

Bachelor's Degree Programme (BDP)
Term End Examination, December, 2024
FST-01 : FOUNDATION COURSE IN SCIENCE AND 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 one of the following techniques belongs only to Stone Age ?
 - (1) Pottery
 - (2) Tanning
 - (3) Weaving
 - (4) Use of stone tools
2. Who among the following gave the laws of planetary motion ?
 - (1) Johannes Kepler
 - (2) Aryabhatta
 - (3) Galileo
 - (4) Darwin
3. Identify the statement that fits the description of science as a social institution :
 - (1) Science has a distinct tradition from law, art etc.
 - (2) Science is used to solve specific problems in a society.
 - (3) Science improves the means of production.
 - (4) Science is an unorganised activity practised by individuals.
4. Which one of the following techniques arose in medieval India ?
 - (1) Use of rockets
 - (2) Trabeate architecture
 - (3) Use of mast in a boat
 - (4) Use of compass
5. Which of the following does not constitute the 'Method of Science' ?
 - (1) Observation
 - (2) Experiment
 - (3) Hypothesis
 - (4) Instruments

6. Which one of the following is **not** a law, model, or theory ?
- (1) The heart is like a pump.
 - (2) Only life begets life.
 - (3) There exists a force of gravitation between any two masses.
 - (4) Every action has an equal and opposite reaction.
7. Which among the following was **not** discovered by radio telescope ?
- (1) Pulsar
 - (2) Andromeda galaxy
 - (3) Quasar
 - (4) Biomolecules
8. Choose the correct statement for 'nebula' :
- (1) A star that suddenly brightens and then fades.
 - (2) A star-like object at a large distance.
 - (3) A cloud of gas or dust in space.
 - (4) Both (1) and (2)
9. The idea that "life evolved from cosmozoa" was proposed by :
- (1) Darwin
 - (2) Aristotle
 - (3) Ancient Indians
 - (4) Greek philosophers

10. Choose the **incorrect** statement about the Big-Bang model of universe :
- (1) The universe is expanding because light from different galaxies is shifted in wavelength towards the red end of spectrum.
 - (2) Expanding universe means that the matter was packed more densely in the early stages of universe.
 - (3) As the universe expands new matter is created to fill gaps between the galaxies.
 - (4) None of the above
11. Ozone produced out of oxygen in the atmosphere, protects the earth from the
- (1) Cosmic rays
 - (2) Ultraviolet rays
 - (3) Gamma rays
 - (4) Radiowaves
12. Which among the following features does **not** characterise Science ?
- (1) Objective based
 - (2) Open to change
 - (3) Scope for innovations
 - (4) Traditional works are not considered
13. Crucial evidence of human evolution is provided by
- (1) Anthropology
 - (2) Sociology
 - (3) Biotechnology
 - (4) Psychology

14. Energy flow in an ecosystem is a :

- (1) Two-way process
- (2) One-way process
- (3) Cyclic process
- (4) Random process

15. Identify the special feature exhibited by the seeds dispersed by wind :

- (1) Heavy weight and large size
- (2) Attractive colour and large size
- (3) Small in size and round in shape
- (4) Light weight and with hair-like structures

16. Deforestation

- (1) helps in the development of industries
- (2) is useful for wildlife conservation
- (3) causes soil erosion
- (4) is beneficial for tribal population

17. DDT is a pesticide, which :

- (1) kills target pests and breaks down easily.
- (2) does not break down easily and accumulates in food chain.
- (3) kills all the pests and breaks down easily.
- (4) Both (1) and (3)

18. The common vegetation found on the mountainous Himalayas is :

- (1) Sugarcane and groundnut
- (2) Cotton and jute
- (3) Pine, deodar and oak
- (4) Pineapple, rubber and soyabean

19. Find the missing components in the given photosynthesis reaction :



- (1) H_2O , O_2
- (2) CO , H^+
- (3) O_2 , CO_2
- (4) O_2 , H_2O

20. The method of desalination of sea water is being used in India at places like :

- (1) Vishakhapatnam in Andhra Pradesh
- (2) Trivandrum in Kerala
- (3) Churu in Rajasthan
- (4) Panaji in Goa

21. Choose the correct option with regard to bioluminescence phenomenon :

- (1) Plants absorb light for photosynthesis
- (2) Use of sunlight for animal reproduction
- (3) Use of light for respiration
- (4) Organisms produce light through chemical reaction

22. In vacuum, different kinds of electromagnetic radiations have same :

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) Wavelength | (2) Speed |
| (3) Energy | (4) Frequency |

23. The deficiency of Iodine causes :

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) Beri-Beri | (2) Pellagra |
| (3) Goitre | (4) Rickets |

24. For the normal growth of foetus bones the pregnant mother should take adequate :

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) Iron | (2) Glucose |
| (3) Protein | (4) Calcium |

25. Rickets is caused due to :

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| (1) Deficiency of Vitamin D | (2) Severe loss of Haemoglobin |
| (3) Deficiency of protein | (4) All of these |

26. Which of the given comparative BMR for persons/states is **not** correct ?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) Athlete > Clerk | (2) Child < Mother |
| (3) Son > Grandmother | (4) Infant > Teenager |

27. Find the incorrect statement :

- (1) AIDS is an air-borne disease.
- (2) Typhoid is transmitted through contaminated water.
- (3) Polio is a viral disease.
- (4) Haemophilia is a hereditary disease.

