

## **TNPSC GROUP – II MAINS – 2016**

### **GENERAL STUDIES**

#### **பொது அறிவு**

**(Tamil & English Versions)**

**(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவம்)**

**Duration : 3 Hours**

**நேரம் : 3 மணி**

**Max. Marks : 300**

**மொத்த மதிப்பெண் : 300**

#### **General Instructions to the Candidates:**

##### **விண்ணப்பதாரர்களுக்கான பொது குறிப்புகள்:**

- I. This Question Paper is descriptive type in Degree Standard.  
வினாக்கள் பட்டப்படிப்பு தரத்திலும், விரிவாக விடையளிக்கும் வகையிலும் உள்ளது.
- II. The Question paper is printed in Tamil and English versions. In all matters and in cases of doubt English Version is final.  
வினாத்தாளானது தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவங்களில் உள்ளது. ஏதேனும் சந்தேகம் இருப்பின், ஆங்கில வடிவில் தரப்பட்டுள்ள குறிப்புகளே முடிவானது.
- III. There is no reservation of marks for neatness of execution and correctness of spelling in respect of this paper.  
இத்தேர்வை பொறுத்தவரை, அழகாக எழுதுவதற்கோ மற்றும் பிழையில்லாமல் எழுதியதற்காகவோ தனியாக மதிப்பெண்கள் ஒதுக்கப்படவில்லை.

**SECTION – A**

**பகுதி – அ**

**(Very Short Answer Type)**

**( மிகச் சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை)**

**Note : I) Answer not exceeding 30 words**

**குறிப்பு : 30 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.**

**II) Each question carries three marks**

**ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பேண்கள்**

**III) Answer any thirty questions out of thirty five questions**

**கொடுக்கப்பட்டுள்ள முப்பத்தெந்து வினாக்களில் எவ்வேணும் முப்பது வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.**

**(30 x 3 = 90)**

1. A jet-propelled air-craft can work only in atmospheric region. Why?  
**ஜெட்-உந்தல் ஆகாய ஊர்தி வளிமண்டல பகுதியில் மட்டும் வேலை செய்யும் ஏன்?**
2. Water wets the glass surface while mercury does not. Why?  
**நீரானது கண்ணாடி தகடுடன் ஓட்டுவது போன்ற பாதரசம் ஏன் ஓட்டுவதில்லை?**
3. Write the common defects of vision and the lenses used to rectify them.  
**கண்களின் பொதுவான குறைபாடுகளை எழுதுக. மேலும் அவற்றை நிவர்த்தி செய்யும் வில்லைகளையும் கூறுக.**
4. Write a note on Parke's process in metallurgy.  
**உலோகவியியலில் பார்க்ஸ் முறையை பற்றி எழுது.**
5. Define Lewis acid and base.  
**லூயி அமிலம் மற்றும் காரம் வரையறு.**
6. Which is called as the controlling centre of the cell? Why is it called so?  
**செல்லின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் பாகம் எது? அது அவ்வாறு அழைக்கப்படுவதற்கான காரணம் யாது?**
7. Write the biological importance of “Introns”  
**“இன்டிரான்ஸ்”-ன் உயிரியல் முக்கியத்துவம் என்ன?**
8. How do the xerophytic plants adapt themselves to drought condition?  
**வறண்ட நிலத் தாவரங்கள் தங்களை எவ்வாறு வறட்சிக்கு தகவமைத்துக் கொள்கின்றன?**

