

17. Give an account of the various types of galaxies.
விண்மீன் திரள்களின் பல்வேறு வகைகளை விளக்குக.

18. Explain

(a) Birth and life of stars

(b) White dwarf stars.

விளக்குக

(அ) நட்சத்திரங்களின் பிறப்பு மற்றும் ஆயுள்

(ஆ) வெள்ளை சிறு நட்சத்திரம்

19. Explain the following

(a) Structure and nuclear reaction in sun.

(b) Sunspot and solar flares.

பின்வருவனவற்றை விளக்குக.

(அ) சூரியனிலுள்ள அணுக்கரு வினை மற்றும் அமைப்பு

(ஆ) சூரிய புள்ளி மற்றும் சூரிய எரிப்பு

20. Write short notes on

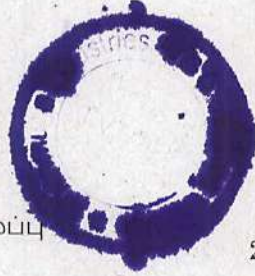
(a) Cislunar space and Translunar space

(b) Astronomical map

சிறு குறிப்பு வரைக.

(அ) சிஸ் சந்திர இடம் மற்றும் டிரான்ஸ் சந்திர இடம்

(ஆ) வானியல் வரைபடங்கள்



NOVEMBER/DECEMBER 2019

BSPH55 — ASTRO PHYSICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

What is called as resolution of a telescope?

தொலைநோக்கியின் பிரிதிறன் என்றால் என்ன?

2. What do you mean by image processing?

பிம்ப படச் செயலாக்கம் பற்றி நீவீர் புரிந்து கொண்டது என்ன?

3. State Hubble's law.

ஹப்பில்ஸ் விதியைக் கூறுக.

4. Which is called as Milkyway galaxy?

எது பால்வெளி விண்மீன் என அழைக்கப்படுகிறது?

5. What is type of nuclear reaction that takes place in stars?

நட்சத்திரங்கள் எவ்வகையான அணுக்கரு வினைகள் நடைபெறுகின்றன?

6. Where is the black hole observed?
கருத்துளைகள் எங்கு காணப்படுகின்றன.
7. What are objects involved in solar system?
சூரிய அமைப்பில் அடங்கும் பொருள்கள் யாவை?
8. What is the ranges of atmosphere?
வளிமண்டலத்தில் நெடுக்கம் யாது?
9. Define Light year
ஒளி ஆண்டு வரையறு.
10. Write the Astronomical unit.
வானியல் அலகினை எழுது.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Explain the working of astronomical spectrograph.
வானியல் நிறமாலைமானி செயல்படும் விதத்தை விளக்குக.
- Or
- (b) Explain about photoelectric spectrometry.
ஒளிமின் நிறமாலையியல் பற்றி விவரி.
12. (a) Briefly explain about Big bang theory.
பெரு வெடிப்புக் கோட்பாடு பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) Write short notes on Milky way.
பால் வீதி / வழி பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

13. (a) Explain in detail about red giant stars.
சிவப்பு ராட்சத நட்சத்திரம் பற்றி விரிவாக விளக்குக.

Or

- (b) Write a note on Black hole.
கருத்துளைகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

14. (a) Compare the structure of earth and moon.
பூமி மற்றும் நிலவின் அமைப்பை ஒப்பிடுக.

Or

- (b) Compare asteroids with meteors.
எரிகற்களை விண்கற்களோடு ஒப்பிடுக.

15. (a) Briefly discuss about astronomical system and astronomical coordinates.
வானியல் அமைப்பு மற்றும் வானியல் ஆயக்கூறுகள் பற்றி சுருக்கமாக விவாதி.

Or

- (b) Compare celestial equators with celestial poles.
வான பூமத்தியரேகைகளை வான துருவங்களோடு ஒப்பிடுக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain the construction and working of optical telescopes and also explain about various parameters associated with them.
ஒளியியல் தொலைநோக்கியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விவரி. அதனோடு தொடர்புடைய பல்வேறு அளவுருக்கள் பற்றி விவரி.