28. Sugarbeet has an excellent scope for cultivation in :

- (1) Soils having very high amount of calcium
- (2) Soils having very low amount of calcium
- (3) Soils having very high amount of sodium
- (4) Soils having very low amount of sodium

29. Cereals require :

- (1) More phosphorus than nitrogen and potash
- (2) More potash than nitrogen and phosphorus
- (3) Less nitrogen than phosphorus and potash
- (4) More nitrogen than phosphorus and potash

30. Saline soils have

- (1) Low water table
- (2) High water table
- (3) Medium water table
- (4) None of these

31. A physiological state where balance exists between overproduction and underproduction of hormones is :

- (1) Thermoregulation
- (2) Homeostasis
- (3) Hemostasis
- (4) Natural reflex

32. Choose the correct option with regard to aggression in animals :

- (1) Basic instinct
- (2) Basic reflex
- (3) Learned instinct
- (4) Learned reflex

33. Children can begin to think in abstract terms during :

- (1) Pre-operational period
- (2) Period of concrete operations
- (3) Period of formal operations
- (4) Sensori-motor period

34. Reflexes that are instinctive are known as :

- (1) Cranial reflexes
- (2) Motor reflexes
- (3) Simple reflexes
- (4) Learned reflexes

35. The cerebral cortex of the brain is a portion of the :

- (1) Cerebrum
- (2) Brain stem
- (3) Mid brain
- (4) Cerebellum

36. The left cerebral hemisphere is responsible for :

- (1) Music appreciation
- (2) Art appreciation
- (3) Scientific aptitude
- (4) Fear and Fantasy

37. Which one of the following is **not** a mass media communication ?

- (1) Show on Television (2) Talk on Radio
- (3) Telephonic interview (4) Newspaper

38. NWICO

- (1) Challenges the monopoly in media.
- (2) Legitimises the control of the Government on information.
- (3) Restricts the activities of media.
- (4) Interferes with the fundamental rights.

39. Choose the correct option with regard to 'Import of Technology' :

- (1) Should strengthen advanced research facilities.
- (2) Increase import agricultural products.
- (3) Decrease competitiveness.
- (4) Increase the potential to take bank loans.

40. Input device is :

- (1) Printer (2) Monitor
- (3) Keyboard (4) Speaker

41. is an example of non-persistent pollutant.

- (1) Plastic (2) Cow dung
- (3) Pesticide (4) Nuclear waste

42. Choose the correct pair that represents environment :

- (1) Animals and biotic factors (2) Soil and water
- (3) Plants and animals (4) Biotic and abiotic factors

43. Plasmid is a :

- (1) Part of chromosome
- (2) Extracellular organelle
- (3) Circular and double-stranded DNA
- (4) Virus

44. Carbon-12 isotope is used for :

- (1) Radiocarbon dating
- (2) Measuring the height of a fossil
- (3) Measuring thickness of fossil
- (4) Measuring the growth of a plant

45. Rice and maize are :

- (1) Rabi crops (2) Kharif crops
- (3) Zaid crops (4) Both (1) and (2)

46. Which among the following is an upcoming area of development in Computer Science ?

- (1) Space technology (2) Robotics
- (3) Artificial Intelligence (4) Gene therapy

47. What causes 'algal bloom' ?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) Drought | (2) Air pollution |
| (3) Soil pollution | (4) Eutrophication |

48. Choose the conventional source of energy :

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) Solar energy | (2) Coal |
| (3) Wind energy | (4) Tidal energy |

49. A reactor generates :

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) Geothermal energy | (2) Biogas |
| (3) Atomic energy | (4) Tidal energy |

50. The Portuguese sailor who reached India in 1497 was :

- | | |
|--------------|-------------------|
| (1) Columbus | (2) Vasco da Gama |
| (3) Nicholus | (4) Galileo |

51. Which one of the following techniques played a major role in the development of a sheep named 'Dolly' ?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| (1) Embryo transfer technology | (2) Plant tissue culture |
| (3) Hybridoma technology | (4) Cloning |

52. Oxidation of one gram of protein yields :

- | | |
|------------|------------|
| (1) 6 kcal | (2) 9 kcal |
| (3) 4 kcal | (4) 8 kcal |

53. Marasmus is caused due to the deficiency of

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) Vitamin D | (2) Proteins |
| (3) Fat | (4) Minerals |

54. Identify the German physician who gave the first proof that bacteria causes disease :

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) Robert Koch | (2) Robert Hooke |
| (3) Alexander Fleming | (4) Darwin |

55. Which one of the following features is a crucial factor for deciding a developed and developing nation ?

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| (1) Population | (2) Natural resources |
| (3) Wealth | (4) Technological advancement |

56. Fibre glass is than steel.

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) lighter | (2) heavier |
| (3) stronger | (4) brittle |

57. Indus Valley Civilisation is dated between :

- (1) 2700 BC to 1750 BC (2) 1500 BC to 1200 BC
- (3) 3900 BC to 2200 BC (4) 500 BC to 150 BC

58. Which of the soils supports coniferous plant growth ?

- (1) Low fertility soil (2) Decomposed farmyard manure
- (3) Desert soil (4) Wood peat

59. The post-monsoon crops are known as :

- (1) Kharif (2) Rabi
- (3) Zaid (4) Cash crops

60. A drug vincristine obtained from plant *Vinca rosea* is used to treat :

- (1) Diabetes (2) Obesity
- (3) Cancer (4) Asthma

61. Durgapur, Bokaro and Rourkela are popular for having

- (1) Gold mines (2) Steel plants
- (3) Copper plants (4) Coal mines

62. The form of light produced by a LASER is :

- | | |
|---------------|-----------|
| (1) Coherent | (2) Flash |
| (3) Radiowave | (4) X-ray |

63. Who among the following laid the foundation of Modern Geography ?

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) British | (2) Chinese |
| (3) Arabs | (4) Russians |

64. Which meridian passes through Greenwich, England ?

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) East | (2) West |
| (3) North | (4) Prime |

65. Who among the following proposed theoretical model to explain planetary motion ?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) Johannes Kepler | (2) Galileo Galilei |
| (3) Tycho Brahe | (4) Aristotle |

66. The patterns of stars of star groups are called :

- | | |
|------------|--------------------|
| (1) Galaxy | (2) Constellations |
| (3) Cosmos | (4) Nebula |

67. The study of relationship between environment and organisms is :

- (1) Ecology
- (2) Biochemistry
- (3) Microbiology
- (4) Environmental Biotechnology

68. Identify the missing component :

Food + ? → Carbon dioxide + Water + Energy

- (1) Water
- (2) Oxygen
- (3) Sunlight
- (4) Minerals

69. Which one of the following was the great Buddhist monastery where scholars exchanged ideas on medicine, astronomy and theology ?