9. Where is the sinoatrial node located in the heart? Why is it called the Pacemaker?  
இதயத்தில் சைனூ-ஆரிக்குலர் கணு எங்கு உள்ளது? அது இதயத்தின் இயக்கி என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
10. Classify vascular tissues in human.  
மனிதனின் இரத்தத் தீசுவினை வகைப்படுத்துக.
11. What is a B2B system?  
B2B அமைப்பு என்றால் என்ன?
12. What do you mean by computer software? Briefly explain.  
கணினி மென்பொருள் என்றால் என்ன? சுருக்கமாக எழுதுக.
13. State any three objectives of Prime Minister's New 15 Point Programme for the welfare of minorities.  
சீறுபான்மையினரின் நலனுக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள பிரதம மந்திரியின் புதிய 15 அம்ச திட்டத்தின் ஏதேனும் மூன்று குறிக்கோள்களை குறிப்பிடுக.
14. What is the objective of Cent Kalyani Scheme?  
சேன்ட் கல்யாணி திட்டத்தின் குறிக்கோள் யாது?
15. What is emotional abuse?  
உணர்வுபூர்வமான வசை என்றால் என்ன?
16. What are the aims of 'Swavaylamban Abhiyaan' Scheme?  
'சுவாவல்லம்பன் அபியான்' (சுயநம்பிக்கை இயக்கம்)- என்பதின் குறிக்கோள்கள் யாவை?
17. What are the key features of Right to Food Security Act 2013?  
உணவு பாதுகாப்பு உரிமை சட்டம் 2013-ன் முக்கிய சிறப்பியல்புகள் யாவை?
18. Discuss the significance of 'MITRA APP'.  
'மித்ரா செயலியின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி விவாதிக்க.
19. List any three benefits of E-governance.  
E-அரசின் ஏதேனும் மூன்று பயன்களைப் பட்டியலிடுக.
20. Who are the direct beneficiaries of various Pension schemes in Tamil Nadu?  
தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு ஓய்வுத்திய திட்டத்தின் கீழ் நேரடியாக பயன் அடைபவர்கள் யாவர்?
21. What is floating debt?  
மிதவை கடன் என்றால் என்ன?

22. Name the important large scale industries in Tamil Nadu.  
 தமிழ்நாட்டில் செயல்படும் முக்கிய பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலைகளின் பெயர்களை குறிப்பிடவும்.
23. Why was ‘Pallisanthai Thidal’ of Sivaganga District in news during 2015-16?  
 2015-16 இல் சிவகங்கை மாவட்டத்தின் ‘பள்ளிச்சந்தைத் திடல்’ செய்திகளில் வெளிவந்தது ஏன்?
24. THAI Scheme of Tamil Nadu – Outline.  
 தமிழ்நாட்டின் THAI திட்டம்- கோடிட்டு காட்டு
25. Who is Dr. Sarada Menon? Why was she in the limelight recently?  
 டாக்டர் சாரதா மேனன் என்பவர் யார்? சமீபத்தில் இவர் பெற்ற அங்கீகாரம் என்ன?
26. Write about the literary contributions of Dr.A.P.J. Abdul Kalam.  
 டாக்டர் ஏ.பி.ஜே அப்துல் கலாம் அவர்களின் இலக்கிய பங்களிப்பு பற்றி எழுதுக.
27. What is Kepler 452B?  
 கெப்ளர்-452பி என்றால் என்ன?
28. Write briefly on the features of the ‘Bharatavani’ Portal.  
 ‘பரதவானி’ போர்டலின் அம்சங்கள் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
29. What are Five Es’ mantra for scientists given by Prime Minister of India?  
 அறிவியல் அறிஞர்களுக்காக பாரத பிரதமரால் கூறப்பட்ட 5Es என்னென்ன?
30. Who is the recipient of Hridaynath Mangeshkar Award, 2016? Why was he/she conferred the award?  
 இருதயநாத் மங்கேஷ்கர் விருது 2016ஐ பெற்றது யார்? எதற்காக இது வழங்கப்பட்டது?
31. Gurgaon was renamed in April 2016. Write a note on it.  
 ஏப்ரல் 2016ல் குர்கான் பெயர் மாற்றம் பெற்றது குறித்து எழுதுக.
32. Explain the following three terms:  
 A) AERB  
 B) NPCIL  
 C) FDI.  
 கீழ்க்கண்ட முன்றினை விரிவுப்படுத்துக:  
 A) AERB  
 B) NPCIL  
 C) FDI.  
 D)
33. Briefly explain the significance of Solar Jyoti launched by the Union Government in 2016?  
 2016-ம் ஆண்டு மத்திய அரசால் துவங்கப்பட்ட “சூர்ய ஜோதி” திட்டத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.

34. What is ‘Dogri’?  
 ‘ଡੋਕੀਰੀ’ ਎ਂਪਤੁ ਏਨਨ?
35. Write a brief note on ‘UMANG’.  
 ‘ਉਮਾਂਕ ਪੱਧਰੀ ਚੰਗੁਹੜਿਪ੍ਪੁ ਏਮੂਹੂਕ.

### SECTION – B

ਪਾਤੀ - ਆ

(Brief Answer Type)

(ਚੁਣੁਕਕਮਾਕ ਵਿਟੈਯਾਵਿਕਕੁਮ ਵਿਨਾ ਵਕਾ)

**Note :** I) Answer not exceeding 120 words each

**ਕੁਰਿਪ੍ਪੁ:** 120 ਚੋਅੱਕਲੂਕੁਕੁ ਮਿਕਾਮਲ ਵਿਟੈਯਾਵਿਕਕਵਮ

II) Each question carries eight marks.

