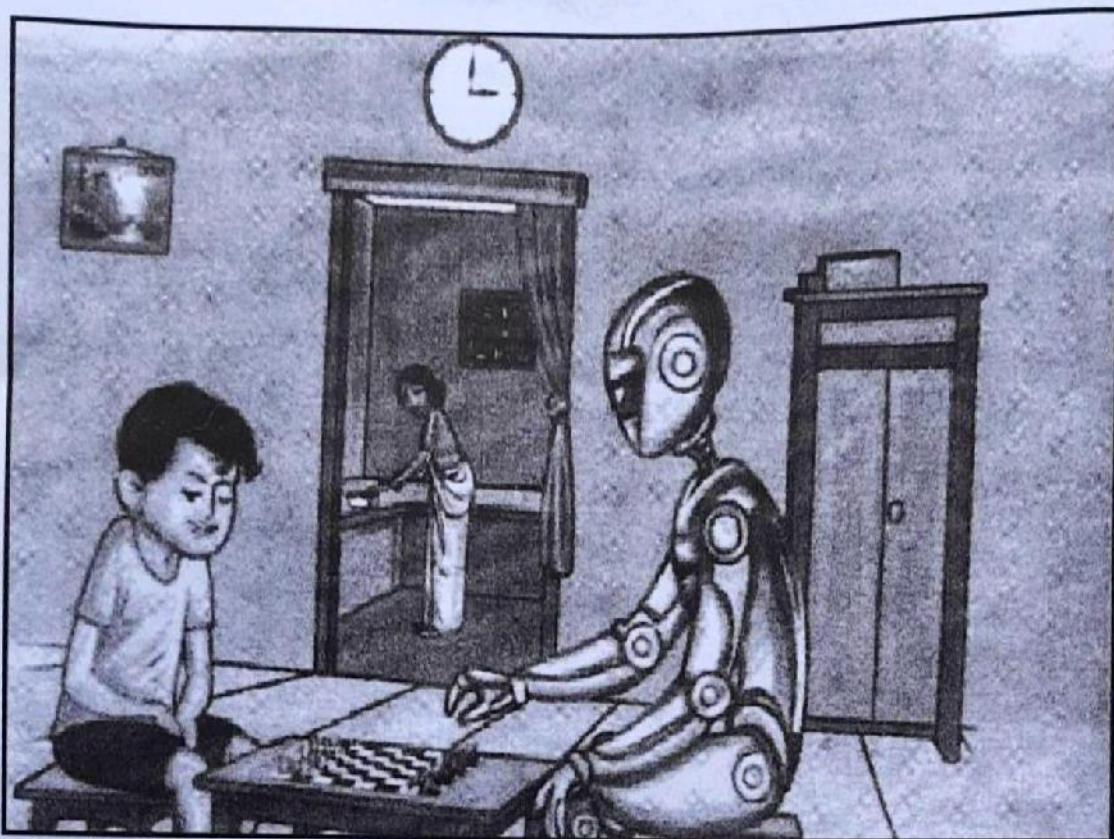
39. (அ) நீங்கள் படித்த நூல் ஒன்றின் சிறப்புகளைக் குறிப்பிட்டு அந்நூலைப் படிக்குமாறு பரிந்துரை செய்து உங்கள் நண்பருக்குக் கடிதம் ஒன்று எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) 'பள்ளியைத் தூய்மையாக வைத்திருத்தல்' - குறித்த செயல்திட்ட வரைவு ஒன்றை உருவாக்கி, அதற்குத் தலைமை ஆசிரியரின் ஒப்புதல் பெறக் கடிதம் ஒன்று எழுதுக.

[திருப்புக

40. படம் உணர்த்தும் கருத்தை நயமுற ஐந்து தொடர்களில் எழுதுக.



41. எண்-6, பாரதியார் தெரு, நீலகிரி மாவட்டத்தில் வசிக்கும் தமிழரசுவின் மகள் பூங்கொடி, கணினிப் பயிற்றுநர் பணி வேண்டி தன்விவரப் பட்டியலை நிரப்புகிறார். தேர்வர், தன்னை பூங்கொடியாகப் பாவித்து பணி வாய்ப்பு வேண்டி தன்விவரப் பட்டியலை நிரப்புக.
42. (அ) அரசால் நிறுவப்படும் கட்டடங்களிலும் சிலைகளிலும் நிறுவியவர் பெயர், நிறுவப்பட்ட காலம், நோக்கம் சார்ந்த பிற செய்திகள் தாங்கிய கல்வெட்டுகளைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இவை போன்று நீவிர் கண்ட பல்வேறு பழையான நினைவுச் சின்னங்களைப் பாதுகாத்துப் பராமரித்துக் காக்கும் வழிமுறைகள் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக.

அல்லது

(ஆ) மொழி பெயர்க்க : :

Among the five geographical divisions of the Tamil country in Sangam literature, the Marutham region was the one fit for cultivation, as it had the most fertile lands. The prosperity of farmer depended on getting the necessary sunlight, seasonal rains and the fertility of the soil. Among these elements of nature, sunlight was considered indispensable by the ancient Tamils.