- (1) Gaya
- (2) Tabo
- (3) Nalanda
- (4) Tawang

70. Who wrote 'Arthashastra' ?

- (1) Kautilya
- (2) Chandragupta
- (3) Valmiki
- (4) Samudragupta

71. Civilisation of Egypt came into existence in the river valleys of

- | | |
|------------|---------------|
| (1) Tigris | (2) Euphrates |
| (3) Nile | (4) Indus |

72. Identify the scientist who won the Nobel Prize for his work on stimulus and response :

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (1) Alexander Fleming | (2) Pavlov |
| (3) Darwin | (4) Ronald Ross |

73. Adolescence is often a period of stress and emotional instability due to :

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| (1) Lack of confidence | (2) Search for a job |
| (3) Search for personal identity | (4) Low I.Q. |

74. Who proposed Theory of Gravitation ?

- | | |
|--------------|------------|
| (1) Galileo | (2) Harvey |
| (3) Columbus | (4) Newton |

75. Who wrote 'Hindu Achievements in Exact Science' ?

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) B. K. Sarkar | (2) P. N. Bose |
| (3) J. C. Bose | (4) M. N. Saha |

76. C. V. Raman recieved Nobel Prize in 1930 for his outstanding research on :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) Chemical Synthesis | (2) Pharmaceutics |
| (3) Scattering of light | (4) Electric resistance |

77. Which of the following is a non-infectious disease ?

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) Malaria | (2) Tuberculosis |
| (3) Smallpox | (4) Cancer |

78. Soyabean is the richest source of

- | | |
|-----------------------|--------------|
| (1) Vitamin C | (2) Proteins |
| (3) Omega fatty acids | (4) Maltose |

79. Vaccination is :

- (1) Natural immunisation
- (2) Artificial immunisation
- (3) Natural acquired immunisation
- (4) Both (1) and (2)

80. COVID-19 is a :

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| (1) Water-borne disease | (2) Vector-borne disease |
| (3) Bacterial infection | (4) Air-borne viral disease |

81. A hypothesis is a statement based on

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) Observations | (2) Reasoning |
| (3) Results | (4) Experiments |

82. Which one of the following is **not** a feature of Science ?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) Dogmatic | (2) Open to change |
| (3) Self-correcting | (4) Evidence based |

83. Which movement was initiated by people of Gopeshwar in the Garhwal region ?

- | | |
|------------|---------------------|
| (1) Dandi | (2) Non-cooperative |
| (3) Chipko | (4) Satyagraha |

84. Which of the following corporations was set up in 1953 for facilitating the transfer of technology from laboratories to field ?

- (1) Oil and Natural Gas Corporation
- (2) National Research and Development Corporation
- (3) Food Corporation of India
- (4) National Buildings Construction Corporation

85. The early stages of human existence revolved around :

- (1) Food gathering and hunting
- (2) Agriculture and hunting
- (3) Tool-making and agriculture
- (4) Both (1) and (3)

86. Stone age people used a stone tool 'Scarper' for

- (1) Cutting dead animals
- (2) Cracking bones
- (3) Shaping wood
- (4) Cutting flesh

87. Which one of the following is the correct notation of ancient times 'bhaga' ?

- (1) +
- (2) $\div$
- (3) $\times$
- (4) $\sqrt{\quad}$

88. Choose the correct option with regard to technology policy in view of environmental safety :

- (1) More production
- (2) Training manpower
- (3) Low cost production
- (4) Treatment of wastes

89. Which one of the following is true in connection with sexual reproduction ?

- (1) Reduces the number of chromosomes to half in gametes
- (2) Mitotic phase
- (3) Happens in single parent
- (4) Doubles the number of chromosomes

90. Charles Darwin is famous for

- (1) Quantum mechanics
- (2) Gravity
- (3) Evolution of species
- (4) Cell theory

91. 'Pneumatics' is :

- (1) A branch of mechanics
- (2) A branch of Botany
- (3) A branch of petrochemicals
- (4) A branch of sea animals

92. Indo-Gangetic plain :

- (1) Extends from Bihar to Kerala
- (2) Extends from Pakistan to Assam
- (3) Extends from Assam to Manipur
- (4) Extends from Gujarat to Tamil Nadu

93. Which of the following crafts belong to Gupta period ?

- (1) Paper-making and printing
- (2) Metallurgy and weaving
- (3) Pottery and puppets
- (4) Stone and wood works

94. A transistor is :

- (1) A small chip containing large number of semiconductors
- (2) A *p*-type or *n*-type semiconductor respectively
- (3) A *n*-type semiconductor
- (4) One side of the semiconducting crystal is *p*-type and the other is *n*-type

95. Which organisation is prominent in supporting research of a multidisciplinary nature ?

- (1) UGC
- (2) ICSSR
- (3) SAIL
- (4) DST

96. Who were able to fix the length of a year in 2700 BC ?

- (1) Sumerians
- (2) Europeans
- (3) Egyptians
- (4) Chinese

97. The value of square root of 2 ($\sqrt{2}$) is given in :

- (1) Sulva Sutra
- (2) Bhava Sara
- (3) Arthasastra
- (4) Purva Mimamsa Sutra

98. Who introduced mango grafting on the western coast ?

- (1) Arabs
- (2) Portuguese
- (3) British
- (4) Chinese

99. Sulphur dioxide is majorly produced due to

- (1) Contamination of water
- (2) Contamination in edible oil
- (3) Contamination of fossil fuels
- (4) Contamination of oxygen

