No. of Printed Pages : 48 **FST-01**

Bachelor's Degree Programme (BDP)

Term End Examination,

June, 2026

FST-01 : FOUNDATION COURSE IN SCIENCE & TECHNOLOGY

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 100*

GENERAL INSTRUCTIONS

1. All questions are **compulsory**. Each question carries **1** mark.
2. No cell phones, calculators, books, slide-rules, notebooks or written notes, etc. will be allowed inside the examination hall.
3. You should follow the instructions given by the Centre Superintendent and by the Invigilator at the examination venue. If you violate the instructions, you will be disqualified.
4. Any candidate found copying or receiving or giving assistance in the examination will be disqualified.
5. The Question Paper and the OMR Response Sheet (Answer Sheet) would be supplied to you by the Invigilators. After the examination is over, you should hand over the OMR Response Sheet to the Invigilator before leaving the examination hall. Any candidate who does not return the OMR Response Sheet will be disqualified and the University may take further action against him/her.
6. All rough work is to be done on the question paper itself and not on any other paper. Scrap paper is not permitted. For arriving at answers you may work in the margins, make some markings or underline in the test booklet itself.
7. The University reserves the right to cancel the result of any candidate who impersonates or uses/adopts other malpractices or uses any unfair means. The University may also follow a procedure to verify the validity of scores of all examinees uniformly. If there is substantial indication that your performance is not genuine, the University may cancel your result.

How to fill up the information on the OMR Response Sheet (Examination Answer Sheet)

1. Write your complete Enrolment No. in 9 digits. This should correspond to the enrolment number indicated by you on the OMR Response Sheet. Also write your correct name, address with pin code in the space provided. Put your signatures on the OMR Response Sheet with date. Ensure that the Invigilator in your examination hall also puts his signatures with date on the OMR Response Sheet at the space provided.
2. On the OMR Response Sheet student's particulars are to be filled in by blue/black ball pen also. Use blue/black ball pen for writing the Enrolment No. and Examination Centre Code as well as for blackening the circle bearing the correct answer number against the serial number of the question.
3. Do not make any stray remarks on this sheet.
4. Write correct information in numerical digits in Enrolment No. and Examination Centre Code Columns. The corresponding circle should be dark enough and should be filled in completely.
5. Each question is followed by four probable answers which are numbered (1), (2), (3) and (4). You should select and show only one answer to each question considered by you as the most appropriate or the correct answer. Select the most appropriate answer. Then by using blue/black ball pen, blacken the circle bearing the correct answer number against the serial number of the question. If you find that answer to any question is none of the four alternatives given under the question, you should darken the circle with '0'.
6. No credit will be given if more than one answer is given for one question. Therefore, you should select the most appropriate answer.
7. You should not spend too much time on one question. If you find any particular question difficult, leave it and go to the next. If you have time left after answering all the questions, you may go back to the unanswered question.
8. There is no negative marking for wrong answers.

1. Which method is commonly used to estimate the age of fossils ?

(1) Radio carbon diffusion (2) Radio carbon decay

(3) Radio carbon emission (4) Radio carbon dating

2. Which one of the following processes transmits signals from the nervous system to the muscles ?

(1) Process the sensory information received from peripheral neurons

(2) Send signals from the muscles to nervous system

(3) Send signals from the nervous system to muscles

(4) Carry signals from same organs to brain

3. What aspect of intelligence is actually assessed when measuring IQ ?

(1) Mental age (2) Irregularity

(3) Creativity (4) Complexity

4. 'The Panchsheel' agreement was initiated by leaders of ....

(1) Five countries (2) Three countries

(3) Six countries (4) Four countries

5. Choose the correct definition or example for a “simple reflex”.

(1) They are under control

(2) They are learnt but not inherited

(3) They are inherited and not learnt

(4) They are forgotten very easily

6. .... secretes insulin.

(1) Liver (2) Pancreas

(3) Pituitary (4) Thyroid

7. Select the correct statement in connection with Pavlov’s experiment.

(1) Model to prove stimulus and response

(2) Model to prove stress

(3) Model to prove anxiety

(4) Model to prove memory and response

8. Identify the successfully launched multipurpose satellite of India ?

(1) INSAT–1A (2) PSLV

(3) MOM (4) INSAT–1B

9. Select the appropriate expansion for the acronym "SITE".

(1) Satellite Instructional Television Education

(2) Satellite India Television Education

(3) Satellite Individual Television Education

(4) Satellite Instructional Television Experiment

10. 'Miracle light' refers to :

(1) Ultraviolet (2) Infra–red

(3) Visible (4) Laser

11. .... is an example of an output device.

(1) Monitor (2) CPU

(3) Keyboard (4) Mouse

12. Which nutrient is supplied in abundance by amla, guava, papaya, citrus fruits, and green leafy vegetables ?

(1) Vitamin A (2) Vitamin K

(3) Vitamin D (4) Vitamin C

13. Name of the Government of India enterprise responsible for oil exploration :

(1) ISRO (2) FRI

(3) CDRI (4) ONGC

14. Which vitamin is commonly referred to as the 'Sunshine Vitamin' ?

(1) Vitamin E (2) Vitamin A

(3) Vitamin K (4) Vitamin D

15. What is the condition called when a deficiency of iodine causes the thyroid gland to swell ?

(1) Dermatitis (2) Rickets

(3) Anemia (4) Goitre

16. .... drug is typically prescribed to patients with high blood pressure.

(1) Penicillin (2) Insulin

(3) Serpasil (4) Streptomycin

17. The combination of the control unit and the arithmetic and logic unit (ALU) is called ....

(1) Central Processing Unit (2) Computer software

(3) Output (4) Input

18. From which country is canola primarily imported ?

(1) Canada (2) China

(3) Japan (4) Malaysia

19. .... organism is responsible for causing sleeping sickness.

(1) Fungi (2) Protozoa

(3) Virus (4) Bacteria

20. Who discovered the vaccine for smallpox ?

(1) Edward Jenner (2) Leeuwenhoek

(3) Edwin Chadwick (4) Robert Koch

21. .... is site for white blood cells (WBC) development.

