Bachelor Degree Programme (BDP) Term End Examination, June, 2020 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.	The work attributed to astronomer	Varahamihira is :	
	(1) The earth rotates and heavens	are still.	
	(2) Eclipses are caused by Rahu ar	nd Ketu.	
	(3) The earth is motionless and th	e sun, moon and the plane	ts move around it.
	(4) None of the above		
2.	History of Science is:		
	(1) an account of contribution of g	reat scientists.	
	(2) an activity set for the goals for	science to achieve.	ing pagamanan ang pagamanan ka
	(3) story of interaction of science a	and society and their influe	nce on each other.
	(4) general description of great sci	entific advances and achie	vements.
3.	Which one of the following is not t	he part of the mathematic	ral-astronomical work
.	"Sidhanta-Shiromani" written by fa		
	(4) T 11	(0) P:: '4	et e samen e e e e e e e e e e e e e e e e e e
	(1) Lilawati	(2) Bijaganita	
	(3) Goladhyaya	(4) Samkhya	in the same of
4.	Choose the correct words to fill up t	he blanks :	
	The dominant social groups use th	e inventions to or	extend their
	in the society.		
	(1) new, changes	(2) strengthen, domina	tion
	(3) inventions, socio-economic	(4) secure, stagnation	
FST	-01	(3)	

5.	Wh	ich feature does not correspond to the scientific knowledge?		·
	(1)	based on reason		
	(2)	open to change		
	(3)	creating new knowledge		
	(4)	personal faith and beliefs matters a lot		
6.	Wh	ich of the following characteristics/uses of language in the primitive life	has not	
		ed the emergence of science ?		•
	(1)	Communication while getting food and moving around.		
	(2)	Use of symbols to describe material objects, actions and practices.		•
	(3)	Communication while making and using tools and exchanging surplus	food.	
4.	(4)	Use of symbols to depict emotions, dances and rituals.		
7.	The	practice of agriculture arose in :		
	(1)	Bronze age (2) Stone age		
	(3)	Primitive society (4) None of these		
8.	The	incorrect factor that led to the decline of Bronze age civilisation is:		-
	(1)	Rise and fall of several cities.		
	(2)	Invasions by nomadic barbarians.		-
	(3)	Increase in population leading to a pressure on cities.		
	(4)	The emergence of two distinct groups of the producers and the appropri	ators.	
FST-0	1	(4)		
٠			4.	

9. .	Yaju	rvedic period is :		
	(1)	1500 B. C.—1000 B. C.	(2)	1000 B. C.—700 B. C.
	(3)	700 B. C.—400 B. C.	(4)	None of these
10.	The	ory of universal gravitation was	prop	osed by :
	(1)	Isaac Newton	(2)	Tycho Brahe
	(3)	Robert Boyle	(4)	Galileo Galilei
11.	Susl	hruta-Samhita is :		
	(1)	Surgery text	(2)	Astronomy text
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	(3)	Chemistry text	(4)	Mathematics text
12.	Lar	gest planet of solar system is :	•	
	(1)	Earth	(2)	Venus
	(3)	Saturn	(4)	Jupiter
13.	Ene	ergy source in a star is provided	:	
	(1)	when a star becomes stable		
:	(2)	on the contraction of gas cloud	ls an	d increase in its temperature
	(3)	by balancing of inward gravit	ation	al pull by outward force of radiation energ
		in a star.		
	(4)	when the hydrogen nuclei in	the c	ore of the star fuse together to form heliun
		nuclei.		

(5)

11.	. 111	eory of chemical evolution gamed support by the experiments of:
	(1)	Miller
	(2)	Darwin
	(3)	Aristotle
	(4)	Pasteur
15.	A g	alaxy is a collection of:
	(1)	Planets and exoplanets
	(2)	Solar system and exoplanets
	(3)	Stars, gas and dust clouds
	(4)	Solar system, gas and dust clouds
16.	Whi	ich of the following were first toolmakers?
	(1)	Australopithecus
	(2)	Homo habilis
	(3)	Hominids
	(4)	Primates
17.	Age	of fossils can be determined by:
	(1)	radio-carbon dating (2) astronomical studies
	(3)	morphological analysis (4) platinum-dating

(6)

Whi	ch of the following is inclu	sive of e	everything that affects	an organism from
outs	side?			
(1)	Atmosphere	(2)	Environment	
(3)	Forests	(4)	Deserts	
Circ	culation of blood in human bo	dy was d	liscovered by :	
(1)	Napier	(2)	Greeks	
(3)	Arabs	(4)	Harvey	
•••••	act on dead plants and	dead an	imals for their existenc	e.
(1)	Carnivores	(2)	Consumers	
(3)	Producers	(4)	Decomposers	
Wh	o gave the theory of natural s	selection	?	
(1)	Lamarck	(2)	Watson and Crick	
(3)	Darwin	(4)	Hargovind Khurana	
The	e Copernican Revolution was	:		
(1)	study of human anatomy.	•		
(2)	representing 3-dimensiona	l figures	in 2-dimensions.	
(3)				ne centre all planets
(4)				ound it.
	outs (1) (3) Circ (1) (3) Wh (1) (3) The (1) (2) (3)	outside? (1) Atmosphere (3) Forests Circulation of blood in human bound (1) Napier (3) Arabs	outside? (1) Atmosphere (2) (3) Forests (4) Circulation of blood in human body was of the control of the con	(1) Atmosphere (2) Environment (3) Forests (4) Deserts Circulation of blood in human body was discovered by: (1) Napier (2) Greeks (3) Arabs (4) Harvey

(7)

23.	Wl	nich among the follow	ring technical	innovations did n	ot lead to the Indu	ıstrial
	Re	volution ?				
	(1)	Use of steam-powder	red engine.			
	(2)	Mechanical gadgets	for spinning a	nd weaving.		•
	(3)	Mechanical devices f	for use in mini	ng, metallurgy and	l agriculture.	
	(4)	Mechanical clocks.				
24.	The	Universities of Calcut	tta, Bombay ar	nd Madras were se	t up in :	
	(1)	1823	(2)	1829		
	(3)	1857	(4)	1913		. •
25.	Wh	ich one of the following	; is incorrect?			
	(1)	Green plants are pro-	ducers in the f	ood chain.		•
	(2)	Nitrogen fixing bacte	ria convert atı	nospheric nitrogen	into nitrates.	
	(3)	SO ₂ corrodes metals l	like zinc.			
	(4)	No living organism p	roduces its ow	n light.		•
26.	Who	was the author of Sri	mad Bhagwat	?		
	(1)	Ghalib	(2)	Onkar Bhatt		
	(3)	Vyas	(4)	None of these		

(8)