100. Invention of one of the following showed profound impact on sea voyages :

- (1) Gun powder
- (2) Clock
- (3) Wind mill
- (4) Compass

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा, दिसम्बर, 2024

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। स्क्रेप 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 एवं 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 लिखें। ओ. एम. आर. उत्तर पत्रक पर तिथि सहित अपने हस्ताक्षर करें। 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. निम्नलिखित में से कौन-सी तकनीक सिर्फ पाषाण युग की ही है ?
 - (1) पॉटरी
 - (2) चर्म प्रसंस्करण
 - (3) बुनाई
 - (4) पत्थर के औजारों का उपयोग
2. निम्नलिखित में से किसने ग्रहों की गति के नियम दिए थे ?
 - (1) जोहान्स कैप्लर
 - (2) आर्यभट्ट
 - (3) गैलीलियो
 - (4) डार्विन
3. उस कथन को पहचानिए जो विज्ञान के एक सामाजिक संस्थान के रूप में विवरण के लिए उपयुक्त है :
 - (1) विज्ञान की परम्परा कानून, कला आदि से भिन्न होती है।
 - (2) विज्ञान का उपयोग समाज की विशिष्ट समस्याओं के समाधान के लिए किया जाता है।
 - (3) विज्ञान उत्पादन के साधनों को बेहतर बनाता है।
 - (4) विज्ञान एक असंगठित क्रियाकलाप है जिसे व्यक्तियों द्वारा व्यवहार में लाया जाता है।
4. निम्नलिखित में से कौन-सी तकनीक मध्यकालीन भारत में विकसित हुई थी ?
 - (1) रॉकेट का प्रयोग
 - (2) कड़ियों का (ट्रेबिएट) वास्तुशिल्प
 - (3) नौका में मस्तूल का उपयोग
 - (4) दिक्सूचक (कंपास) का उपयोग
5. निम्नलिखित में से कौन-सी 'विज्ञान की विधि' नहीं है ?
 - (1) प्रेक्षण
 - (2) परीक्षण
 - (3) परिकल्पना
 - (4) उपकरण

6. निम्नलिखित में से कौन-सा कोई नियम, मॉडल, अथवा सिद्धान्त नहीं है ?

- (1) हृदय पंप के जैसा होता है।
- (2) सिर्फ जीवन से ही जीवन का सृजन होता है।
- (3) किन्हीं दो पिंडों के बीच गुरुत्वाकर्षण का बल पाया जाता है।
- (4) प्रत्येक क्रिया की समान और विपरीत क्रिया होती है।

7. निम्नलिखित में से किसकी खोज रेडियो टेलीस्कोप से नहीं हुई थी ?

- (1) पल्सर
- (2) एन्ड्रोमीडा गैलेक्सी
- (3) क्वासर
- (4) जैव अणु

8. 'नेबुला' के लिए सही कथन को चुनिए :

- (1) एक तारा जो आकस्मिक रूप से चमकता है और फिर धूमिल हो जाता है।
- (2) लम्बी दूरी पर एक तारे-जैसी वस्तु
- (3) अंतरिक्ष में गैस अथवा धूल का बादल
- (4) दोनों (1) और (2)

9. "जीवन की उत्पत्ति कोस्मोजोआ से हुई है।" यह विचार किसने दिया था ?

- (1) डार्विन
- (2) अरस्तू
- (3) प्राचीन भारतीय
- (4) ग्रीक दार्शनिक

10. ब्रह्मांड के बिग-बैंग मॉडल के विषय में कौन-सा कथन गलत है ?

- (1) ब्रह्मांड का विस्तार हो रहा है क्योंकि भिन्न गैलेक्सी/आकाशगंगा से प्रकाश तरंगदैर्घ्य में स्पेक्ट्रम के लाल सिरे की ओर स्थानांतरित हो गया है।
- (2) ब्रह्मांड के विस्तार का अर्थ है कि पदार्थ ब्रह्मांड के आरंभिक चरणों में अधिक सघन रूप से पैक था।
- (3) ब्रह्मांड का विस्तार होने पर गैलेक्सी/आकाशगंगा के बीच के अन्तरालों को भरने के लिए नया पदार्थ बन जाता है।
- (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

11. वायुमंडल में ऑक्सीजन से निर्मित होने वाली ओजोन पृथ्वी की से सुरक्षा करती है।

- (1) कॉस्मिक किरणों
- (2) पराबैंगनी किरणों
- (3) गामा किरणों
- (4) रेडियो तरंगों

12. निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता विज्ञान की विशेषता नहीं है ?

- (1) उद्देश्य आधारित
- (2) परिवर्तन किया जा सकता है
- (3) नवाचारों की संभावना
- (4) पारंपरिक कार्यों पर विचार नहीं किया जाता है

13. मानव परिवर्धन का प्रमुख साक्ष्य द्वारा प्रदान किया जाता है।

- (1) मानव विज्ञान
- (2) समाजशास्त्र
- (3) जैवप्रौद्योगिकी
- (4) मनोविज्ञान

14. किसी पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह एक :

- (1) दो-तरफा प्रक्रिया है
- (2) एक-तरफा प्रक्रिया है
- (3) चक्रिक प्रक्रिया है
- (4) यादृच्छिक प्रक्रिया है

15. पवन द्वारा प्रकीर्णित होने वाले बीजों द्वारा दर्शायी जाने वाली विशेष विशेषता की पहचान कीजिए :

- (1) भारी वजन और बड़ा आमाप
- (2) आकर्षक रंग और बड़ा आमाप
- (3) आकार में छोटे और गोलाकार
- (4) हल्के वजन के और रोम जैसी संरचनायुक्त

16. वन अपरूपण।

- (1) उद्योगों के विकास में सहायक होता है
- (2) वन्यजीव संरक्षण के लिए उपयोगी है
- (3) मृदा अपरदन करता है
- (4) जनजातीय जनों के लिए लाभदायक होता है

17. डी.डी.टी. एक पीड़कनाशी है जो :

- (1) लक्ष्यित पीड़क जीवों को मारता है और आसानी से अपघटित हो जाता है।
- (2) आसानी से अपघटित नहीं होता है और आहार शृंखला में संचित हो जाता है।
- (3) सभी पीड़क जीवों को मार देता है और आसानी से अपघटित हो जाता है।
- (4) दोनों (1) और (3)

18. हिमालय के पर्वतीय क्षेत्रों में पाई जाने वाली सामान्य वनस्पतियाँ हैं :

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| (1) गन्ना और मूँगफली | (2) कपास और जूट |
| (3) चीड़, देवदार और ओक | (4) अनन्नास, रबड़ और सोयाबीन |

19. दी गई प्रकाश-संश्लेषी अभिक्रिया में कौन-से घटक नहीं हैं ?