(1) Liver and small intestines

(2) Hypothalamus and thyroid

(3) Thymus and bone marrow

(4) Kidney and pancreas

22. New International Economic Order (NIEO) was declared by UNO in the year :

(1) 1970 (2) 1972

(3) 1974 (4) 1978

23. Which type of neurons in the brain transmit signals from the nervous system to muscles and glands ?

(1) Motor neurons (2) Inner neurons

(3) Sensory neurons (4) None of these

24. What does the acronym IIMC stand for ?

(1) Indian Institute of Media Communication

(2) Indian Institute of Management and Communications

(3) Indian Institute of Mass Communication

(4) Institute of Indian Mass Communication

25. Which civilisation came into existence around the river valley of Nile ?

(1) Indus (2) Mesopotamia

(3) China (4) Egypt

26. Arrange the layers of the Earth in order from the outermost to the innermost.

(1) Mantle, Core and Crust (2) Crust, Mantle and Core

(3) Core, Mantle and Crust (4) Crust, Core and Mantle

27. .... resources are inexhaustible in nature.

(1) Non–renewable resources (2) Renewable resources

(3) Natural resources (4) None of these

28. Into what broad categories can organisms within an ecosystem be classified ?

(1) Herbivores, Carnivores and Omnivores

(2) Producers, Consumers and Decomposers

(3) Biotic and Abiotic

(4) None of the above

29. What type of energy is generated by a nuclear reactor ?

(1) Wind energy (2) Solar energy

(3) Geothermal energy (4) Atomic energy

30. By the fifth century BC, Indian metal workers had perfected the techniques of producing metal :

(1) Bronze (2) Gold

(3) Copper (4) Steel

31. Which of the following is an essential environmental consideration in technology policy ?

(1) Self-reliance (2) Maximum development

(3) Treatment of wastes (4) Man power training

32. In sexual reproduction, by what process are gametes formed ?

(1) Reducing the number of chromosomes to half

(2) No change in number of chromosomes

(3) Single parent

(4) Doubling the number of chromosomes

33. According to Kepler, what is the shape of planetary orbits ?

(1) Circle (2) Triangular

(3) Ellipse (4) None of these

34. Study of the efficiency of a person in his working environment is called

(1) Genomics (2) Proteomics

(3) Ergonomics (4) Geophysics

35. Which of the following is considered as a protective food ?

(1) Fats (2) Carbohydrates

(3) Lipids (4) Vitamins

36. Which of the following cities was not part of the Indus Valley Civilization ?

(1) Lothal (2) Allahabad

(3) Harappa (4) Mohenjodaro

37. Which one of the following statements is incorrect ?

(1) Forests are the major processors of solar energy.

(2) Forests occur throughout the world except the polar areas.

(3) The Chipko Andolan is the movement to hug trees for conservation.

(4) Oceanic waters that have high nutrient content, and support large variety of planktons appear yellowish.

38. Scurvy is a disease caused by the deficiency of ....

(1) Vitamin A (2) Vitamin C

(3) Vitamin K (4) Vitamin B

39. Who was the first person to observe tiny living organisms through lenses ?

(1) Antonie van Leeuvenhoek (2) S. N. Bose

(3) C. V. Raman (4) Albert Einstein

40. Which of the following is not a water–borne disease ?

(1) Hepatitis (2) Malaria

(3) Jaundice (4) Typhoid

41. .... is a unit to measure loudness of noise.

(1) Hertz (2) Decibel

(3) Meter (4) None of these

42. Which one of the following statements is correct ?

(1) Radioactive waste materials are biodegradable.

(2) Exposure to a large number of radiations can cause a variety of diseases.

(3) Radioactivity cannot be used for rock dating.

(4) Radioactive wastes do not require any special treatment.

43. What causes eutrophication ?

(1) Chlorofluorocarbons (2) Sulphur oxides

(3) Algal blooms (4) Carbon dioxides

44. The Bhopal disaster is associated with which of the following ?

(1) Methyl isocyanate vapours

(2) Application of technology

(3) Pollution of ground water

(4) Radioactive material evaporated and spread into the atmosphere

45. What is an example of a renewable resource ?

(1) Petrol (2) Water

(3) Gas (4) Diesel

46. An example of organisms that occupies more than one trophic level is ....

(1) Cat (2) Insect

(3) Man (4) Snake

47. For what purpose is fly ash commonly used ?

(1) Cementing material (2) Nutrient

(3) Germ killing material (4) Supplement

48. What percentage of atmospheric gases is composed of Nitrogen ?

(1) 59 (2) 49

(3) 69 (4) 79

49. Wi-Fi stands for:

(1) Wide Internet Frequency (2) Wireless Interface

(3) Wind Frequency (4) Wireless Fidelity

50. What is the method called that investigates light from celestial bodies ?

(1) Astronomical spectroscopy (2) Cosmology

(3) Radio astronomy (4) Both (2) and (3)

51. Infrared (IR) radiation is predominantly produced by which type of objects ?

(1) Cold (2) Warm

(3) Both (1) and (2) (4) Frozen

52. Which of the following lists the correct order of the electromagnetic spectrum ?

(1) Infrared, X-rays, Radiowaves, UV, Gamma rays

(2) Radiowaves, UV, Infrared, X-rays, Gamma rays

(3) Radiowaves, Infrared, UV, X-rays, Gamma rays

(4) X-rays, Radiowaves, Infrared, UV, Gamma rays

53. Cosmic distances are commonly measured in what units ?

(1) Star year (2) Solar year

(3) Cosmic year (4) Light year

54. Which gases are responsible for the Sun's energy ?

(1) Nitrogen and Methane (2) Helium and Methane

(3) Hydrogen and Nitrogen (4) Hydrogen and Helium

55. Miller demonstrated that .... molecules could be synthesized under prebiotic Earth conditions.

(1) Nucleic acids (2) Carbohydrates

(3) Lipids (4) Amino acids

56. Which one of following is not a natural fibre ?

(1) Cotton (2) Silk

(3) Wool (4) Nylon

57. The anti-diuretic hormone from the brain is responsible for .... of water.

(1) Loss (2) Reabsorption

(3) Dilution (4) Concentration

58. Darwin's famous theory is ....

(1) Survival of the fittest (2) Natural selection

(3) Struggle for existence (4) Evolutionary inheritance

59. Radioactive methods are primarily useful for ....

(1) Calculating the size (2) Type of species

(3) Identifying heredity (4) Estimating the age

60. Plasmids are ....

(1) Linear DNA molecules (2) Curl DNA molecules

(3) Circular DNA molecules (4) None of these

61. .... are considered essential for scientific study.