			. •		
	(1)	J. C. Bose—Plant Physi	ology		
	(2)	C. V. Raman—Scatterin	g of Light		
	(3)	S. N. Bose—Study of Ele	ementary Pa	articles	
	(4)	D. N. Wadia—Statistics			
28.	Whi	ich one of the following is	incorrect ab	out Scientific Knowledge	?
	(1)	It is a dynamic and an o	ngoing proc	ess.	
•	(2)	It is never complete.			
	(3)	It is a self-correcting en	terprise.		
	(4)	It is not objective.	. · ·		
	**				
29.	'Aco	oustics' is a study of:			
			••		
	(1)	light	(2)	bacteria	
	(3)	sound	(4)	None of these	
30.	The	distance travelled by ligh	ıt in one yea	r is called one light year.	It is equal to:
	(1)	$9 \times 10^{12} \text{ km}$	(2)	$2 \times 10^7 \text{ km}$	
	(3)	$3 \times 10^8 \text{ km}$	(4)	None of these	
FST-	01		(9)		

27. Which one of the following matches is incorrect?

31.	The	patterns of stars or star groups	are c	alled:		town of the second of the seco
	(1)	Solar system	(2)	Superclusters		
	(3)	Constellations	(4)	Clusters		
32.	Acc	ording to Kepler, the shape of th	e plai	netary orbits is :		
	(1)	Ellipse	(2)	Circle	Sa Aleks	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	(3)	Triangular	(4)	None of these	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	
33.	Whi	ich one of the following is true?			i sa	7.
	(1)	No resource on earth is non-rea	newal	ble.	e ing selection of the	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	(2)	Renewable resources cannot be	used	l repeatedly.	e ATATA - BTAT	\$ P
	(3)	Renewable resources are inexh	austi	ble.	t tar i ka eraka E	(F)
	(4)	Non-renewable resources can b	e reg	enerated in unlim	ited quantity.	
34.	Whi	ch of the following is a protectiv	e food	1?	e Maria	\$. 6 \$.e.
	(1)	Vitamins	(2)	Carbohydrates	581	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	(3)	Fats	(4)	Lipids	·	≻ ta 7
35.	Whi	ch one of the following cities was	s not	a part of Indus Va	lley Cîvilizati	on ?'',"''
	(1)	Harappa	(2)	Lothal		rej 🔭
	(3)	Mohenjodaro	(4)	Kerala		e G
FST-0	01		(10)			

3 6 .	The	range of wavelength for which ele	ctromagnetic radiation is visible to our eyes
	is:		
	(1)	2×10^5 m to 4×10^7 m	
	(2)	$4 \times 10^{-7} \text{ m to } 8 \times 10^{-7} \text{ m}$	
	(8)	10 to 1000 m	
•	(4)	6×10^{-9} m to 7×10^{-13} m	
37 .	Wh	ich one of the following is incorrect	
	(1)	X-rays are given by warm objects.	
	(2)	X-ray are used in medicine.	
	(3)	UV-rays, X-rays and gamma rays	carry huge amount of energy.
	(4)	Gamma rays are used in cancer tr	eatment.
38.	Wh	ich of the following has star mass be	etween $8\mathrm{M}_\odot$ to $15\mathrm{M}_\odot$?
	(1)	White dwarf (2)	Neutron star
·	(8)	Nova (4)	Black hole
39.	War	velength is measured in unit of:	
	(1)	Hertz (2)	Metre
•	(3)	Watt (4)	Joule
FST-	01	(1	

40.	Wh	ich one of the following is incor	rect?			
	(1)	The outermost layer of the su	n's atı	mosphere is calle	ed the corona.	
	(2)	Mercury possesses no atmosp	here.			
	(3)	Mercury has two satellites.	· .		,	
	(4)	Earth has one satellite.		, and		
41.	Whi	ich of the following gases is not	produ	iced during ferm	entation ?	
	(1)	Hydrogen sulphide	(2)	Methane		
	(3)	Oxygen	(4)	Carbon dioxide		
42.	"Liv	ing organisms are produced i	from 1	rotting food and	other organic	matter" is
	give	n by theory:		•		
	(1)	Theory of spontaneous genera	tion			
	(2)	Theory of special creation				
	(3)	Theory of chemical evolution				
	(4)	Ancient Greek idea.			1 5 3 3 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	**************************************
43.	AID	S is caused by :			7 7 4 0	$\ell_{j} \epsilon_{j}$
	(1)	bacteria	(2)	virus	18 kg	Ć.
	(3)	fungus	(4)	algae		
FST-0)1		(12)			£.

44.	The	e study of the	e interaction	of	organisms	with	their	environment	is
	call	led:							
•	(1)	photosynthesis		(2)	biotic		Barrier Barrell	e gi Marika	
	(3)	ecology		(4)	abiotic	•			
45.	Fill	in the blanks in	the given state	ement	of food cha	in :			
	Pla	nt → →	$Fish \to Man$						•
	(1)	Wheat		(2)	Insect				
	(3)	Rat		(4)	Snake				
46.	An	example of organ	isms that occu	pies 1	more than o	ne trop	hic leve		
	(1)	Man		(2)	Insect	,			
	(3)	Rat		(4)	Snake				
47.	Oce	eans are :						***************************************	
	(1)	upper layer of e	earth's stratosr	here					
	(2)	largest and thic	kest ecosyster	n of e	arth.				
•	(3)	part of earth's a	atmosphere.					brr cost (i)	
•	(4)	lacking in micro	obial fauna.						
			•						

(13)

48.	Fil	l in the blank in the following statement:
	Αl	ayer of present about 25 km from earth's surface absorbs a great deal of
	inc	oming ultraviolet rays of sunlight.
	(1)	ozone (2) atmosphere
	(3)	nitrogen (4) hydrosphere
49.	Wh	ich one of the following is incorrect?
	(1)	The Chipko Andolan is the movement to hug trees for conservation.
	(2)	Forests are the major processors of solar energy.
	(3)	Forests occur throughout the world except the polar areas.
	(4)	Oceanic waters that have high nutrient content, and support large variety of
		planktons appear yellowish.
50.	Whi	ch one of the following is correct?
	(1)	The pH of acid rain varies from 7.6 to as low as 6.0.
	(2)	A compound called PAN (Peroxylacetyl nitrate) appears as a bluish haze.
	(3)	Breathing ozone affects the respiratory and nervous system.
•.	(4)	Ozone damages rubber articles and textiles.

(14)

51.	Scui	rvy is a disease caused by deficier	icy o	f:
	· (1)	Vitamin K	(2)	Vitamin A
	(3)	Vitamin C	(4)	Vitamin B
52.	Who	among the following first observ	ed ti	iny living organisms through lenses?
	(1)	Albert Einstein	(2)	Antonie van Leeuvenhoek
	(3)	C. V. Raman	(4)	S. N. Bose
53.	Whi	ch one is not the water-borne disc	ease	?
	(1)	Typhoid	(2)	Hepatitis
	(3)	Jaundice	(4)	Malaria
54.	The	loudness of noise is measured in	•	
	(1)	Meters	(2)	Hertz
	(3)	Decibels	(4)	None of these
55.	Whi	ch one of the following is correct	?	
	(1)	Exposure to a large amount of r	adia	tions can cause a number of diseases.
	(2)	Radioactive wastes do not requi	re ai	ny special treatment.
	(3)	Radioactive waste materials are	bio	degradable.
	(4)	Radioactivity cannot be used for	roc	k dating.