- | | |
|---|---|
| (1) H_2O , O_2 | (2) CO , H^+ |
| (3) O_2 , CO_2 | (4) O_2 , H_2O |

20. भारत में समुद्री जल के विलवणीकरण की विधि का उपयोग जैसे स्थानों पर किया जाता है।

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| (1) आंध्र प्रदेश में विशाखापटनम् | (2) केरल में त्रिवेन्द्रम |
| (3) राजस्थान में चुरू | (4) गोआ में पणजी |

21. जैवप्रतिदीप्ति की परिघटना के संदर्भ में सही विकल्प को चुनिए :

- (1) पादप प्रकाश-संश्लेषण के लिए प्रकाश का अवशोषण करते हैं
- (2) जन्तु जनन के लिए प्रकाश का उपयोग
- (3) श्वसन के लिए प्रकाश का उपयोग
- (4) जीव रासायनिक अभिक्रिया के द्वारा प्रकाश का उत्सर्जन करते हैं

22. निर्वात में विभिन्न प्रकार के विद्युतचुम्बकीय विकिरणों की समान होती है।

- | | |
|-----------------|-------------|
| (1) तरंगदैर्घ्य | (2) चाल |
| (3) ऊर्जा | (4) आवृत्ति |

23. आयोडीन की कमी से होता है।

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) बेरी-बेरी | (2) पैलाग्रा |
| (3) घेंघा | (4) रिकैट्स |

24. भ्रूण की अस्थियों के सामान्य विकास के लिए गर्भवती माँ को पर्याप्त मात्रा में लेना चाहिए।

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) आयरन | (2) ग्लूकोज |
| (3) प्रोटीन | (4) कैल्शियम |

25. रिकैट्स के कारण होता है।

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| (1) विटामिन 'डी' की कमी | (2) हीमोग्लोबिन की अत्यधिक हानि |
| (3) प्रोटीन की कमी | (4) इन सभी |

26. दिए गए तुलनात्मक बी.एम.आर. में से कौन-सा व्यक्ति/ओहदे के लिए सही नहीं है ?

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) खिलाड़ी > क्लर्क | (2) बच्चा < माँ |
| (3) पुत्र > दादी/नानी | (4) शिशु > किशोरवय |

27. गलत कथन को चुनिए :

- (1) एड्स एक वायुजनित रोग है।
- (2) टायफॉइड संदूषित जल से संचरित होता है।
- (3) पोलियो एक विषाणुजन्य रोग है।
- (4) हीमोफीलिया एक आनुवंशिक रोग है।

28. चुकंदर की खेती उत्कृष्ट रूप से हो सकती है :

- (1) ऐसी मृदाओं में जिनमें उच्च मात्रा में कैल्शियम होता है।
- (2) ऐसी मृदाओं में जिनमें अल्प मात्रा में कैल्शियम होता है।
- (3) ऐसी मृदाओं में जिनमें बहुत अधिक मात्रा में सोडियम होता है।
- (4) ऐसी मृदाओं में जिनमें बहुत कम मात्रा में सोडियम होता है।

29. अनाजों की खेती के लिए आवश्यकता होती है।

- (1) नाइट्रोजन और पोटाश से अधिक फॉस्फोरस की
- (2) नाइट्रोजन और फॉस्फोरस से अधिक पोटाश की
- (3) फॉस्फोरस और पोटाश से कम नाइट्रोजन की
- (4) फॉस्फोरस और पोटाश से अधिक नाइट्रोजन की

30. लवणीय मृदाओं का

- (1) भौमजल स्तर कम होता है।
- (2) भौमजल स्तर अधिक होता है।
- (3) भौमजल स्तर मध्यम होता है।
- (4) इनमें से कोई नहीं

31. वह शरीरक्रियात्मक अवस्था जिससे हॉर्मोनों के अति उत्पादन और अल्प उत्पादन के बीच संतुलन पाया जाता है, कहलाती है।

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| (1) तापनियंत्रण | (2) समस्थापन |
| (3) हीमोस्टेसिस | (4) प्राकृतिक प्रतिवर्त |

32. जंतुओं में आक्रामकता के संदर्भ में सही कथन हो चुनिए :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) मौलिक सहजवृत्ति | (2) मौलिक प्रतिवर्त |
| (3) अधिगमित सहजवृत्ति | (4) अधिगमित प्रतिवर्त |

33. में बच्चे मूर्त रूप में सोचना आरम्भ कर सकते हैं।

- | |
|----------------------------------|
| (1) प्री-ऑपरेशनल काल |
| (2) यथार्थपूर्ण ऑपरेशन के काल |
| (3) औपचारिक/फोर्मल ऑपरेशन के काल |
| (4) संवेदी-मोटर काल |

34. सहज प्रतिवर्त कहलाते हैं :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) कपालीय प्रतिवर्त | (2) मोटर प्रतिवर्त |
| (3) सामान्य प्रतिवर्त | (4) अधिगमित प्रतिवर्त |

35. मस्तिष्क का प्रमस्तिष्क वल्क्यूट का एक भाग है।

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) प्रमस्तिष्क | (2) मस्तिष्क स्टेम |
| (3) मध्य मस्तिष्क | (4) अनुमस्तिष्क |

36. बायाँ प्रमस्तिष्क गोलाद्ध के लिए उत्तरदायी होता है।

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) संगीत की समझ | (2) कला की समझ |
| (3) वैज्ञानिक सोच | (4) भय और मोह |

37. निम्नलिखित में से कौन-सा जनसंचार माध्यम नहीं है ?