(1) Money and Power (2) Idea and Money

(3) Aim and objectives (4) Observation and experiment

62. Totem refers to which aspect of culture ?

(1) Tribe (2) Dress code

(3) Festival (4) Food

63. In early human existence, life revolved around which factors ?

(1) Fishing and roaming

(2) Agriculture and hunting

(3) Food gathering and hunting

(4) Deforestation and agriculture

64. About 700,000 years ago, what tool did primitive people use ?

(1) Scissors (2) Blade

(3) Chopper (4) Cutter

65. Present-day Mesopotamia is located in which country ?

(1) Africa (2) China

(3) India (4) Iraq

66. Development of .... facilitated the emergence of astronomy.

(1) Performing (2) Time-table

(3) Calendars (4) Both (1) and (3)

67. The practices of which science serve as a basis for jewelers ?

(1) Physics (2) Biology

(3) Chemistry (4) Maths

68. Which Sutra gives the value of sequence root of 2 as 1.4142156 ?

(1) Viswa (2) Sulva

(3) Charate (4) Bodhi

69. The Yajurvedic period lasted 300 years between what dates ?

(1) 800 BC to 500 BC (2) 700 BC to 400 BC

(3) 1100 BC to 800 BC (4) 600 BC to 300 BC

70. The distribution of painted greyware pottery provides evidence of Aryan movement along which river ?

(1) Yamuna (2) Nile

(3) Gangetic (4) Godawari

71. C. V. Raman's research on the .... of light won him the Nobel Prize.

(1) Deflection (2) Reflection

(3) Scattering (4) Distraction

72. In Rigvedic terminology, if 'mula' stands for root, 'tula' refers to ....

(1) Bark (2) Shoot

(3) Twigs (4) Stem

73. What does the Sushruta-samhita primarily explain ?

(1) Diagnostic procedure (2) Herbal medicine

(3) Treatment method (4) Surgical procedure

74. In Ayurveda, the 'tridosas' refer to which three factors ?

(1) Agni-pitta-kapha (2) Jala-kapha-pitta

(3) Akasa-pitta-kapha (4) Vayu-pitta-kapha

75. Which Greek mathematician explained the motion of the sun, moon, and planets ?

(1) Pythagoras (2) Hipparchus

(3) Aristotle (4) Eudoxus

76. Who is the author of Arthasastra ?

(1) Ashoka (2) Chandragupta

(3) Krishnadevraya (4) Kautilya

77. Which empire is regarded as the Golden Age of science in ancient India ?

(1) Maurya (2) Ashoka

(3) Mughal (4) Gupta

78. Brahmagupta, Varahamihira, and .... were known as both mathematicians and astronomers ?

(1) Maurya (2) Ashoka

(3) Chandragupta (4) Aryabhatta

79. Who described the Bhagavati Sutra ?

(1) Periyars (2) Mauryas

(3) Jains (4) Guptas

80. In ancient times, the present-day concept of division was known as what ?

(1) Ghana (2) Guna

(3) Varga (4) Bhaga

81. Who opposed the ideas of Rahu and Ketu causing eclipses ?

(1) Brahmagupta (2) Siddharta

(3) Varahamihira (4) Aryabhatta

82. Who prepared first ever map of milky way galaxy ?

(1) Kepler (2) Galileo

(3) William Herschel (4) Ptolemy

83. Speed of light in one second is :

(1) 3×10^5 km (2) 2×10^5 km

(3) 6×10^5 km (4) 1.5×10^5 km

84. Who among the following discovered oxygen ?

(1) Joseph Priestley (2) Alexander Fleming

(3) Charles Darwin (4) Louis Pasteur

85. Elastic properties of matter were explained by :

(1) William Harvey (2) Isaac Newton

(3) J. J. Thompson (4) Darwin

86. .... is the important device with potential in manufacturing of a precision instrument that came into existence in Europe from mid-15th century.

(1) Spanner (2) Cutter

(3) Scissors (4) Metal screw

87. Who said "The mischief of false theories is slight compared with mischief of false observation" ?

(1) Ramanujan (2) Charles Darwin

(3) Socrates (4) Ashoka

88. Raja Jai Singh established .... at Delhi, Jaipur and Ujjain.

(1) Museums (2) Laboratories

(3) Observatories (4) Stadiums

89. Which of the following soils is characterized by loamy texture, dry composition, variable thickness and is highly productive ?

(1) Red soil (2) Black soil

(3) Laterite soil (4) Alluvial soil

90. Tears and saliva contain .... enzyme which destroys bacteria.

(1) Lipase (2) Lysozyme

(3) Amylase (4) Pepsin

91. Density of air .... as one goes up from surface of Earth.

(1) Disappears (2) Increases

(3) Decreases (4) Does not change

92. The idea that political freedom must lead to economic independence and end poverty is found in the first sentence of which policy ?

(1) Agriculture policy (2) Trade policy

(3) Business policy (4) Technology policy

93. What term means developing personal capabilities through planning, coordination, education, and research ?

(1) Self-resilience (2) Self-reliance

(3) Self-sustain (4) Self-dependent

94. Technology transfer can occur through import, lab-to-field transition, and ....

(1) Develop technology (2) Purchase technology

(3) Export technology (4) Explore technology

95. Training rural women in food and post-harvest technology is a part of which project ?

(1) Jana Vigyan Kendra (2) Beti Bachao and Beti Padhao

(3) Krishi Vigyan Kendra (4) Samagra Vigyan Kendra

96. India's regional research laboratories are overseen by which organization ?

(1) CSIR (2) DBT

(3) AYUSH (4) DST

97. Bagasse is used as a raw material in manufacturing of

(1) Cosmetics (2) Paper

(3) Cement (4) Glass

98. Artificial demands for goods are created by :

(1) Hoardings (2) Necessity

(3) Advertising (4) Disposals

99. Which among the following technical innovations did not lead to the Industrial Revolution ?

(1) Mechanical devices for use in mining and metallurgy

(2) Mechanical gadgets for spinning and weaving

(3) Use of steam-powered engine agriculture

(4) Mechanical clocks

100. 'Acoustics' is a study of :