(15)

56	. Eu	trophication is caused by:		
	(1)	algal blooms	(2)	chlorofluorocarbons
	(3)	sulphur oxides	(4)	carbon dioxides
57.	Bh	opal disaster is related with :		
	(1)	pollution of ground water	٠	
	(2)	methyl isocyanate vapours		
	(3)	application of technology		
	(4)	radioactive material evaporat	ed an	d spread into the atmosphere
58.	Ren	ewable resource is :		
	(1)	water	(2)	petrol
	(3)	gas	(4)	diesel
59.	Nuc	lear reactor generates :		
	(1)	Tidal energy	(2)	Atomic energy
	(3)	Biogas	(4)	Geothermal energy
60.	Fly a	ash is used as :		
	(1)	Germ killing material	(2)	Cementing material
	(3)	Nutrient	(4)	Pathogen
FST-0	1		(16)	•

	61.	Whi	ch one of the foll	owing is essent	tial for	strong teeth	?
		(1)	Iron		(2)	Calcium	
		(3)	Zinc		(4)	Chloride	
	62.	Whi	ch of the followir	ng is a non-infe	ctious	disease?	
		(1)	Diabetes		(2)	Cholera	
		(3)	AIDS		(4)	Malaria	
	63.	Whi	ch civilisation ca	me into existe	nce ar	ound the rive	r valley of Nile?
		(1)	Indus		(2)	Mesopotami	a
		(3)	China		(4)	Egypt	
	64.	For	mation of fossil f	uel is a part of	•••••	cycle.	
		(1)	Carbon		(2)	Oxygen	
-		(3)	Nitrogen		(4)	Water	
	65.	Nev	v International E	Economic Orde	r (NIE	O) was declar	red by UNO is the year:
		(1)	1970		(2)	1972	
		(3)	1974		(4)	1978	
	FST	-01			(17)	

66.	Th	ne phenomenon whe	rein well-trai	ned	human resource	s leave their	developing	
	co	untries to developed	world for bet	ter (opportunities, mo	netary benefi	ts and work	
	is	:						
	(1)	Immigration		(2)	Moneylaunderin	g		
	(3)	Braindrain		(4)	Human moveme	nt		
67.	W	nich scientist is ren	nembered eve	n to	oday for his cont	ribution to t	he study of	
		ating bodies and hyd					· .	
	(1)	Archimedes		(2)	Hippocrates			
	(3)	Aryabhatta	•	(4)	Aristotle			
68.	Kan kin	utilya who described g:	l state and it	s po	licy of 'Arthashas	stra' was min	ister of the	
	(1)	Vikramaditya	((2)	Ashoka		3 °	
	(3)	Chandragupta		4)	Chola			
3 9 .	The	moderator used in r	uclear reacto	r is	•		er to a	
	(1)	Thorium	(2)	Graphite	÷	•	
	(3)	Beryllium	. (4)	Plutonium		g.a	
70.	Hur	nan factor engineeri	ng is the stud	y of	:			
	(1)	human behaviour	•					
	(2)	human intelligence					1,3	
	(3)	efficiency of human	s in working	envi	ronment		* *	
	(4)	human diseases ca	used by gene a	alter	ration		the state of the s	

(18)

	of th	e places?		
	(1)	Delhi, Jaipur, Ujjain	(2)	Srinagar, Hyderabad, Chennai
	(3)	Udipi, Bangalore, Assam	(4)	Ropar, Lucknow, Kolkata
2.	Neu	rotransmitter is :		
	(1)	a functional unit of brain.	·	
	(2)	a chemical found in nephron.		
: *	(3)	a chemical that carries messag	ge fro	m one neuron to another.
	(4)	responsible for metabolism or	organ	ic compounds.
3.	Wh	ch one of the first satellites was	s laun	ched to survey India's natural resource
	(1)	INSAT	(2)	IRS
	(3)	PSLV	(4)	MOM
4.			, ,	MOM had a greater effect on the West?
4.			, ,	
4.	Wh	ich technical introductions from	ı East	had a greater effect on the West?
4 .	Wh (1)	ich technical introductions from Paper and Printing	(2)	had a greater effect on the West? Distillation of alcohol Compass
•	Wh (1)	ich technical introductions from Paper and Printing Gunpowder	(2)	had a greater effect on the West? Distillation of alcohol Compass egan in:

76.	Wh	nich of the following is used for	naviga	ation?		
	(1)	Wind mill	(2)	Horse collar		
	(3)	Compass	(4)	Water mill		
77.	The	e circular DNA molecule is calle	ed :			
	(1)	Plasmid	(2)	Helix		
	(3)	Plastid	(4)	Vesicle		
78.	Wh	ich one of the following is a cor	rect st	atement?		
	(1)	Economically deprived people	are b	ound to have low IQ.		
÷	(2)	IQ tests used in America are	the be	st to use in India.		
	(3)	Measuring IQ is really measu	ring a	person's mental age.		
	(4)	Highly creative people must h	iave a	n IQ of 140.		
79.	Who	o founded Aligarh Scientific So	ciety?			
	(1)	Syed Feroz Khan	(2)	Syed Ahmed Khan		
	(3)	Hazi Nasrulah	(4)	Imroz Khan		
30.	Acc	ording to the Piaget's theory of	of mer	ntal development child	dren of 11 years an	ıd
	upw	ards:				
	(1)	can think and reason using hy	ypothe	tical situations.		
	(2)	belong the preoperational per	iod.			
	(3)	do not understand abstract co	ncepts	3.		
	(4)	are informal in behaviour.				

(20)

81.	Plai	netary orbits are :		
	(1)	Circular	(2)	Elliptical
	(3)	Horizontal	(4)	Cylindrical
			-	
82.	lnd	ian Institute of Science at Banga	llore y	was established by :
	(1)	J. C. Bose	(2)	P. C. Ray
	(3)	Jamshedji Tata	(4)	Firoz Battliwala
, ,				
83.	Ref	lexes are related to :		
,	(1)	Autoimmune System	(2)	Hormonal System
	(3)	Peripheral Nervous System	(4)	Central Nervous System
84.	Lar	ge number of semiconductor d	evice	s which are produced on a single chip
	per	form specific functions is called:		
	(1)	Junction diode	(2)	Integrated circuit
	3 J.		(2)	
	(3)	LASER	(4)	CPU
		•		
85.	All	planets except Venus and Urani	us rot	ate on their axes in :
	(1)	Vertical direction	(2)	Horizontal direction
	(3)	Clockwise	(4)	Anti-clockwise

86.		is the property of LASER	T:-L4		
ου.	••••	is the property of LASER	Lignt	/•	
	(1)	Scattering	(2)	Coherence	
	(3)	Emission	(4)	Diffraction	
87.	Def	iciency of iodine results in :			
	(1)	Rickets	(2)	Anemia	
	(3)	Goitre	(4)	Nightblindness	
88.	Tea	rs and saliva contain an enzyme	e calle	ed as which destroys ge	rms.
	(1)	Pepsin	(2)	Lysozyme	
	(3)	Lipase	(4)	Amylase	
89.	Wh	ich of the following soils is ch	.aracte	erised by loamy texture, dry c	omposition,
	var	iable thickness and is highly pro	oducti	ve?	
	(1)	Alluvial soil	(2)	Red soil	
	(3)	Black soil	(4)	Laterite soil	
90.	Niti	rogen constitutes percer	nt of t	he atmospheric gases.	
	(1)	49	(2)	59	
	(3)	69	(4)	79	
91.	Fore	ests occur throughout the world	excep	bt:	
	(1)	Tropical area	(2)	Temperate area	
	(3)	Polar area	(4)	Deciduous area	
FST-()1		(22)		•