ਛੁਵੰਵੇਾਰੁ ਵਿਨਾਵਿਨ੍ਕੁਮ ਏਟ੍ਰੁ ਮਤੀਪ੍ਪੇਣਕਸ਼

III) Answer any fifteen questions out of eighteen questions.

ਕੋਣੁਕਕਪਪਟ੍ਰੁਲਾਂ ਪਤੀਨੇਣਟ੍ਰੁ ਵਿਨਾਕਕਲਿਲ ਏਵੈਯੋਨ੍ਨੁਮ ਪਤੀਨੇਣਨਤੁ  
 ਵਿਨਾਕਕਲੂਕੁ ਮਟ੍ਰੁਮ ਵਿਟੈਯਾਵਿਕਕਵਮ.

(15 x 8 =120)

36. Explain the energy losses that occur in a transformer.

ਮਿੱਸਮਾਰ੍ਹਿਲ ਏਂਪਾਨੁਮ ਆਨ੍ਹਲ ਇਮੁੱਪ੍ਪੁਕਲਾ ਵਿਨਕੁਕ?

37. Explain the following carbides with suitable examples.

a) Acetylide                    b) Methanide                    c) Allylide                    d) Mixed Carbide

ਕੀਮ੍ਪਕਕਣਟ ਕਾਰ੍ਪੈਪੁਕਲਾ ਵਿਨਕੁਕ ਉਤਾਰਣਾਮ ਤਨ੍ਹਕ.

a) ਅਚਿੰਧਿਲਾਨੁ                    b) ਮੀਤਤਨੈਨੁ                    c) ਅਲਿਲਾਨੁ                    d) ਕਲਪ੍ਪਿਨ ਕਾਰ੍ਪੈਪੁ

38. What is a biogeochemical cycle? Explain carbon cycle.

“ਉਮਿੰਪੁਵਿ ਫਿਰਚਾਧਨ ਸਮੁੰਚੀ” ਏਨਨਾਲ ਏਨਨ? ਕਾਰ੍ਪਾਨ ਸਮੁੰਚਿਲੈ ਵਿਨਕੁਕ .

39. What are biodiversity hotspots? How they are conserved?

“ਉਮਿੰਪਾਲੁਧਿਰ ਤਨਨਮੈਮਿਕਕ ਕਿਟਮੁੰ” ਏਨਨਾਲ ਏਨਨ? ਅਵਨ੍ਹੈ ਪਾਤੁਕਾਕੁਮ ਮੁਰੈਕਸ਼ ਧਾਵੈ?

40. Describe the role of counseling and psychotherapy in managing drug addiction.  
போதைக்கு அடிமையாதலை சமாளிக்க உள்ளியல் சிகிச்சை மற்றும் 'ஆற்றுப்படுத்துதல்' முறையின் பங்களிப்பை விளக்குக.
41. What is robotics? List the applications.  
இயந்திரமனிதவியல் என்றால் என்ன? அதன் பயன்பாடுகளை பட்டியலிடவும்.
42. Explain the various types of resolutions involved in remote sensing.  
தொலையூணர்வு ஆய்வில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு வகை பண்புறி தீர்ண்களை விளக்குக.
43. Explain the different centrally sponsored scholarship schemes for students belonging to the minority communities.  
சிறுபான்மை சமுதாயத்தை சார்ந்த மாணவர்களுக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மத்திய அரசால் வழங்கப்படும் வெவ்வேறு உதவித் தொகை திட்டங்களை விளக்குக.
44. What is gender equality? How can gender equality be achieved?  
பாலின சமத்துவம் என்றால் என்ன? பாலின சமத்துவத்தை எவ்வாறு அடைவது?
45. Estimate the role of National Integration Council in controlling communalism in India.  
இந்தியாவில் இனவாதத்தை கட்டுப்படுத்துவதில் தேசிய ஒருமைப்பாட்டு குழுவின் பங்கினை மதிப்பிடுக.
46. Explain the efforts of Government of Tamil Nadu in introducing Information and Communication Technology in schools.  
பள்ளிகளில் செய்தி மற்றும் தகவல் தொடர்பு தோழில்நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்துவதில் தமிழக அரசின் முயற்சிகளை விளக்குக.
47. Write a note on the Health Sector's, "vision 2023" of Government of Tamil Nadu.  
தமிழ்நாடு அரசு, சுகாதார துறையின் "பார்வை 2023" என்பது பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
48. Write down the objective and importance of Namami Ganga Programme signed by India and Germany.  
இந்தியா ஜௌர்மனி கிடையே கையெழுத்தான, நமாமி கங்கை திட்டத்தின் நோக்கங்கள் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
49. Write about the subsidised Cement Schemes of Government of Tamil Nadu.  
தமிழ்நாடு அரசின் சிமெண்ட் மானிய திட்டம் பற்றி எழுதுக.
50. Write about the Gatimann Express which was flagged off on April 5, 2016.  
ஏப்ரல் 5, 2016 ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்ட காட்டிமான் விரைவு வண்டி பற்றி எழுதுக.
51. Discuss the role of NOTA in Tamil Nadu Assembly Elections 2016.  
தமிழக சட்டமன்ற தேர்தல், 2016-ல் நோட்டாவின் பங்கினை விவாதி.
52. List out the highlights of the e-Waste Management Rules of 2016, notified by MOEFCC.  
2016-ல் MOEFCC அறிவித்த எ-கமிழு மேலாண்மை சட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக.