(1) Sound

(2) Light

(3) Bacteria

(4) Metals

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा,

जून, 2026

एफ. एस. टी.-01 : विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में आधार पाठ्यक्रम

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 100*

सामान्य निर्देश

1. सभी प्रश्न **अनिवार्य** हैं। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।
2. परीक्षा कक्ष के अंदर सेलफोन, कैलकुलेटर्स, पुस्तकें, स्लाइड-रूल्स, नोटबुक्स या लिखित नोट्स, इत्यादि ले जाने की अनुमति नहीं है।
3. आपको परीक्षा स्थल पर केंद्र व्यवस्थापक व निरीक्षक के द्वारा दिए गये निर्देशों का अनुपालन करना होगा। ऐसा न करने पर आपको अयोग्य घोषित किया जाएगा।
4. कोई परीक्षार्थी नकल करते या कराते हुए पकड़ा जाता है तो उसे अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
5. आपको निरीक्षक द्वारा प्रश्नपत्र तथा ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक प्रदान किया जाएगा। परीक्षा समाप्त हो जाने के पश्चात्, परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक को निरीक्षक को सौंप दें। किसी परीक्षार्थी द्वारा ऐसा न करने पर उसे अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा तथा विश्वविद्यालय उसके खिलाफ आगे कार्यवाही कर सकता है।
6. सभी रफ कार्य प्रश्नपत्र पर ही करना है, किसी अन्य कागज पर नहीं। स्क्रैप पेपर की अनुमति नहीं है। उत्तर देते समय आप उत्तर-पुस्तिका में ही हाशिये का प्रयोग कर सकते हैं, कुछ निशान लगा सकते हैं या रेखांकित कर सकते हैं।
7. विश्वविद्यालय को यह अधिकार है कि किसी परीक्षार्थी द्वारा अनुचित व्यवहार या अनुचित साधनों का प्रयोग करने पर उसके परिणाम को रद्द कर दे। विश्वविद्यालय को भी चाहिए कि वह सभी परीक्षार्थियों के अंकों की जाँच एकसमान रूप से करे। यदि कहीं से ऐसा दिखाई देता है कि आपका निष्पादन उचित नहीं है, तो विश्वविद्यालय आपके परिणाम रद्द कर सकता है।

ओ. एम. आर. उत्तर–पत्रक (परीक्षा उत्तर पत्रक) पर सूचना कैसे भरें

1. 9 अंकों में अपना पूर्ण अनुक्रमांक लिखें। यह अनुक्रमांक ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक पर आपके द्वारा डाले गए अनुक्रमांक से मिलना चाहिए। दिए गए स्थान में अपना सही नाम, पता भी पिन कोड सहित लिखिए। ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक पर तिथि सहित अपने हस्ताक्षर कीजिए। यह सुनिश्चित कर लें कि आपके परीक्षा कक्ष में निरीक्षक ने भी दी गई जगह पर तिथि सहित ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक पर हस्ताक्षर कर दिए हैं।
2. ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक पर परीक्षार्थी का विवरण नीले/काले बाल पेन द्वारा भरा जाना चाहिए। अनुक्रमांक व परीक्षा केंद्र कूट लिखने व साथ ही प्रश्न के क्रमांक के सामने सही उत्तर-संख्या वाले गोले को काला करने के लिए भी नीले/काले बाल पेन का प्रयोग करें।
3. इस पत्रक पर कोई अवांछित निशान न लगायें।
4. अनुक्रमांक तथा परीक्षा केंद्र कूट स्तंभ में सही सूचना अंकों में लिखें। संगत गोले को पूर्णतः गहरा करें तथा पूर्ण रूप से भरें।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर हैं जिन्हें (1), (2), (3) व (4) द्वारा दर्शाया गया है। आपको इनमें से सर्वाधिक उचित उत्तर को चुनकर दर्शाना है। सर्वाधिक उचित उत्तर को चुनकर नीले/काले बाल पेन से प्रश्न के क्रमांक के सामने सही उत्तर वाले गोले को काला करें। यदि आपको लगे कि प्रश्न के नीचे दिए हुए चार विकल्पों में से कोई सही नहीं है, आप गोले को '0' सहित काला करें।
6. एक से अधिक उत्तर होने पर कोई अंक नहीं मिलेगा। इसलिए सर्वाधिक उचित उत्तर को ही चुनें।
7. एक प्रश्न पर अधिक समय मत खर्च कीजिए। यदि आपको कोई प्रश्न कठिन लग रहा हो, तो उसे छोड़कर अगले प्रश्न को हल करने का प्रयास कीजिए। बाद में समय बचने पर उस छोड़े हुए प्रश्न का उत्तर दे सकते हैं।
8. गलत उत्तरों हेतु कोई ऋणात्मक अंकन नहीं होगा।

1. जीवाश्मों की आयु का अनुमान लगाने के लिए सामान्यतः कौन–सी विधि उपयोग की जाती है ?

(1) रेडियोकार्बन विसरण (2) रेडियोकार्बन क्षय

(3) रेडियोकार्बन उत्सर्जन (4) रेडियोकार्बन डेटिंग

2. निम्नलिखित में से कौन–सी प्रक्रिया तंत्रिका तंत्र से मांसपेशियों तक संकेत पहुँचाती है ?

(1) परिधीय न्यूरॉन्स से प्राप्त संवेदी जानकारी को संसाधित करना

(2) मांसपेशियों से तंत्रिका तंत्र तक संकेत भेजना

(3) तंत्रिका तंत्र से मांसपेशियों तक संकेत भेजना

(4) समान अंगों से मस्तिष्क तक संकेत ले जाना

3. आई क्यू (IQ) मापते समय वास्तव में बुद्धिमत्ता के किस पहलू का आकलन किया जाता है ?

(1) मानसिक आयु (2) अनियमितता

(3) रचनात्मकता (4) जटिलता

4. 'पंचशील' रामझौता कितने देशों के नेताओं द्वारा शुरू किया गया था ?