92.	Whi	ch one is the likely effect of "G	reenho	use effect"?	
	(1)	Decrease in temperature of la	and and	l water.	
	(2)	Increase in temperature of la	nd and	water.	
	(3)	No change in temperature.			
	(4)	None of the above			
93.	Whi	ch one is not a constituent of p	hotoch	emical smog?	
•	(1)	Nitrogen dioxide	(2)	Peroxy acetyl nitrate	
	(3)	Ozone	(4)	Aluminium chloride	
94.	Exa	mples of Kharif crops are:			
	(i)	Rice, Maize, Ragi	(ii)	Wheat	
	(iii)	Jowar, Bajra, Ragi	(iv)	Barley, Oat, Rye	
	(1).	Both (i) and (iii)	(2)	Both (ii) and (iii)	
	(3)	Both (i) and (iv)	(4)	Both (ii) and (iv)	
95.	Plan	nts make their food using:			
	(1)	Wind energy	(2)	Geothermal energy	
	(3)	Solar energy	(4)	Atomic energy	

96.		elationship between results of observation and experiments over a wide range of dividual cases is called:						
	(1)	Hypothesis	(2)	Law				
	(3)	Theory	(4)	Observations				
97.	Tec	hnology Policy Statement was is	sued	by the government in the year				
	(1)	1953	(2)	1963				
	(3)	1973	(4)	1983				
98.	Tea	and arecanut are examples of w	hich	type of crops ?				
	(1)	Sugar crop	(2)	Oil seed crop				
	(3)	Fibre crop	(4)	Plantation crop				
99.	Whi	ch one of the following is not a f	uture	communication technique ?				
	(1)	Telephone	(2)	Video conferencing				
	(3)	Datafax	(4)	Teletext				
100.	Whi		a con	aponent of education and media in future				
	(1)	Establish radio stations in sele	cted 1	universities and colleges.				
	(2)	Provide a separate channel	on te	elevision for education needs of various				
		groups.						
	(3)	Provide mobile phones to all th	e sec	ondary students.				
	(4)	Provide radio receivers and TV	sets	in all primary/elementary schools.				

(24)

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा, जून, 2020 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में आधार पाठ्यक्रम

समय: 3 तीन 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 अनुमित 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 अनुमित 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 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 किंठन 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।

3177

		en e	
	1. निम्नलिखित में से खगोलशास्त्री वराहमिति	हर द्वारा विका गया कौन-सा कथन है ?	•
•	(1) पृथ्वी घूमती है तथा आकाश स्थिर	₹ 1	
•	(2) ग्रहण राहु और केतु द्वारा लगते हैं।		
	(3) पृथ्वी स्थिर है तथा सूर्य, चन्द्र और	ग्रह इसके चारों ओर घूमते हैं।	
	(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं।		
2	2. विज्ञान का इतिहास है :		
•	(1) महान वैज्ञानिकों के योगदान का वि	वरण	
	(2) विज्ञान में अर्जित किए जाने वाले र	तथ्यों का गतिबिधि समुख्यय	
•	(3) विज्ञान और समाज की पारस्परिक	क्रिया ओं और प्रत्येक पर उन के प्रभाव की व	कहानी
	(4) बड़ी वैज्ञानिक उन्नतियों और उपली	भयों का समाम विवरण	
3	. निम्नलिखित में से कौन-सा खण्ड प्रसिद्ध	भासकर II (1114 ई .) द्वारा लिखे "सिद्ध	प्रन्त शिरोमणि"
	का भाग नहीं है ?		
	(1) लीलावती	(2) बीजगणित	
+ <u>†</u>	(3) गोलाध्याय	(4) नांच्य रहीन	
4	. निम्नलिखित शब्दों में से चुनकर कथन क	रियत स्थानों की पूर्ति कीजिए :	
	प्रभावशाली सामाजिक दल आविष्कारों ।	का उपनी न समाज में अपनी स्थिति	अथवा
•	स्थापित करने के लिए करते हैं।		
	(1) नये, परिवर्तनों	(2) सुरुद करने, आधिपत्य	
	(3) आविष्कार, सामाजिक-आ र्थिक	(4) मुसंबत, गतिरोध	
F	ST-01	(27)	Р. Т. О.
• .			

5.	निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता विज्ञान से संबंधित नहीं है ?	
	(1) तर्क पर आधारित	
	(2) परिवर्तन के लिए तैयार	
	(3) नये ज्ञान का सृजन	
	(4) निजी श्रद्धा और विश्वास का अत्यधिक महत्व	
6.	निम्नलिखित आदिम जीवन के उपयोगों/भाषा के गुणों ने विज्ञान के उद्भव में सहायता क	रने वाले
	कथन हैं। इनमें से कौन-सा कथन गलत है ?	
	(1) भोजन प्राप्त करने अथवा इधर-उधर घूमने में विचारों का आदान-प्रदान।	
	(2) भौतिक पदार्थों, क्रियाओं और व्यवहार का वर्णन करने में चिह्नों का प्रयोग।	
	(3) औजारों के निर्माण और उपयोग तथा अतिरिक्त भोजन के विनिमय में आदान-प्रदान।	
	(4) भावनाओं को व्यक्त करने, नृत्य, पूजा आदि में चिह्नों का उपयोग।	
7.	कृषि क्रिया की शुरुआत कब हुई ?	
	(1) काँस्य युग (2) पाषाण युग	
	(3) आदिम जीवन (4) इनमें से कोई नहीं	
8.	निम्नलिखित कारणों में से काँस्य युग के पतन का गलत कारण कौन-सा है ?	
	(1) अनेक शहरों का उदय और विकास	•
	(2) खानाबदोश लुटेरों कें आक्रमण	
	(3) जनसंख्या में वृद्धि जिसके फलस्वरूप शहरों पर दबाब बढ़ता गया।	

(4) उत्पादक और अधिकार जमाने वाले दो विभिन्न वर्गों का उदय।

9. यजुर्वेदिक काल		
(1) 1500-1000 वर्ष ईसा पूर्व	(2) 1000-700 वर्ष ईसा पूर्व	
(3) 700-400 वर्ष ईसा पूर्व	(4) इनमें से कोई नहीं	
10. सार्वभौम गुरुत्वाकर्षण का सिद्धान्त	ा किसके द्वारा प्रतिपादित किया गया ?	
(1) आइजेक न्यूटन	(2) टाइको ब्राहे	
(3) रॉबर्ट बॉयल	(4) गैलीलियो गैलीली	
11. सुश्रुत संहिता :		
(1) शल्य चिकित्सा ग्रंथ है।	(2) खगोलविज्ञान ग्रंथ है।	
(3) रसायनशास्त्र ग्रंथ है।	(4) गणित ग्रंथ है।	
12. सौरमंडल का सबसे बड़ा ग्रह है		
(1) पृथ्वी	(2) शुक्र	
(3) शनि	(4) बृहस्पति	
13. तारे में ऊर्जा स्रोत प्रदान किया जा	ता है:	•
(1) जब तारा स्थिर∕अचल हो उ	ाता है	
(2) गैस के बादल के सिकुड़ने	और इसके तापमान में वृद्धि पर	
(3) जब तारे के आंतरिक गुरुत्त	त्राकर्षण बल का उसकी विकरित ऊर्जा व	में बाह्य बल से संतुलन
हो जाता है।		
(4) तारे के कोर में जब हाइड्रोज	नन नाभिक आपस में संगलित होकर हीलि	यम नाभिक बनाते हैं।
14. किसके प्रयोगों से रासायनिक विव	गस के सिद्धान्त की पुष्टि हुई ?	
(1) मिलर	(2) डार्विन	e e
(3) अरस्तू	(4) पाश्चर	
FST-01	(29)	Р. Т. О.

