

APPOLO STUDY CENTRE

TNPSC GROUP I MAIN EXAM - 2023 MANDATORY TEST IX SCIENCE AND TECHNOLOGY - I

Total Marks: 250

Time: 3 hrs

Section A

10 x 10 = 100

Answer the following in 150 words each

1. Write a detailed note on the role of the Department of Atomic Energy (DAE) in the development of Nuclear Power Technology.
அணுசக்தி தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு அணு ஆற்றல் துறையின் பங்களிப்பு பற்றி விவரித்து எழுதுக
2. Write a short note on the following questions (ANY TWO)
பின்வருவனவற்றில் ஏதேனும் இரு வினாக்களுக்கு சிறுகுறிப்பு வரைக
 - a. ACROSS
 - b. SAGE
 - c. PACER
3. Discuss the contributions of Namazhalvar and Nel. Jayaraman for sustainable development.
நிலைத்த நீடித்த வளர்ச்சிக்கு நம்மாழ்வார் மற்றும் நெல். ஜெயராமன் பங்களிப்புகளை விவாதிக்கவும்.
4. Write a short note on the following questions (ANY TWO)
பின்வருவனவற்றில் ஏதேனும் இரு வினாக்களுக்கு சிறுகுறிப்பு வரைக
 - a. MANAK
 - b. NIDHI
 - c. ARYA
5. Explain the salient features of Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy 2016.
ஹைட்ரோகார்பன் ஆய்வு மற்றும் உரிமக்கொள்கை 2016இன் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக.
6. Write a short note on India's Nuclear Science Programme.
இந்தியாவின் அணு அறிவியல் திட்டம் குறித்து சிறுகுறிப்பு வரைக

7. Write a short note on the following questions (ANY TWO)
பின்வருவனவற்றில் ஏதேனும் இரு வினாக்களுக்கு சிறுகுறிப்பு வரைக
- a. International Space Station (ISS) (5m)
பன்னாட்டு விண்வெளி மையம்
- b. Chandryaan 1 (5m) / சந்திராயன் 1
- c. Chandryaan 2 (5M) / சந்திராயன் 2
8. Write a short note on
சிறுகுறிப்பு வரைக
- a. IRNSS (5m)
- b. GAGAN (5m)
9. Write a short note on
சிறுகுறிப்பு வரைக
- a. Koodangulam Nuclear Power Plant (5m)
கூடங்குளம் அணு உலை
- b. The India's anti-satellite (ASAT) Programme (5m)
இந்தியாவின் செயற்கைக்கோள் எதிர்ப்பு சோதனை திட்டம்
10. Why India Lags Behind in the field of Research and Innovation?
துறைசார்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளில் இந்தியா ஏன் பின்தங்கியுள்ளது?

SECTION B

10 x 15 = 150

Answer the following in 250 words each

11. Trace the origin of CSIR and discuss its role in the development of scientific research in India. List out its major achievements.
CSIR தோற்றம் பற்றி கண்டறிக மற்றும் இந்திய அறிவியல் ஆராய்ச்சியின் வளர்ச்சிக்கு அதன் பங்களிப்பு பற்றியும் எழுதுக. அதன் முக்கிய சாதனைகளை பட்டியலிடுக
12. ESSO as a virtual organization, bringing all meteorological and ocean development activities under one umbrella. - Explain
ESSO ஒரு மெய்நிகர் அமைப்பாக, அனைத்து வானிலை மற்றும் கடல் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளையும் ஒரே குடையின் கீழ் கொண்டு வருகிறது. - விளக்குக

OR

Write a detailed note on the various works of ICMR

ICMR-இன் பல்வேறு பணிகள் பற்றி விளக்கி எழுதுக

13. Write an essay on Dr. A.P.J. Abdul kalam's contributions in the field of science.
Dr. A.P.J. அப்துல் கலாமின் அறிவியல் துறை பங்களிப்பு பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக

OR

Elaborate the contributions of Vikram Sarabhai & Sathish Dhawan in the field of space science.

விண்வெளி அறிவியலில் துறையில் விக்ரம் சாராபாய் மற்றும் சதிஷ் தவான் ஆகியோரின் பங்களிப்பு குறித்து விளக்கி எழுதுக.

14. Explain the importance of Women Scientists Schemes in India.
இந்தியாவில் மகளிர் விஞ்ஞானிகள் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம் குறித்து விளக்குக
15. India declared 2010-20 as the Decade of Innovation. In the above context discuss the salient features of The Science, Technology and Innovation Policy (STI) 2013.
இந்தியா 2010-20 ஐ புதுமைகளின் தசாப்தமாக அறிவித்தது. இத்தகைய சூழலில் அறிவியல், தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதுமைக்கொள்கை (STI) 2013 இன் முக்கிய அம்சங்களை பற்றி விவாதி.
16. What is PM-STIAC? Mention its objectives and explain the nine missions under PM-STIAC.
PM-STIAC என்றால் என்ன? அதன் நோக்கங்களை குறிப்பிட்டு மற்றும் PM-STIAC இன் கீழ் உள்ள ஒன்பது திட்டங்களையும் விளக்குக.
17. List out the wide range of applications of Drone Technology in the various fields of development.
பல்வேறு துறைகளின் வளர்ச்சியில் ட்ரோன் தொழில்நுட்பத்தின் பரந்த பயன்பாடுகளை பட்டியலிடுங்கள்
18. Write a detailed note on Science and Technology in the development of Agriculture.
வேளாண் துறை வளர்ச்சியில் அறிவியல் தொழில்நுட்பம் குறித்து விரிவாக எழுதுக

OR

Write a detailed note on Science and Technology in Rural Development

ஊரக வளர்ச்சியில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் குறித்து விரிவாக எழுதுக

19. Write an essay on Bioenergy in India.
இந்தியாவில் உயிரி ஆற்றல் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக
20. Explain in detail about the Launch Vehicles of ISRO that is under usage and which are under development.
இஸ்ரோவின் பயன்பாட்டில் உள்ள மற்றும் தயாரிப்பில் உள்ள செலுத்து வாகனங்கள் குறித்து விரிவாக விளக்குக.

OR

Write a short note on the following questions

பின்வரும் வினாக்களுக்கு சிறுகுறிப்பு வரைக

a. Tamilnadu Science and Technology Centre (5m)

தமிழக அறிவியல் தொழில்நுட்ப மையம்

b. Tamilnadu State Council for Science and Technology (5m)

தமிழ்நாடு அறிவியல் தொழில்நுட்ப மாநில மன்றம்

c. Science City in Tamilnadu (5m)

தமிழக அறிவியல் நகரம்