(1) पाँच देश (2) तीन देश

(3) छह देश (4) चार देश

5. ‘सरल प्रतिवर्त’ की सही परिभाषा या उदाहरण चुनिए।

(1) ये नियंत्रण में होते हैं।

(2) ये सीखे जाते हैं, लेकिन जन्मजात नहीं होते।

(3) ये जन्मजात होते हैं और सीखे नहीं जाते।

(4) ये बहुत आसानी से भूल जाते हैं।

6. .... इंसुलिन का स्राव करता है।

(1) यकृत (लिवर)
(2) अग्न्याशय (पैंक्रियास)
(3) पीयूष ग्रंथि (पिट्यूटरी)
(4) थायरॉयड

7. पावलोव के प्रयोग के संदर्भ में सही कथन चुनिए :

(1) उद्दीपन और प्रतिक्रिया को सिद्ध करने का मॉडल

(2) तनाव को सिद्ध करने का मॉडल

(3) घबराहट को सिद्ध करने का मॉडल

(4) स्मृति और प्रतिक्रिया को सिद्ध करने का मॉडल

8. भारत के सफलतापूर्वक प्रक्षेपित बहुउद्देश्यीय उपग्रह की पहचान कीजिए :

(1) INSAT–1A
(2) PSLV
(3) MOM
(4) INSAT–1B

9. संक्षिप्त रूप 'SITE' के लिए उपयुक्त विस्तार का चयन कीजिए :

(1) उपग्रह अनुदेशात्मक टेलीविजन शिक्षा (2) उपग्रह भारत टेलीविजन शिक्षा

(3) उपग्रह व्यक्तिगत टेलीविजन शिक्षा (4) उपग्रह अनुदेशात्मक टेलीविजन प्रयोग

10. 'चमत्कारी' प्रकाश किसे कहा जाता है ?

(1) पराबैंगनी (2) अवरक्त

(3) दृश्य प्रकाश (4) लेजर

11. .... एक आउटपुट उपकरण का उदाहरण है।

(1) मॉनिटर (2) CPU

(3) कीबोर्ड (4) माउस

12. आंवला, अमरूद, पपीता, खट्टे फल और हरी पत्तेदार सब्जियाँ किस पोषक तत्व से भरपूर होती हैं ?

(1) विटामिन A (2) विटामिन K

(3) विटामिन D (4) विटामिन C

13. भारत सरकार का यह उपक्रम कौन-सा है जो तेल अन्वेषण के लिए जिम्मेदार है ?

(1) ISRO (2) FRI

(3) CDRI (4) ONGC

14. किस विटामिन को सामान्यत: "सनशाइन विटामिन" कहा जाता है ?

(1) विटामिन E (2) विटामिन A

(3) विटामिन K (4) विटामिन D

15. आयोडीन की कमी से थायरॉयड ग्रंथि के सूजने की स्थिति को क्या कहते हैं ?

(1) डर्मेटाइटिस (2) रिकेट्स

(3) एनीमिया (4) घेंघा

16. उच्च रक्तचाप के रोगियों को आमतौर पर कौन-सी दवा दी जाती है ?

(1) पेनिसिलीन (2) इंसुलिन

(3) सर्पासिल (4) स्ट्रेप्टोमाइसिन

17. नियंत्रण इकाई और अंकगणितीय एवं तर्क इकाई (ALU) के संयोजन को क्या कहा जाता है ?

(1) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (2) कंप्यूटर सॉफ्टवेयर

(3) आउटपुट (4) इनपुट

18. कैनोला मुख्य रूप से किस देश से आयात किया जाता है ?

(1) कनाडा (2) चीन

(3) जापान (4) मलेशिया

19. स्लीपिंग सिकनेस किस प्रकार के जीव द्वारा होती है ?

(1) कवक (2) प्रोटोजोआ

(3) वायरस (4) बैक्टीरिया

20. छोटी माता के टीके की खोज किसने की थी ?

(1) एडवर्ड जेनर (2) ल्यूवेनहॉक

(3) एडविन चैडविक (4) रॉबर्ट कोच

21. .... श्वेत रक्त कणिकाओं के विकास का स्थल है।

(1) यकृत और छोटी आँत (2) हाइपोथैलेमस और थायरॉयड

(3) थायमस और अस्थि मज्जा (4) गुर्दा और अग्न्याशय

22. नयी अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था (NIEO) संयुक्त राष्ट्र द्वारा किस वर्ष घोषित की गई थी ?

(1) 1970 (2) 1972

(3) 1974 (4) 1978

23. मस्तिष्क में कौन–से न्यूरॉन तंत्रिका तंत्र से मांसपेशियों और ग्रंथियों तक संकेत पहुँचाते हैं ?

(1) मोटर न्यूरॉन (2) इंटरन्यूरॉन

(3) सेंसरी न्यूरॉन (4) इनमें से कोई नहीं

24. IIMC संक्षिप्त रूप का पूरा नाम क्या है ?

(1) इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ मीडिया कम्युनिकेशन

(2) इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एंड कम्युनिकेशन

(3) इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ मास कम्युनिकेशन

(4) इंस्टिट्यूट ऑफ इंडियन मास कम्युनिकेशन

25. कौन–सी सभ्यता नील नदी घाटी के आसपास विकसित हुई थी ?

(1) सिंधु (2) मेसोपोटामिया

(3) चीन (4) मिस्र

26. पृथ्वी की परतों को बाहरी से आंतरिक क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

(1) मैंटल, कोर तथा क्रस्ट (2) क्रस्ट, मैंटल तथा कोर

(3) कोर, मैंटल तथा क्रस्ट (4) क्रस्ट, कोर तथा मैंटल

27. .... संसाधन प्रकृति में असीमित (अक्षय) होते हैं।

(1) गैर–नवीकरणीय संशाधन (2) नवीकरणीय संसाधन

(3) प्राकृतिक संसाधन (4) इनमें से कोई नहीं

28. एक पारिस्थितिकी तंत्र में जीवों को किन व्यापक श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है ?