15.	आकाश-गंगा किसका संग्रह है ?	
	(1) ग्रहों और बाह्य ग्रहों	
	(2) सौरमंडल और बाह्य ग्रहों	
	(3) तारे, गैस और धूल के बादल	
	(4) सौरमंडल, गैस और धूल के बादल	
16.	निम्नलिखित में से कौन प्रथम औजार निम	र्गता था ?
	(1) औस्ट्रेलोपिथिकस	(2) होमो हैबिलिस
	(3) होमोनिड	(4) प्रिमेट्स
17.	जीवाश्मों की आयु कैसे निर्धारित की जा	सकती है ?
	(1) रेडियो-कार्बन काल निर्धारण	(2) खगोलीय अध्ययन
	(3) रूप/आकृति संबंधी विश्लेषण	(4) प्लैटिनम काल निर्धारण
18.	निम्नलिखित में से कौन सबको समाहित	किए हुए है और जीव को बाहर से प्रभावित करता है ?
	(1) वायुमंडल	(2) पर्यावरण
	(3) वन	(4) रेगिस्तान
19.	मानव शरीर में रक्त परिसंचरण का पता वि	केसने लगाया ?
	(1) नेपीयर ने	(2) यूनानियों ने
	(3) अरबों ने	(4) हार्वे ने

(30)

20.	मृत पौधों और प्राणियों पर अपने अि	स्तत्व के लिए प्रक्रिया करते हैं।
	(1) माँसाहारी	(2) उपभोक्ता
	(3) उत्पादक	(4) अपघटक
21.	प्राकृतिक वरण का सिद्धान्त किसने प्रस्तुत र्	केया ?
	(1) लैमार्क	(2) वाटसन और क्रिक
	(3) डार्विन	(4) हरगोबिंद खुराना
22.	कोपर्निकस की क्रांति :	
	(1) मनुष्य की शरीर रचना का अध्ययन।	
	(2) तीन-आयामी आकृतियों को दो-आयामो	ं में प्रस्तुत करना।
	(3) सौरमंडल का ऐसा मॉडल जिसमें सूर	र्य केन्द्र में था और पृथ्वी समेत सभी ग्रह उनके चारों
•	और घूमते हैं।	
	(4) स्थिर पृथ्वी का मॉडल जिसमें सूर्य अं	ौर तारे पृथ्वी के चारों ओर घूमते हैं।
23.	निम्नलिखित में से किस तकनीकी आविष्का	र से औद्योगिक क्रांति की शुरुआत नहीं हुई थी ?
	(1) भाप इंजनों का प्रयोग	
	(2) कताई और बुनाई के यांत्रिक उपकरण	
	(3) खदान, धातुविज्ञान और कृषि में यात्रिक	क उपकरणों का प्रयोग
	(4) यांत्रिक घड़ियाँ	

24.	कलकत्ता, बंबई और मद्रास के विश्वविद्या	लयों की स्थापना कब हुई ?
	(1) 1823	(2) 1829
	(3) 1857	(4) 1913
25.	निम्नलिखित में से कौन-सा गलत कथन है	?
	(1) आहार शृंखला में हरे पौधे उत्पादक	होते हैं।
	(2) नाइट्रोजन स्थायीकर जीवाणु वायुमंडर	नीय नाइट्रोजन को नाइट्रेट्स में परिवर्तित करते हैं।
	(3) SO ₂ जिंक जैसी धातुओं को संक्षारि	त करता है।
	(4) कोई भी सजीव प्राणी अपना प्रकाश	उत्पन्न नहीं करता है।
26.	श्रीमद्भागवत के रचनाकार कौन थे ?	
	(1) ग्रालिब	(2) औंकार भट्ट
	(3) व्यास	(4) इनमें से कोई नहीं
27.	निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प गलत	है ?
	(1) जे. सी. बोस — पादप क्रिया विज्ञान	

- (2) सी. बी. रमन प्रकाश-प्रकीर्णन
- (3) एस. एन. बोस मूल कणों का अध्ययन
- (4) डी. एन. वाडिया सांख्यिकी

28.	विज्ञान के भंडार से संबंधित कौन-सा	कथन गलत है ?	
	(1) यह एक लगातार चलने वाली, व	कभी न समाप्त होने वाली प्रक्रिया है।	
	(2) विज्ञान अटल नहीं होता।		
	(3) यह अपने आप को सुधारने वाल	ा उद्यम है।	
	(4) विज्ञान वस्तुपरक नहीं है।		
29.	"ध्वानिकी" निम्नलिखित में से किसका	अध्ययन है ?	
	(1) प्रकाश	(2) बैक्टीरिया	
	(3) ध्वनि	(4) इनमें से कोई नहीं	
30.	एक प्रकाश वर्ष उस दूरी को कहते है	ं जो प्रकाश द्वारा एक वर्ष में तय की जाती ह	है। यह दूरी है
	लगभग :		
	(1) 9 × 10 ¹² 6 6 年	(2) 2×10^7 किमी.	
	(3) 3 × 10 ⁸ किमी .	(4) इनमें से कोई नहीं	
31.	तारों या तारों से बने समूहों से बने नमू	नों को क्या कहते हैं ?	
	(1) सौर परिवार	(2) अतिसमूह	
	(3) तारामंडल	(4) समूह	
32.	केपलर के अनुसार ग्रहों की कक्षाओं व	हा आकार निम्नलिखित में से कौन-सा है ?	
	(1) दीर्घवृत्त	(2) वृत्ताकार	
	(3) त्रिकोणीय	(4) इनमें से कोई नहीं	
FST-	01	(33)	P. T. O.