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| (1) दूरदर्शन पर कार्यक्रम | (2) रेडियो पर वार्ता |
| (3) दूरभाषीय साक्षात्कार | (4) समाचार-पत्र |

38. एन.डब्ल्यू.आई.सी.ओ.।

- (1) मीडिया में एकाधिकार को चुनौती देता है।
- (2) सूचना पर सरकार के नियंत्रण को वैधता देता है।
- (3) मीडिया की गतिविधियों को सीमित करता है।
- (4) मौलिक अधिकारों से हस्तक्षेप करता है।

39. 'प्रौद्योगिकी का आयात' के संबंध में सही विकल्प को चुनिए :

- (1) उन्नत अनुसंधान सुविधाओं को सशक्त करना चाहिए।
- (2) कृषि उत्पादों के आयात को बढ़ाता है।
- (3) प्रतिस्पर्धा को कम करता है।
- (4) बैंक ऋण लेने की क्षमता को बढ़ाता है।

40. इनपुट डिवाइस (युक्ति) है :

- | | |
|--------------|------------|
| (1) प्रिन्टर | (2) मॉनीटर |
| (3) कीबोर्ड | (4) स्पीकर |

41. अदीर्घस्थायी प्रदूषक का एक उदाहरण है।

- | | |
|---------------|---------------------|
| (1) प्लास्टिक | (2) गोबर |
| (3) पीड़कनाशी | (4) नाभिकीय अपशिष्ट |

42. पर्यावरण को प्रदर्शित करने वाले सही युग्म को चुनिए :

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) जन्तु और जैविक घटक | (2) मृदा और जल |
| (3) पादप और जन्तु | (4) जैविक और अजैविक घटक |

43. प्लाज्मिड।

- (1) गुणसूत्र का एक भाग है
- (2) कोशिका बाह्य अंगक है
- (3) गोल और द्विगुणक डी. एन. ए. है
- (4) विषाणु है

44. कार्बन-12 आइसोटोप का उपयोग किया जाता है :

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| (1) रेडियोकार्बन डेटिंग में | (2) जीवाश्म की लम्बाई मापने में |
| (3) जीवाश्म की मोटाई मापने में | (4) पादप की वृद्धि को मापने में |

45. चावल और मक्का हैं :

- | | |
|----------------|----------------------|
| (1) रबी फसलें | (2) खरीफ फसलें |
| (3) जायद फसलें | (4) दोनों (1) और (2) |

46. निम्नलिखित में से कौन-सा कम्प्यूटर साइंस में विकास का उभरता हुआ क्षेत्र है ?

- (1) अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी
- (2) रोबोटिक्स
- (3) कृत्रिम बौद्धिकता (अर्टिफीशियल इंटेलीजेन्स)
- (4) जीन उपचार

47. 'शैवालीय प्रफुल्लन' किसके कारण होता है ?

- (1) सूखा
- (2) वायु प्रदूषण
- (3) मृदा प्रदूषण
- (4) सुपोषण

48. ऊर्जा के पारंपरिक स्रोत को चुनिए :

- (1) सौर ऊर्जा
- (2) कोयला
- (3) पवन ऊर्जा
- (4) ज्वारीय ऊर्जा

49. रिएक्टर निर्मित करता है :

- (1) भूतापीय ऊर्जा
- (2) बायोगैस
- (3) परमाणु ऊर्जा
- (4) ज्वारीय ऊर्जा

50. 1497 में भारत पहुँचने वाला पुर्तगाली नाविक था :

- (1) कोलंबस
- (2) वास्को-डि-गामा
- (3) निकोलस
- (4) गैलीलियो

51. निम्नलिखित में से किस प्रौद्योगिकी ने 'डॉली' नामक भेड़ के विकास में मुख्य भूमिका निभाई थी ?

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| (1) भ्रूण स्थानांतरण प्रौद्योगिकी | (2) पादप ऊतक संवर्धन |
| (3) हाइब्रिडोमा प्रौद्योगिकी | (4) क्लोनिंग |

52. एक ग्राम प्रोटीन के ऑक्सीकरण से प्राप्त होती है :

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) 6 किलोकैलोरी | (2) 9 किलोकैलोरी |
| (3) 4 किलोकैलोरी | (4) 8 किलोकैलोरी |

53. मैरास्मस की कमी से होता है।

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) विटामिन 'डी' | (2) प्रोटीन |
| (3) वसा | (4) खनिज पदार्थ |

54. उस जर्मन चिकित्सक को पहचानिए जिसने जीवाणु द्वारा रोग होने का पहला प्रमाण दिया था :

- | | |
|--------------------------|----------------|
| (1) रॉबर्ट कोच | (2) रॉबर्ट हुक |
| (3) अलेक्जैण्डर फ्लेमिंग | (4) डार्विन |

55. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक विकसित और विकासशील राष्ट्र के निर्धारण के लिए एक महत्वपूर्ण कारक है ?

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) जनसंख्या | (2) प्राकृतिक संसाधन |
| (3) संपदा | (4) प्रौद्योगिकीय विकास |

56. फाइबर ग्लास स्टील से होता है।

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) हल्का | (2) भारी |
| (3) मजबूत | (4) भंगुर |

57. सिंधु घाटी सभ्यता के बीच की है।

- (1) 2700 BC से 1750 BC
- (2) 1500 BC से 1200 BC
- (3) 3900 BC से 2200 BC
- (4) 500 BC से 150 BC

58. निम्नलिखित में से कौन-सी मृदा शंकु वृक्षों की वृद्धि में सहायक होती है ?