(1) शाकाहारी, मांसाहारी तथा सर्वाहारी (2) उत्पादक, उपभोक्ता तथा अपघटक

(3) जैबिक तथा अजैविक (4) इनमें से कोई नहीं

29. परमाणु रिएक्टर द्वारा किस प्रकार की ऊर्जा उत्पन्न की जाती है ?

(1) पवन ऊर्जा (2) सौर ऊर्जा

(3) भू-तापीय ऊर्जा (4) परमाणु ऊर्जा

30. पाँचवीं शताब्दी ईसा पूर्व तक भारतीय धातुकारों ने किस धातु के उत्पादन की तकनीक में निपुणता प्राप्त कर ली थी ?

(1) काँसा (2) सोना

(3) ताँबा (4) इस्पात

31. प्रौद्योगिकी नीति में निम्नलिखित में से कौन-सा एक महत्वपूर्ण पर्यावरणीय विचार है ?

(1) आत्मनिर्भरता (2) अधिकतम विकास

(3) अपशिष्टों का उपचार (4) मानव संसाधन प्रशिक्षण

32. लैंगिक प्रजनन में गैमीट किस प्रक्रिया द्वारा बनते हैं ?

(1) गुणसूत्रों की संख्या को आधा करना (2) गुणसूत्रों की संख्या में कोई परिवर्तन नहीं

(3) एक ही माता-पिता (4) गुणसूत्रों की संख्या को दोगुना करना

33. केपलर के अनुसार ग्रहों की कक्षाओं का आकार क्या होता है ?

(1) वृत्त (2) त्रिकोणीय

(3) दीर्घवृत्त (4) इनमें से कोई नहीं

34. कार्यस्थल पर किसी व्यक्ति की कार्यक्षमता के अध्ययन को क्या कहा जाता है ?

(1) जीनोमिक्स (2) प्रोटिओमिक्स

(3) एर्गोनॉमिक्स (4) भूभौतिकी

35. निम्नलिखित में से किसे सुरक्षात्मक भोजन माना जाता है ?

(1) वसा (2) कार्बोहाइड्रेट

(3) लिपिड्स (4) विटामिन

36. निम्नलिखित में से कौन-सा शहर सिंधु घाटी सभ्यता का हिस्सा नहीं था ?

(1) लोथल (2) इलाहाबाद

(3) हड़प्पा (4) मोहनजोदड़ो

37. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है ?

(1) सौर ऊर्जा के प्रमुख संसाधक वन हैं।

(2) वन ध्रुवीय क्षेत्रों को छोड़कर पूरे विश्व में पाए जाते हैं।

(3) चिपको आंदोलन पेड़ों को बचाने के लिए उन्हें गले लगाने का आंदोलन है।

(4) उच्च पोषक तत्वों वाले समुद्री जल, जो प्लवकों की बड़ी विविधता को सहारा देते हैं, पीले दिखाई देते हैं।

38. स्कर्वी किस विटामिन की कमी से होने वाला रोग है ?

(1) विटामिन A (2) विटामिन C

(3) विटामिन K (4) विटामिन B

39. सबसे पहले लेंस के माध्यम से सूक्ष्म जीवों का अवलोकन किसने किया ?

(1) एंटोनी वैन ल्यूवेनहॉक (2) एस. एन. बोस

(3) सी. वी. रमन (4) अल्बर्ट आइंस्टीन

40. निम्नलिखित में से कौन–सा जल–जनित रोग नहीं है ?

(1) हेपेटाइटिस (2) मलेरिया

(3) पीलिया (4) टायफॉइड

41. .... ध्वनि की तीव्रता को मापने की इकाई है।

(1) हर्ट्ज (2) डेसीबल

(3) मीटर (4) इनमें से कोई नहीं

42. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही है ?

(1) अपशिष्ट रेडियोधर्मी पदार्थ जैव अपघटनीय होते हैं।

(2) अधिक मात्रा में विकिरण के संपर्क में आने से कई प्रकार की बीमारियाँ हो सकती हैं।

(3) रेडियोधर्मिता का उपयोग शैलों की आयु के निर्धारण में नहीं किया जा सकता।

(4) रेडियोधर्मी अपशिष्टों को किसी विशेष उपचार की आवश्यकता नहीं होती।

43. यूट्रोफिकेशन किस कारण से होता है ?

(1) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (2) सल्फर ऑक्साइड

(3) शैवाल की अत्यधिक वृद्धि (4) कार्बन डाइऑक्साइड

44. निम्नलिखित में भोपाल गैस त्रासदी किससे संबंधित है ?

(1) मिथाइल आइसोसाइनेट गैस के वाष्प

(2) प्रौद्योगिकी का उपयोग

(3) भूजल प्रदूषण

(4) रेडियोधर्मी पदार्थ का वाष्पित होकर वातावरण में फैलना

45. निम्नलिखित में से कौन–सा एक नवीकरणीय संसाधन है ?

(1) पेट्रोल (2) पानी

(3) गैस (4) डीजल

46. .... एक से अधिक ट्रॉफिक स्तर पर पाया जाने वाला जीव है।

(1) बिल्ली (2) कीट

(3) मनुष्य (4) साँप

47. फ्लाई ऐश का सामान्यत: किस उद्देश्य के लिए उपयोग किया जाता है ?

(1) सीमेंट बनाने के पदार्थ के रूप में (2) पोषक तत्व के रूप में

(3) जीवाणुनाशक पदार्थ के रूप में (4) पूरक के रूप में

48. वायुमंडल में गैसों का कितना प्रतिशत नाइट्रोजन है ?

(1) 59 (2) 49

(3) 69 (4) 79

49. Wi-Fi का पूरा नाम क्या है ?

(1) विस्तृत इंटरनेट आवृत्ति (2) वायरलेस इंटरफेस

(3) पवन आवृत्ति (4) वायरलेस फिडेलिटी

50. खगोलीय पिंडों से आने वाले प्रकाश के अध्ययन की विधि क्या कहलाती है ?

(1) खगोलीय स्पेक्ट्रोस्कोपी (2) ब्रह्मांड विज्ञान

(3) रेडियो खगोल विज्ञान (4) दोनों (2) और (3)

51. इन्फ्रारेड विकिरण मुख्यत: किस प्रकार की वस्तुओं द्वारा उत्पन्न होता है ?