குறிப்பு : செவிமாற்றுத் திறனாளர்களுக்கான மாற்று வினா

உரைப் பத்தியைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

மொழி பெயர்ப்பைக் கல்வியாக ஆக்குவதன் மூலம் அனைத்துலக அறிவெடுப்பும் நாம் எளிதாகப் பெற முடியும்; பல அறிவுத் துறைகளுக்கும் தொழிலில் துறைகளுக்கும் வெளிநாட்டாரை எதிர்பார்க்காமல் நாமே நமக்கு வேண்டிய அனைத்தையும் உருவாக்கிக் கொள்ளமுடியும்; மனித வளத்தை முழுமையாகப் பயன்படுத்த முடியும்; வேலைவாய்ப்புத் தளத்தை விரிவாக்க முடியும்; நாடு, இன, மொழி எல்லைகள் கடந்து ஒருங்கூடிய நாட்டுத் தன்மையைப் பெற முடியும். நாடு விடுதலை பெற்ற பிறகு பல நாட்டுத் தூதரகங்கள் நம் நாட்டில் நிறுவப்பட்டன. அவை தங்களுடைய இலக்கியம், பண்பாடு, தொழில்வளர்ச்சி, கலை போன்றவற்றை அறிமுகப்படுத்தும் நோக்கில் தத்தம் மொழிகளைக் கற்றுக் கொடுக்கின்ற முயற்சியை மேற்கொண்டு வருகின்றன. இதனைச் சார்ந்து பிற மொழிகளைக் கற்றுத்தரும் தனியார் நிறுவனங்களும் உருவாகியுள்ளன. பள்ளிகளிலும் கல்லூரிகளிலும் பல்கலைக் கழகங்களிலும் பிறமொழிகளைக் கற்கும் வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

- (i) ஒருங்கூடிய நாட்டுத் தன்மையைப் பெறுவதற்கான முக்கிய வழிமுறையாக எதனைக் கொள்ளலாம் ?
- (ii) பிற மொழிகளைக் கற்பதற்கான வாய்ப்புகளைத் தருவன எவை?
- (iii) தூதரகங்களின் முதன்மையான பணிகளில் ஒன்று எது?
- (iv) மொழி பெயர்ப்புக் கல்வியின் பயன்களை எழுதுக.
- (v) இப்பத்திக்குப் பொருத்தமான தலைப்பு இடுக.

பகுதி - V

(மதிப்பெண்கள் : 24)

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விரிவான விடையளிக்கவும்.

$3 \times 8 = 24$

43. (அ) விருந்தினர் பேணுதல், பசித்தவருக்கு உணவிடல் போன்ற தமிழர் பண்பாடு. இன்றைய குழலில் உங்கள் இல்லத்துக்கு வந்த உறவினருக்கு நீங்கள் செய்த விருந்தோம்பலையும், பசித்து வந்த ஒருவருக்கு நீங்கள் உணவிட்ட செயலையும் அழகுற விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) நாட்டு விழாக்கள் - விடுதலைப் போராட்ட வரலாறு - நாட்டு முன்னேற்றத்தில் மாணவர் பங்கு - குறிப்புகளைக் கொண்டு ஒரு பக்க அளவில் 'மாணவப் பருவமும் நாட்டுப் பற்றும்' என்ற தலைப்பில் மேடை உரை எழுதுக.

44. (அ) 'புயலிலே ஒரு தோணி' கதையில் இடம் பெற்றுள்ள வருணானைகளும் அடுக்குத் தொடர்களும் ஒவிக்குறிப்புச் சொற்களும் புயலில், தோணி படும் பாட்டை எவ்வாறு விவரிக்கின்றன?

அல்லது

(ஆ) 'பாய்ச்சல்' கதையில் அழகு தன்னை மறந்து ஆடியதைப் போன்று உங்கள் தெருக்களில் நீங்கள் கண்டு மகிழ்ந்த பகல் வேடக் கலைஞரைக் குறித்து அழகுற விளக்கி எழுதுக.

45. (அ) மனித நேயமிக்க ஆளுமை ஒருவருக்கு குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தி நினைவிதழ் ஒன்று உருவாக்குக.

முன்னுரை - என் இளமைப் பருவம் - விடுதலைப் போராட்டத்தில் நான் - பொது நலமே தன்னலம் - எளிமையே அறம் - நாட்டின் முன்னேற்றமே நோக்கம் - எளியோரின் அன்பே சொத்து - முடிவுரை.

அல்லது

(ஆ) குறிப்புகளைப் பயன்படுத்திக் கட்டுரை ஒன்று தருக.

முன்னுரை - விண்வெளியில் தமிழரின் அறிவு - கல்பனா சாவ்லா - விண்ணியல் அறிவில் வருங்காலத்தில் மேற்கொள்ள வேண்டியவை - முடிவுரை.