	(1) पृथ्वा पर काइ मा संसाधन गर-नवाव	भरणाय नहां है।		
	(2) नवीकरणीय संसाधनों का प्रयोग बार-	-बार नहीं किया जा सकता	n	
	(3) नवीकरणीय संसाधन कभी खत्म नहीं	ों होते।		
	(4) गैर-नवीकरणीय संसाधनों को असीमि	ात मात्रा में पुन:जनित किय	ग जा सकता है।	•
34.	निम्नलिखित में से कौन-सा संरक्षक भोजन	है ?		
	(1) विटामिन	(2) कार्बोहाइड्रेट		
	(3) वसा	(4) लिपिड		
35.	निम्नलिखित में से कौन-सा शहर सिंधु घाट	ट्टी सभ्यता का भाग नहीं थ	π?	
	(1) हड्प्पा	(2) लोथल	** ***********************************	÷ ,
	(3) मोहनजोदडो़	(4) केरल	e egil t a	• >
36.	विद्युतचुम्बकीय विकिरणों का तरंगदैर्घ्य का	परिसर जिसे हम आँखों र	ने देख पाते हैं :	N. S. F.
	(1) 2×10 ⁵ मी. से 4×10 ⁷	•	, s = 1 / 2.	
	(2) 4×10 ⁻⁷ मी. से 8×10 ⁻⁷ मी. (3) 10 मी. से 1000 मी.			+ N
	(4) 6×10 ⁻⁹ मी. से 7×10 ⁻¹³ मी.			A A
37.	निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है	?		1. h
	(1) क्ष-किरणें गर्म वस्तुओं से निकलती है	!	$\frac{1}{2} \left(\frac{\mathbf{u}}{\mathbf{f}} - \frac{\mathbf{u}}{\mathbf{f}} + \frac{\mathbf{u}}{\mathbf{f}} \right)$	¥ \\ \(\frac{1}{2}\)
	(2) क्ष-किरणों का उपयोग चिकित्सा में ह	होता है।	, sky	(1)
	(3) पराबैंगनी किरणें, क्ष-किरणें और गामा	। किरणें ऊर्जा का विशाल	भण्डार हैं।	
	(4) गामा किरणों का उपयोग कैंसर के इ	लाज में होता है।	And the second s	5 - j
ST-(01	(34)		ťű

33. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

38.	यदि तारे का द्रव्यमान $8\mathrm{M}_\odot$ से 15	M _⊙ तक है तो निम्नलिखित बनता है :
	(1) व्हाइट ड्वार्फ	(2) न्यूटॉन तारा
	(3) नवतारा	(4) ब्लैक होल
39.	तरंगदैर्घ्य के मापन की इकाई है :	
	(1) हर्द्ज	(2) मीटर
	(3) वॉट	(4) जूल
40.	निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ग	लत है ?
•	(1) सूर्य के वायुमंडल की बाहरी	सतह को प्रभा मंडल कहते हैं।
	(2) बुध पर वायुमंडल नहीं है।	
	(3) बुध के दो उपग्रह हैं।	
	(4) पृथ्वी का एक उपग्रह है	
41.	निम्नलिखित में से कौन-सी गैस खम	गिरीकरण के दौरान नहीं बनती है ?
•	(1) हाइड्रोजन सल्फाइड	(2) मीथेन
,	(3) ऑक्सीजन	(4) कार्बन डाइऑक्साइड
42.	"सड़ते हुए भोजन और कार्बनिक पव	प्तर्थों से जीव उत्पन्न होते हैं" का सिद्धान्त है :
•	(1) स्वतः जनन का सिद्धान्त	
	(2) विशिष्ट सृजन का सिद्धान्त	
•	(3) रासायनिक विकास का सिद्धान	त
	(4) प्राचीन यूनानी धारणा	

43.	AIDS निम्नलिखित में से किसके कार	ण होता है ?	
	(1) बैक्टीरिया	(2) विषाणु वाइरस	
	(3) फंगस	(4) काई	
44.	जीवों के पर्यावरण से परस्पर क्रिया के	अध्ययन को कहते हैं :	
	(1) प्रकाशसंश्लेषण	(2) अजैविक	
	(3) पारिस्थितिकी	(4) जैविक	
45.	आधार शृंखला के निम्नलिखित कथन म	ों रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए	:
	पौधा → ःःःः → मछली → आदमी		
	(1) गेहूँ	(2) कीट	
•	(3) चूहा	(4) साँप	
46.	निम्नलिखित में से कौन-सा जीव है जो	एक से ज्यादा पोषण स्तरों में	रहता है ?
	(1) मनुष्य	(2) कीट	
	(3) चूहा	(4) साँप	
47.	समुद्र हैं।		
	(1) पृथ्वी के समतापमंडल की ऊपरी	परत	
	(2) पृथ्वी का सबसे बड़ा व घना पार्	रस्थितिकी तंत्र	
	(3) पृथ्वी के वायुमंडल का हिस्सा		
	(4) सूक्ष्मजीवों से रहित		

48.	रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए:				
	पृथ्वी की सतह से लगभग 25 किमी. पर	र """ की परत सूर्य	िके प्रकाश से	आने वाली	। पराबैंगर्न
	किरणों को भारी मात्रा में सोख लेती है।				
	(1) ओजोन	(2) वायुमंडल			· · ·
	(३) नाइटोजन	(४) जलांदल	•		

- 49. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प गलत है ?
 - (1) संरक्षण के लिए पेड़ों से लिपटने का आन्दोलन चिपको आन्दोलन है।
 - (2) वन सौर ऊर्जा के प्रमुख संसाधन हैं।
 - (3) ध्रुवीय क्षेत्रों को छोड़कर वन समूचे विश्व में पाये जाते हैं।
 - (4) महासागरीय जलराशि जिसमें भरपूर पोषक पदार्थ होता है और जो प्लवकों की अनेक किस्मों को आश्रय देती है पीली दिखाई देती है।
- 50. निमनलिखित में से कौन-सा विकल्प गलत है ?
 - (1) अम्ल वर्षा का pH मान 7.6 से लेकर 6.0 तक हो सकता है।
 - (2) PAN (परऑक्सीऐसीटाइल नाइट्रेट) नीले भूरे धुंध के रूप में दिखाई देता है।
 - (3) ओजोन में साँस लेने से स्नायु तंत्र और नाड़ी तंत्र पर प्रभाव पड़ता है।
 - (4) ओजोन रबर से बनी वस्तुओं और वस्त्रों को नष्ट करती है।
- 51. स्कर्वी बीमारी निम्नलिखित में से किसकी कमी के कारण होती है ?
 - (1) विटामिन K

(2) विटामिन A

(3) विटामिन C

(4) विटामिन B

52.	निम्नलिखित में से सबसे प्रवासे	किसने लैंस के माध्यम से छोटे (सूक्ष्म) जीवों को देखा ?	
-			
	(1) अल्बर्ट आइन्स्टीन	(३) इंटान चॉन लीवेनहॉक	
	(3) सी. वी. रमन	(4) एस. एन. बोस	
53.	निम्नलिखित में से कौन-सी बीक	सरी प्राचनिक रोगों से संबंधित नहीं है ?	
	(1) टायफॉइड	(2) आम्त्र-शोध	
	(3) पीलिया	(4) मलेरिया	
54.	शोर की तीव्रता किसमें मापी 💌	ाती है ं?∙	· · · · · ·
	(1) मीटर	(2) हर्द्ज	
	(3) डेसीबल	(4) इनमें से कोई नहीं	
55.	निम्नलिखित में से कौन-सा कथ	न सही है ?	
	(1) जीवों पर विकिरण की अ	धिक मात्रा पड़ने पर बहुत -से रोग उत्पन्न हो सकते हैं।	
	(2) रेडियोधर्मी अपशिष्टों को	लिए विरोध उपचार की आवश्यकता नहीं होती।	
	(3) रेडियोधर्मी अपशिष्ट जैव	भि ग्नीकारणीय हैं।	
	(4) रेडियोधर्मिता का उपयोग	परभरों के काल निर्धारण के लिए नहीं होता है।	
56.	सुपोषण के कारण होता है :		
	(1) शैवाल प्रस्फुटन	(2) क्लोरोफ्लोरोकार्बन	
	(3) सल्फर ऑक्साइड	(4) कार्बन डाईऑक्साइड	
FST-	01	(38)	