(1) ठंडी (2) गर्म

(3) दोनों (1) और (2) (4) जमी हुई

52. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम का सही क्रम दर्शाता है ?

(1) इन्फ्रारेड, एक्स-रे, रेडियो तरंगें, UV, गामा किरणें

(2) रेडियो तरंगें, UV, इन्फ्रारेड, एक्स-रे, गामा किरणें

(3) रेडियो तरंगें, इन्फ्रारेड, UV, एक्स-रे, गामा किरणें

(4) एक्स-रे, रेडियो तरंगें, इन्फ्रारेड, UV, गामा किरणें

53. ब्रह्मांडीय दूरियाँ सामान्यत: किस इकाई में मापी जाती हैं ?

(1) स्टार वर्ष (2) सौर वर्ष

(3) कॉस्मिक वर्ष (4) प्रकाश वर्ष

54. सूर्य की ऊर्जा के लिए कौन-सी गैसें जिम्मेदार हैं ?

(1) नाइट्रोजन और मीथेन (2) हीलियम और मीथेन

(3) हाइड्रोजन और नाइट्रोजन (4) हाइड्रोजन और हीलियम

55. मिलर ने यह प्रदर्शित किया कि प्रीबायोटिक परिस्थितियों में कौन-से अणु संश्लेषित हो सकते हैं ?

(1) न्यूक्लिक अम्ल (2) कार्बोहाइड्रेट

(3) लिपिड्स (4) अमीनो अम्ल

56. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृतिक रेशा नहीं है ?

(1) कपास (2) रेशम

(3) ऊन (4) नायलॉन

57. मस्तिष्क से स्रावित एंटी-डाययूरेटिक हार्मोन किस प्रक्रिया के लिए जिम्मेदार है ?

(1) जल की हानि (2) जल के पुन:अवशोषण

(3) तनुकरण (4) जल का सांद्रण

58. डार्विन का प्रसिद्ध सिद्धांत .... है।

(1) योग्यतम की उत्तरजीविता (2) प्राकृतिक चयन

(3) अस्तित्व के लिए संघर्ष (4) विकासात्मक वंशानुक्रम

59. रेडियोधर्मी विधियों का मुख्यत: .... के लिए उपयोगी है।

(1) आकार की गणना करने के लिए (2) प्रजातियों के प्रकार के निर्धारण के लिए

(3) अनुवांशिकता की पहचान के लिए (4) आयु का अनुमान लगाने के लिए

60. प्लास्मिड क्या होते हैं ?

(1) रेखीय DNA अणु (2) कुंडलित DNA अणु

(3) वृत्ताकार DNA अणु (4) इनमें से कोई नहीं

61. वैज्ञानिक अध्ययन के लिए .... आवश्यक माना जाता है।

(1) धन और शक्ति (2) विचार और धन

(3) लक्ष्य और उद्देश्य (4) अवलोकन और प्रयोग

62. टोटेम संस्कृति के किस पहलू को दर्शाता है ?

(1) जनजाति (2) पोशाक

(3) त्योहार (4) भोजन

63. प्रारंभिक मानव जीवन का अस्तित्व किन कारकों पर आधारित था ?

(1) मछली पकड़ना और घुमक्कड़ी (2) कृषि और शिकार

(3) भोजन संग्रह और शिकार (4) वनों की कटाई और कृषि

64. लगभग 700,000 वर्ष पहले आदिम मानव कौन–सा उपकरण प्रयोग करते थे ?

(1) कैंची (2) ब्लेड

(3) चॉपर (4) कटर

65. वर्तमान मेसोपोटामिया किस देश में स्थित है ?

(1) अफ्रीका (2) चीन

(3) भारत (4) इराक

66. .... के विकास ने खगोल विज्ञान के उद्भव को संभव बनाया।

(1) प्रदर्शन (2) समय–सारणी

(3) कैलेंडर (4) दोनों (1) और (3)

67. किस विज्ञान की प्रथाएँ जौहरियों के लिए आधार का काम करती हैं ?

(1) भौतिकी (2) जीवविज्ञान

(3) रसायन विज्ञान (4) गणित

68. कौन–सा सूत्र $\sqrt{2}$ (दो का वर्गमूल) का मान 1·4142156 देता है ?

(1) विश्वा (2) शुल्व

(3) चराते (4) बेधि

69. यजुर्वेदिक काल लगभग 300 वर्षों तक किस अवधि के बीच रहा ?

(1) 800 ईसा पूर्व से 500 ईसा पूर्व (2) 700 ईसा पूर्व से 400 ईसा पूर्व

(3) 1100 ईसा पूर्व से 800 ईसा पूर्व (4) 600 ईसा पूर्व से 300 ईसा पूर्व

70. चित्रित धूसर मृद्भांड का वितरण आर्यों के किस नदी के किनारे प्रवास का प्रमाण देता है ?

(1) यमुना (2) नील

(3) गंगा (4) गोदावरी

71. सी· वी· रमन को किस विषय में उनके शोध के लिए नोबेल पुरस्कार मिला ?

(1) विचलन (2) परावर्तन

(3) प्रकीर्णन (4) विकर्षण

72. ऋग्वैदिक शब्दावली में यदि 'मूल' का अर्थ जड़ है, तो 'तूल' का क्या अर्थ है ?

(1) छाल (2) अंकुर/प्ररोह

(3) टहनियाँ (4) तना

73. सुश्रुत संहिता मुख्य रूप से किसकी व्याख्या करती है ?

(1) निदान प्रक्रिया (2) औषधीय वनस्पति

(3) उपचार विधि (4) शल्य चिकित्सा

74. आयुर्वेद में 'त्रिदोष' किन तीन तत्वों को संदर्भित करता है ?

(1) अग्नि-पित्त-कफ (2) जल-कफ-पित्त

(3) आकाश-पित्त-कफ (4) वायु-पित्त-कफ

75. किस यूनानी गणितज्ञ ने सूर्य, चंद्रमा और ग्रहों की गति की व्याख्या की थी ?

(1) पाइथागोरस (2) हिप्पार्कस

(3) अरस्तू (4) यूडोक्सस

76. 'अर्थशास्त्र' के लेखक कौन हैं ?