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (1) कम उर्वरता की मृदा | (2) अपघटित फार्मयार्ड खाद |
| (3) मरुस्थली मृदा | (4) काष्ठ पीट |

59. मानसून पश्चात् फसलें कहलाती हैं :

- | | |
|----------|--------------|
| (1) खरीफ | (2) रबी |
| (3) जायद | (4) नकदी फसल |

60. पादप विन्का रोजिया से प्राप्त होने वाली औषधि विन्क्रिस्टीन का उपयोग के उपचार में किया जाता है।

- | | |
|--------------|------------|
| (1) डायबिटीज | (2) मोटापा |
| (3) कैंसर | (4) अस्थमा |

61. दुर्गापुर, बोकारो और राउरकेला के होने के कारण प्रसिद्ध हैं।

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) सोने की खानें | (2) स्टील संयंत्र |
| (3) कॉपर संयंत्र | (4) कोयले की खानें |

62. लेसर (LASER) द्वारा उत्पन्न होने वाला प्रकाश होता है :

- | | |
|----------------|-------------|
| (1) संसक्त | (2) फलैश |
| (3) रेडियोतरंग | (4) एक्स-रे |

63. निम्नलिखित में से किसने आधुनिक भूगोल की आधारशिला रखी ?

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) अंग्रेज | (2) चीनवासी |
| (3) अरबवासी | (4) रूसवासी |

64. कौन-सा याम्योत्तर (मेरीडियन) ग्रीनविच, इंग्लैण्ड से गुजरता है ?

- | | |
|-----------|------------|
| (1) पूर्व | (2) पश्चिम |
| (3) उत्तर | (4) प्राइम |

65. निम्नलिखित में से किसने ग्रहों की गति की व्याख्या के लिए सैद्धान्तिक मॉडल प्रस्तुत किया था ?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) जोहान्स कैप्लर | (2) गैलीलियो गैलीली |
| (3) टाइको ब्राहे | (4) अरस्तू |

66. तारा या तारा समूहों के पैटर्न कहलाते हैं :

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) गैलेक्सी | (2) तारा-मंडल |
| (3) कोस्मोस | (4) नेबुला |

67. पर्यावरण और जीवों के बीच सम्बन्ध का अध्ययन कहलाता है :

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| (1) पारिस्थितिकी | (2) जैवरसायनशास्त्र |
| (3) सूक्ष्मजैविकी | (4) पर्यावरणीय जैवप्रौद्योगिकी |

68. अनुपस्थित घटक की पहचान कीजिए :

भोजन + ? → कार्बन डाइऑक्साइड + जल + ऊर्जा

- | | |
|---------------------|-----------------|
| (1) जल | (2) ऑक्सीजन |
| (3) सूर्य का प्रकाश | (4) खनिज पदार्थ |

69. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रख्यात बौद्ध मठ था जहाँ विद्वान चिकित्सा, खगोल विज्ञान और धर्म विज्ञान पर विचारों का आदान-प्रदान करते थे ?

- | | |
|-------------|-----------|
| (1) गया | (2) टाबो |
| (3) नालन्दा | (4) तवांग |

70. 'अर्थशास्त्र' किसने लिखा है ?

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) कौटिल्य | (2) चंद्रगुप्त |
| (3) वाल्मीकि | (4) समुद्रगुप्त |

71. ईजिप्ट (मिस्र) की सभ्यता की नदी घाटियों से अस्तित्व में आई थी।

- | | |
|------------|---------------|
| (1) टिगरिस | (2) यूफ्रेटिस |
| (3) नील | (4) सिंधु |

72. उस वैज्ञानिक को पहचानिए जिनको उद्दीपन और प्रतिक्रिया पर अपने कार्य के लिए नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था :

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| (1) अलेक्जैण्डर फ्लेमिंग | (2) पावलव |
| (3) डार्विन | (4) रोनाल्ड रॉस |

73. किशोरावस्था के कारण प्रायः तनाव और भावनात्मक अस्थिरता का काल होता है।

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| (1) आत्मविश्वास की कमी | (2) रोजगार की खोज |
| (3) व्यक्तिगत पहचान की खोज | (4) अल्प आई.क्यू. |

74. गुरुत्वाकर्षण का सिद्धान्त किसने दिया था ?

- | | |
|--------------|------------|
| (1) गैलीलियो | (2) हार्वे |
| (3) कोलंबस | (4) न्यूटन |

75. 'हिन्दू एचीवमेन्ट्स इन इक्जैक्ट साइंस' पुस्तक किसने लिखी है ?

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) बी. के. सरकार | (2) पी. एन. बोस |
| (3) जे. सी. बोस | (4) एम. एन. साहा |

76. सी. वी. रमन को 1930 में पर अपने उत्कृष्ट शोध के लिए नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) रासायनिक संश्लेषण | (2) औषधि विज्ञान |
| (3) प्रकाश के प्रकीर्णन | (4) विद्युत प्रतिरोधकता |

77. निम्नलिखित में से कौन-सा एक गैर-संक्रामक रोग है ?