FST-	01	(39)		P. T. O.
	(3) जिंक	ं(4) क्लोराइड	magerini — seering	e ^r
	(1) लौह तत्व	ं(2) कैल्शियम		
61.	निम्नलिखित में से कौन-सा मजबूत दाँत व	के लिए अनिवार्य है ?		
•	(3) पोषक तत्वं कि	(4) रोगजनक		
	(1) जीवाणुनाशक पदार्थ	(2) सीमेटिंग पदार्थ	energija sela.	•
60.	पलाई ऐश का इस्तेमाल किस रूप में कि	या जाता है ?ं 😥 🔻	jakira Mostalija Politika	
	(3) बायोगैस	(4) भूतापीय ऊर्जा	e general en	
•	(1) ज्वारीय ऊर्जा	(2) परमाणु ऊर्जा		
59.	नाभिकीय रिऐक्टर उत्पादन करता है :			
	(3) गैस	(4) डीजल		
	(1) पानी	(2) पेट्रोल	er Roman er og en Roman	
58.	कौन-सा नवीकरणीय संसाधन है ?			
•	(4) रेडियोधर्मी पदार्थ वाष्पित हो गए अं	ौर वायुमंडल में फैल गए	1966 - 197 1966 - 197	
	(3) प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग	িলে পূৰ্বীক ৰত স্থান্ত বৃদ্ধি হ		
-	(2) मिथाइल आइसोसायनेट वाष्प	11 - 13 a		
	(1) भूमिगत जल का प्रदूषण			
57.	भोपाल दुर्घटना का संबंध किससे है ?			

	निम्नलिखित में से कौन-सा असंब्र	
	(1) मधुमेह	(2) हैजा
	(3) एड्स	(4) मलेरिया
63.	कौन-सी सभ्यता नील नदी घाटी	के आसपास अस्तित्व में आई ?
	(1) सिन्धु	(2) मेसोपोटेमिया
	(3) चीन	(4) मिस्र
64.	जीवाश्म ईंधन का निर्माण	चक्र का हिस्सा है।
	(1) कार्बन	. (2) ऑक्सीजन
	(3) नाइट्रोजन	(4) जल
55.	संयुक्त राष्ट्रसंघ द्वारा नये अन्तर्राष्ट्र	ट्रीय आर्थिक आदेश (NIEO) की घोषणा किस वर्ष में की ग ई ?
	(1) 1970	(2) 1972
	(3) 1974	(4) 1978
66.	विकासशील देशों के प्रशिक्षित मा	नव संसाधन का बेहतर अवसर, आर्थिक लाभ व रोजगार के लिए
	विकसित देशों में पलायन की परि	रेघटना कहलाती है :
	(1) आप्रवास	(2) हवाले का कारोबार
	(3) प्रतिभा पलायन	(4) मानव आन्दोलन
7.	प्लवमान कार्यो और द्रवस्थैतिक	अध्ययन में योगदान के लिए किस वैज्ञानिक को आज भी याद
	किया जाता है ?	
	(1) आर्किमिडीज	(2) हिपोक्रेटिस
	(3) आर्यभट्ट	(4) अरस्तू
	01	(40)

68.	'अर्थशास्त्र' पुस्तक में राज्य और उसकी	नीति का प्रतिपादन करने वाले कौटिल्य किस राजा
	मंत्री थे ?	
	(1) विक्रमादित्य	(2) अशोक
	(3) चन्द्रगुप्त	(4) चोल
69.	नाभिकीय रिएक्टर में इस्तेमाल होने वाला	विमंदक है :
	(1) थोरियम	(2) ग्रेकाइट
	(3) बेरीलियम	(4) प्लूटोनियम
70.	मानव क्षमता इंजीनियरिंग किसका अध्ययन	न है ?
	(1) मानव व्यवहार	(2) मानव बुद्धिमता
	(3) कार्य-स्थल पर व्यक्ति की दक्षता	(4) जीन परिवर्तन के कारण होने वाला मानव रोग
71.	18वीं शताब्दी के आरम्भ में राजा जय सि	हं ने किन स्थानों पर प्रेक्षणशालाओं की स्थापना की ?
	(1) दिल्ली, जयपुर, उज्जैन	(2) श्रीनगर, हैदराबाद, चैन्नई
	(3) उड्डिपी, बैंगलोर, असम	(4) रोपड़, लखनऊ, कोलकाता
72.	तंत्रिका-प्रेषित्र (न्यूरोट्रांसमीटर) :	
	(1) मस्तिष्क की प्रकार्यात्मक इकाई है	
	(2) न्यूरॉन में पाया जाने बाला रसायन है	
	(3) एक रसायन है जो संदेश को एक न	यूरॉन से दूसरे न्यूरॉन तक ले जाता है
	(4) कार्बनिक यौगिकों के उपापचय के	लिए उत्तरदायी है

73.	निम्नलिखित में से कौन-सा भारतीय प्राव	वृतिक संसाधनों के सर्वेक्षण के रि	नए छोड़ा गया प्रथम
	उपग्रह है ?		
	(1) INSAT	(2) IRS	
	(3) PSLV	(4) MOM	
74.	पूर्व की किस तकनीकी शुरुआत का पश्चि	त्रम में अत्यधिक प्रभाव पड़ा ?	·
	(1) कागज एवं मुद्रण (प्रिंटिंग)	(2) एल्कोहॉल का आसवीकरण	
	(3) बारूद	(4) दिक्सूचक (कम्पास)	
75.	क्रांतिकारी आंदोलन—पुनर्जागरण, कब शुरू	हुआ था ?	·
	(1) 800-900 ई.	(2) 900-1000 ई.	
	(3) 1000-1100 ई.	(4) 1440-1540 ई.	
76.	निम्नलिखित में से किसका प्रयोग दिशा क	ज पता लगाने के लिए किया जाता	है ?
	(1) पवन चक्की	(2) हॉर्स कॉलर	
	(3) दिक्सूचक (कम्पास)	(4) जल चक्की	
77.	वृत्ताकार DNA अणु कहलाता है :		
	(1) प्लास्मिड	(2) हेलिक्स	
	(3) प्लास्टिड	(4) पुटिका	

(42)

78.	निम्नलिखित	में	से	कौन-सा	कथन	सही	है	?