(1) अशोक (2) चंद्रगुप्त

(3) कृष्णदेवराय (4) कौटिल्य

77. प्राचीन भारत में विज्ञान का स्वर्ण युग किस साम्राज्य को माना जाता है ?

(1) मौर्य (2) अशोक

(3) मुगल (4) गुप्त

78. ब्रह्मगुप्त, वराहमिहिर और .... को गणितज्ञ और खगोलशास्त्री दोनों माना जाता था।

(1) मौर्य (2) अशोक

(3) चंद्रगुप्त (4) आर्यभट्ट

79. भगवती सूत्र का वर्णन किसने किया ?

(1) पेरियार (2) मौर्य

(3) जैन (4) गुप्त

80. प्राचीन काल में वर्तमान विभाजन की अवधारणा को किस नाम से जाना जाता था ?

(1) घन (2) गुणा

(3) वर्ग (4) भाग

81. ग्रहण के लिए राहु और केतु के सिद्धांत का किसने विरोध किया ?

(1) ब्रह्मगुप्त (2) सिद्धार्थ

(3) वराहमिहिर (4) आर्यभट्ट

82. आकाशगंगा का पहला मानचित्र किसने तैयार किया था ?

(1) केप्लर (2) गैलीलियो

(3) विलियम हर्शल (4) टॉलेमी

83. प्रकाश की गति एक सेकंड में कितनी होती है ?

(1) 3×10^5 कि.मी.
(2) 2×10^5 कि.मी.
(3) 6×10^5 कि.मी.
(4) 1.5×10^5 कि.मी.

84. निम्नलिखित में से ऑक्सीजन की खोज किसने की थी ?

(1) जोसेफ प्रीस्टली
(2) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग
(3) चार्ल्स डार्विन
(4) लुई पाश्चर

85. पदार्थ के प्रत्यास्थ गुणों की व्याख्या किसने की थी ?

(1) विलियम हार्वे
(2) आइजैक न्यूटन
(3) जे. जे. थॉमसन
(4) डार्विन

86. यूरोप में 15वीं शताब्दी के मध्य से जो उपकरण अस्तित्व में आया, जो परिशुद्ध निर्माण में महत्वपूर्ण है, वह कौन-सा है ?

(1) स्पैनर
(2) कटर
(3) कैंची
(4) धातु का पेंच

87. "झूठे सिद्धांतों की हानि, झूठे अवलोकनों की हानि की तुलना में कम होती है।" यह कथन किसने दिया था ?

(1) रामानुजन
(2) चार्ल्स डार्विन
(3) सुकरात
(4) अशोक

88. राजा जय सिंह ने दिल्ली, जयपुर और उज्जैन में .... स्थापित किया था/ की थीं ।

(1) संग्रहालय (2) प्रयोगशालाएँ

(3) वेधशालाएँ (4) स्टेडियम

89. निम्नलिखित में से कौन–सी मिट्टी दोमट गठन, शुष्क संरचना, परिवर्तनशील मोटाई और अत्यधिक उपजाऊ होने के लिए जानी जाती है ?

(1) लाल मिट्टी (2) काली मिट्टी

(3) लेटराइट मिट्टी (4) जलोढ़ गिट्टी

90. आँसू और लार में .... होता है जो बैक्टीरिया को नष्ट करता है।

(1) लाइपेज (2) लाइसोजाइम

(3) एमाइलेज (4) पेप्सिन

91. पृथ्वी की सतह से ऊपर जाने पर वायु का घनत्व .... हो जाता है।

(1) समाप्त हो जाता है (2) बढ़ता है

(3) घटता है (4) अपरिवर्तित रहता है

92. यह विचार कि राजनीतिक स्वतंत्रता को आर्थिक स्वतंत्रता और गरीबी समाप्ति की ओर ले जाना चाहिए, किस नीति के प्रथम वाक्य में पाया जाता है ?

(1) कृषि नीति
(2) व्यापार नीति
(3) व्यवसाय नीति
(4) प्रौद्योगिकी नीति

93. नियोजन, समन्वय, शिक्षा और अनुसंधान के माध्यम से व्यक्तिगत क्षमताओं के विकास को क्या कहा जाता है ?

(1) आत्म-लचीलापन
(2) आत्मनिर्भरता
(3) आत्म-संधारण
(4) आत्म-निर्भर

94. प्रौद्योगिकी स्थानांतरण आयात, प्रयोगशाला से क्षेत्र हस्तांतरण तथा .... के माध्यम से हो सकता है।

(1) तकनीक विकसित करने
(2) तकनीक खरीदने
(3) तकनीक निर्यात करने
(4) तकनीक का अन्वेषण करने

95. ग्रामीण महिलाओं को खाद्य और कटाई के बाद की तकनीक का प्रशिक्षण देना किस परियोजना का हिस्सा है ?

(1) जन विज्ञान केंद्र
(2) बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
(3) कृषि विज्ञान केंद्र
(4) समग्र विज्ञान केंद्र

96. भारत की क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं का संचालन किस संगठन द्वारा किया जाता है ?

(1) CSIR
(2) DBT
(3) AYUSH
(4) DST

97. बैगोस का उपयोग किसके निर्माण में कच्चे माल के रूप में किया जाता है ?

(1) कॉस्मेटिक्स (2) कागज

(3) सीमेंट (4) काँच

98. वस्तुओं की कृत्रिम माँग किसके द्वारा उत्पन्न की जाती है ?

(1) होर्डिंग्स (2) आवश्यकता

(3) विज्ञापन (4) निस्तारण

99. निम्नलिखित में से कौन–सा तकनीकी नवाचार औद्योगिक क्रांति का कारण नहीं बना ?

(1) खनन और धातुकर्म में उपयोग होने वाले यांत्रिक उपकरण

(2) कताई और बुनाई के लिए यांत्रिक उपकरण

(3) कृषि में भाप से चलने वाले इंजन का उपयोग

(4) यांत्रिक घड़ियाँ

100. ध्वानिकी किसका अध्ययन है ?

(1) ध्वनि (2) प्रकाश

(3) बैक्टीरिया (4) धातुएँ

Rough Work