53. Where and when was the First Maritime Summit held in India? What were the various themes and projects discussed in it?  
 இந்தியாவின் முதல் கடற்சார் உச்சி மாநாடு எங்கு, எப்போது நடைபெற்றது? அதில் விவாதிக்கப்பட்ட கருப்பொருள் மற்றும் திட்டங்கள் பற்றி விவாதி.

### SECTION – C

பகுதி – கி

(Brief Answer Type)

(சுருக்கமாக விடையளிக்கும் வினா வகை)

**Note :** I) Answer not exceeding 250 words each

**குறிப்பு:** 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்

II) Each question carries fifteen marks.

ஓவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினெட்டாண்டு மதிப்பெண்கள்

III) Answer any two questions out of three questions.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று வினாக்களில் எவ்வேணும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

(2x15=30)

54. Explain the pathogenesis, mode of transmission, symptoms and prevention of Poliomyelitis.

போலியோமைலிட்டிஸ் உண்டாக்கும் கிருமி, பரவும் மறை, அறிகுறிகள் மற்றும் தவிர்க்கும் மறை பற்றி விளக்குக.

55. Examine the role of UNESCO in relation to Human Rights Issues.

மனித உரிமைகள் பிரச்சனை தொடர்பாக, ஐக்கிய நாடுகளில் கல்வி, அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பின் பங்கு பணியினை ஆராய்க.

56. What was the outcome of the Third Asia Ministerial Conference, 2016 on Tiger Conservation?

2016-ல் உரிமைகள் பிரச்சனை தொடர்பாக ஐக்கிய நாடுகளின் கல்வி, அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பின் பங்கு பணியினை ஆராய்க.

## SECTION – D

பகுதி – ஈ

(ESSAY)

(கட்டுரை வினா வகை)

**Note:** I) Answer not exceeding 500 words each

**குறிப்பு:** 500 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்

II) Each question carries thirty marks.

ஓவ்வொரு வினாவிற்கும் முப்பது மதிப்பெண்கள்

III) Answer any two out of the four questions given below attending atleast one question from each part.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வினாக்களில் எவ்வேணும் இரண்டு வினாக்களுக்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு வினாவை ஓவ்வொரு பிரிவிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து விடையளிக்கவும்.

(2 x 30 =60)

### PART - A

57. Explain in detail the various social security programmes and government policies to elevate the status of women in India.

இந்தியாவில் பெண்களின் நிலை உயர் உதவும் அரசின் சமூக பாதுகாப்பு திட்டங்கள் மற்றும் அரசு கொள்கைகளைப் பற்றி விளக்குக.

or  
அல்லது

58. Discuss the issues faced by the power sector in Tamil Nadu in recent decades.

கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் துமிழ் நாட்டில் மின்துறை ஏதிர்கொள்ளும் சவால்களை விவரி.

### PART - B

59. Give details of the Central Government's Schemes to improve rural economy.

கிராமப்புற பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த மத்திய அரசு மேற்கொண்டிருக்கும் திட்டங்கள் பற்றி விவரிக்கவும்.

or  
அல்லது

60. Write an essay on Special Economic Zones (SEZs) with special reference to Tamil Nadu.

தமிழகத்தில் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலங்கள் (SEZs) பற்றி குறிப்புடன் ஒரு கட்டுரை வரைக.