- (1) आर्थिक रूप से वंचित व्यक्तियों का बौद्धिक स्तर कम होता है।
- (2) अमेरीका में प्रयुक्त होने वाले बौद्धिक स्तर परीक्षण भारत में प्रयोग के लिए सर्वोत्तम हैं।
- (3) बौद्धिक स्तर को नापने का अभिप्राय है व्यक्ति की मानसिक आयु को नापना।
- (4) उच्च रचनात्मक योग्यता वाले व्यक्ति का बौद्धिक स्तर 140 होना चाहिए।
- 79. अलीगढ़ वैज्ञानिक समाज की स्थापना किसने की ?
 - (1) सैयद फिरोज खान
- (2) सैयद अहमद खान

(3) हाजी नसरुल्ला

- (4) इमरोज खान
- 80. पियाज़े के मानसिक विकास के सिद्धान्त के अनुसार 11 वर्ष और उसके अधिक वर्ष के बच्चे :
 - (1) परिकल्पनात्मक स्थितियों का प्रयोग करके सोच व तर्क-वितर्क कर सकते हैं।
 - (2) पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था के अन्तर्गत आते हैं।
 - (3) अमूर्त अवधारणाओं को नहीं समझते।
 - (4) औपचारिक व्यवहार करते हैं।
- 81. ग्रह कक्षाएँ :
 - (1) वृत्ताकार होती हैं

(2) दीर्घवृत्तीय होती हैं

(3) क्षैतिज होती हैं

(4) बेलनाकार होती हैं।

82.	बैंगलोर स्थित भारतीय विज्ञान संस्	थान की संस्	थापना किसके हा	राकी गई?		
	(1) जे. सी. बोस	(2	2) पी. सी. रे			•
	(3) जमशेदजी टाटा	(4	4) फिरोज बाटर्ल	ोवाला		
83.	प्रतिवर्त किससे संबंद्धित हैं ?					
	(1) स्वप्रतिरक्षी तंत्र	(2	2) हॉर्मोन तंत्र			
	(3) परिधीय तंत्रिका तंत्र	(4	4) केन्द्रीय तंत्रि व	न तंत्र		
84.	विशिष्ट कार्य करने के लिए ए	कल चिप प	गर बनाए जाने व	ाली अधिकां	श अर्धचालव	क युक्तियाँ
	कहलाती हैं:			$\mathcal{N}_{\mathbf{f}}^{\mathbf{v}}$		
	(1) संधि डायोड	(2	2) एकीकृत परि	पथ		
	(3) लेजर	(4	4) CPU			N.
85.	शुक्र और अरुण ग्रह के अलावा	सभी ग्रह अ	पने-अपने अक्षों प	र किस दिशा	में घूमते हैं	?
	(1) ऊर्ध्वाधर दिशा	(:	2) क्षैतिज दिशा			
			4) वामावर्त	$\mathbf{r} = \mathbf{r}^{T} \mathbf{\Sigma}_{T}^{T}$.	i digitari	(%
	(3) दक्षिणावर्त	(•
86.	(3) दक्षिणावर्त लेजर प्रकाश का गुणधर्म			, ignored	1. 18 S. C.	
86.	····· लेजर प्रकाश का गुणधर्म	है।	2) संसक्तता			

87.	आयोडीन की कमी से कौन-सा रोग	होता है ?
	(1) रिकेट्स	(2) एनीमिया
	(3) गलगंड	(4) रतौंधी
88.	अश्रुओं और लार में पाया जाने वाला	एंजाइम जो कीटाणुओं को नष्ट करता है, कहलाता है:
	(1) पेप्सिन	(2) लाइसोजाइम
	(3) लाइपेज	(4) अमाइलेस
89.	दुमटी-गठन, शुष्क संघटन और भिन	न-भिन्न स्थानों पर मोटाई में परिवर्तनशीलता और अत्यधिक
•	उपजाऊपन निम्नलिखित में से किस व	मेट्टी की विशेषताएँ हैं ?
	(1) अल्यूवियल् मिट्टी	(2) लाल मिट्टी
	(3) काली मिट्टी	(4) लैटेराइट मिट्टी
90.	वायुमंडल गैसों में नाइट्रोजन """ प्रा	तेशत होती है।
	(1) 49	(2) 59
	(3) 69	(4) 79
91.	के अलावा वन विश्वभर	में व्याप्त है।
	(1) ऊष्णकटिबंधीय क्षेत्र	(2) शीतोष्ण क्षेत्र
	(3) ध्रुवीय क्षेत्र	(4) पर्णपाती क्षेत्र

92.	निम्नलिखित में से कौन-सा 'ग्रीनहाउस	प्रभाव' का प्रभाव (परिणाम) है ?	
	(1) भूमि और जल के तापमान का	कम होना	
	(2) भूमि और जल के तापमान में वृ	ভি	
	(3) तापमान में कोई परिवर्तन न होन	T	
	(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं		
93.	निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकाशरासा	यनिक धूमकोहरे का घटक नहीं है ?	
	(1) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड	(2) परॉक्सी ऐसीटिल नाइट्रेट	•
	(3) ओजोन	(4) एल्यूमिनियम क्लोराइड	
94.	खरीफ फसलों के उदाहरण हैं:		
	(i) चावल, मक्का, रागी	(ii) गेहूँ	
	(iii)ज्वार, बाजरा, रागी	(iv) जौ, जई, राई	
· ·	(1) (i) और (ii) दोनों	(2) (ii) और (iii) दोनों	
	(3) (i) और (iv) दोनों	(4) (ii) और (iv) दोनों	
95.	पौधे निम्नलिखित में से किसका प्रयोग	करके अपना भोजन बनाते हैं ?	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	(1) वायु ऊर्जा	(2) भूतापीय ऊर्जा	
	(3) सौर ऊर्जा	(4) परमाणु ऊर्जा	
FST	-01	(46)	**************************************

96.	अलग-अलग प्रेक्षणों और प्रयोगों	से प्राप्त परिणामों के बीच संबंध	कहलाता है।
	(1) परिकल्पना	(2) नियम	:
•	(3) सिद्धान्त	(4) प्रेक्षण	
97.	प्रौद्योगिकी नीति विवरण सरकार	द्वारा वर्ष में जारी किया गया।	
	(1) 1953	(2) 1963	
	(3) 1973	(4) 1983	
98.	चाय और सुपारी किस प्रकार की	फसलों के उदाहरण हैं ?	
	(1) शर्करा (चीनी) फसल	(2) तिलहन फसल	
	(3) रेशेदार फसल	(4) रोपण फसल	
99.	निम्नलिखित में से कौन-सी भावी	संचार तकनीक नहीं है ?	
	(1) टेलीफोन	(2) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग	
	(3) डाटाफैक्स	(4) टेलीटेक्स्ट	
100.	निम्नलिखित में से कौन-सा भावी	योजनाओं में शिक्षा और मीडिया का घटक	नहीं है ?
	(1) चुनिंदा विश्वविद्यालयों व क	ॉलेजों में रेडियो स्टेशनों की स्थापना	
	(2) विभिन्न समूहों/वर्गों की शैं।	क्षिक जरूरतों के लिए टेलीविजन पर एव	क पृथक चैनल प्रदान
	करना		
	(3) सभी माध्यमिक विद्यार्थियों व	को मोबाइल फोन प्रदान करना	**************************************
	(4) सभी प्राथमिक/प्रारम्भिक विद	घालयों में रेडियो रिसीवर और टेलीविजन से	नैट उपलब्ध कराना