- | | |
|-------------|----------------------------|
| (1) मलेरिया | (2) ट्यूबरकुलेसिस (तपेदिक) |
| (3) चेचक | (4) कैंसर |

78. सोयाबीन का समृद्ध स्रोत है।

- | | |
|--------------------|-------------|
| (1) विटामिन 'सी' | (2) प्रोटीन |
| (3) ओमेगा वसा अम्ल | (4) माल्टोज |

79. टीकाकरण है :

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| (1) प्राकृतिक प्रतिरक्षण | (2) कृत्रिम प्रतिरक्षण |
| (3) प्राकृतिक अर्जित प्रतिरक्षण | (4) दोनों (1) और (2) |

80. कोविड-19 एक है।

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| (1) जलजनित रोग | (2) वेक्टर-जनित रोग |
| (3) जीवाणवीय संक्रमण | (4) वायुजन्य विषाणवीय रोग |

81. परिकल्पना पर आधारित एक कथन होता है।

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) प्रेक्षण | (2) तर्क |
| (3) परिणाम | (4) परीक्षण |

82. निम्नलिखित में से कौन-सी विज्ञान की एक विशेषता नहीं है ?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) सैद्धान्तिक | (2) परिवर्तन योग्य |
| (3) स्व-सुधारात्मक | (4) साक्ष्य आधारित |

83. गढ़वाल क्षेत्र में गोपेश्वर के निवासियों द्वारा कौन-सा आंदोलन आरम्भ किया गया था ?

- | | |
|-----------|---------------|
| (1) डांडी | (2) असहयोग |
| (3) चिपको | (4) सत्याग्रह |

84. निम्नलिखित में से किस निगम की स्थापना 1953 में प्रयोगशाला से खेतों में प्रौद्योगिकी के स्थानांतरण के लिए की गई थी ?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| (1) तेल और प्राकृतिक गैस निगम | (2) राष्ट्रीय अनुसंधान और विकास निगम |
| (3) भारतीय खाद्य निगम | (4) राष्ट्रीय भवन निर्माण निगम |

85. मानव अस्तित्व के आरम्भिक चरण में वह :

- (1) भोजन संग्रहण और शिकार करता था
- (2) कृषि और शिकार करता था
- (3) औजार बनाता और कृषि करता था
- (4) दोनों (1) और (3)

86. पाषाण युग के जन पत्थर से बने औजार 'स्कार्पर' का उपयोग के लिए करते थे।

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| (1) मृत जानवरों को काटने | (2) हड्डियों को तोड़ने |
| (3) लकड़ी को आकार देने | (4) माँस काटने |

87. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राचीन काल के 'भाग' का सही संकेतन है ?

- | | |
|-------|-------|
| (1) + | (2) ÷ |
| (3) × | (4) √ |

88. पर्यावरणीय सुरक्षा की दृष्टि से प्रौद्योगिकी नीति के संदर्भ में सही विकल्प को चुनिए :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| (1) अधिक उत्पादन | (2) मानवशक्ति प्रशिक्षण |
| (3) अल्प लागत उत्पादन | (4) अपशिष्ट उपचार |

89. लैंगिक जनन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (1) गुणसूत्रों की संख्या को आधा कर देता है।
- (2) समसूत्री प्रावस्था
- (3) एकल जनक में होता है।
- (4) गुणसूत्रों की संख्या को दोगुना कर देता है।

90. चार्ल्स डार्विन के लिए प्रसिद्ध हैं।

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (1) क्वान्टम मैकेनिक्स | (2) गुरुत्वाकर्षण |
| (3) जातियों के उद्भव | (4) कोशिका सिद्धान्त |

91. 'न्यूमेटिक्स' है :

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| (1) मैकेनिक्स की एक शाखा | (2) वनस्पति विज्ञान की एक शाखा |
| (3) पेट्रो-रसायनशास्त्र की एक शाखा | (4) समुद्री जन्तुओं की एक शाखा |

92. सिंधु-गंगा मैदान।

- (1) बिहार से केरल तक विस्तारित है
- (2) पाकिस्तान से असम तक विस्तारित है
- (3) असम से मणिपुर तक विस्तारित है
- (4) गुजरात से तमिलनाडु तक विस्तारित है

93. निम्नलिखित में से कौन-सा शिल्प गुप्तकाल का है ?

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (1) कागज बनाना और छपाई | (2) धातुकर्म और बुनाई |
| (3) पॉटरी और कठपुतली बनाना | (4) पत्थर और काष्ठ पर शिल्प |

94. ट्रांजिस्टर है :

- (1) एक छोटा चिप जिसमें बड़ी संख्या में सेमीकंडक्टर होते हैं
- (2) क्रमशः पी-टाइप और एन-टाइप के सेमीकंडक्टर
- (3) एक एन-टाइप का सेमीकंडक्टर
- (4) सेमीकंडक्टिंग क्रिस्टल का एक भाग पी-टाइप और दूसरा एन-टाइप का होता है

95. कौन-सा संगठन बहुविषयी प्रकृति के अनुसंधान में सहायता देने के लिए प्रमुख है ?

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| (1) यू.जी.सी. | (2) आई. सी. एस. एस. आर. |
| (3) एस.ए.आई.एल. | (4) डी.एस.टी. |

96. 2700 बी.सी. में कौन वर्ष की लम्बाई निर्धारित करने में सक्षम थे ?

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) सुमेरीजन | (2) यूरोपवासी |
| (3) ईजिप्टवासी | (4) चीनवासी |

97. 2 का वर्गमूल ($\sqrt{2}$) मान दिया गया है :

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (1) शुल्ब सूत्र में | (2) भाव सार में |
| (3) अर्थशास्त्र में | (4) पूर्व मीमांसा सूत्र में |

98. पश्चिमी तट पर आम की ग्राफिटिंग किसने आरम्भ की थी ?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) अरबवासियों ने | (2) पुर्तगालियों ने |
| (3) अंग्रेजों ने | (4) चीनवासियों ने |

99. मुख्य रूप से सल्फर डाइऑक्साइड के कारण बनता है।

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| (1) जल के संदूषण | (2) खाद्य तेलों के संदूषण |
| (3) जीवाश्म ईंधनों के संदूषण | (4) ऑक्सीजन के संदूषण |

100. निम्नलिखित में से किस एक के आविष्कार का समुद्री यात्राओं पर अत्यधिक प्रभाव पड़ा ?

- | | |
|--------------|--------------------|
| (1) गन पाउडर | (2) घड़ी |
| (3) पवनचक्की | (4) कंपास/दिक्सूचक |

Rough Work