Bachelor of Science

Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 BOTANY [BSB601T]

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 85

[1×5=5] Marks

Note : All three sections are compulsory. Student should not write anything on question paper नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

(b) Tatum/ टाटूम

(d) De Bary / डी. बेरी

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks. इस वर्ग में वस्तूनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q1. Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- (i) The term cell was given by -सेल शब्द दिया गया –

 (a) Robert Hook / रार्बट हुक
 (c) Schwauu / चाऊ
- (ii) The cell is not applied for कोशिकाओं पर लागू नहीं होता –
 (a) Algae / शैवाल
 (b) Bacteria/ बैक्टिरिया
 (c) Virus / वायरस
 (d) Fungi / फंगस
- (iii) The fludity of Plasma membrane increase with-प्लाजा मेम्ब्रेन की फ्लूडिटी बढ़ जाती है?
 - (a) Increase in unsaturated fatty acids in the membrane / झिल्ली में असंतृप्त वसा अम्ल में वृद्धि
 - (b) Increase in saturated fatty acid membrane झिल्ली में अंसतृप्त वसा अम्ल में वृद्धि
 - (c) Increase in Glyclipid content in the membrane झिल्ली में ग्लाइकोलिपिड सामग्री में वृद्धि
 - (d) Increase in phospholipid content in the membrane प्लाज्मा झिल्ली में फॉस्फोलिपिड सामग्री में वृद्धि
- (iv) Distribution of futfusic protieus the plasma membrane is venture of $\dot{\mu}$ wind $\dot{\mu}$ wind $\dot{\mu}$ and $\dot{\mu}$ and $\dot{\mu}$
 - (a) Random / बिना सोचे विचारे
 - (b) Symmetrical / सममित
 - (c) Asymmetrical / विषम
 - (d) None / कोई नहीं

(v) The term chromosome was coined by-शब्द क्रोमोसोम गढ़ा गया है_____ द्वारा –
(a) W.Flemming / डब्ल्यू, पलेमिंग
(b) W. Roux / डब्ल्यू, रॉक्स
(c) Wald eyer / वाल्ड आयर
(d) C. be / (-----)

(d) Sulton / सुल्टॉन

Part-B (भाग ब)

[5×5=25] Marks

All que	ction contain short answer type question. Ea estions are compulsory. रीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न	-	
Q.1	Write different between prokaryotic & Eul	karyotic cell.	
	प्रौकैरियोटक तथा यूकैरियोटक कोशिका में अंतर लिखो	ח? Or	
	What is ultra structure of chloroplast अल्ट्रास्ट्रक्चर क्लोरोप्लाास्ट क्या है?		
Q.2	What is Mitochordira. माइटोकोण्ड्रिया क्या है?		
		Or	
	What is Lysosome. लाइसोसोम क्या है?		
Q.3	Write structure of DNA. डी. एन. ए. की सरचना लिखिए?		
		Or	
	Write difference between Z-DNA & B-DN	NA	
	Z-DNA और B-DNA में अंतर बताओ?		
Q.4	What is DNA repairs. DNA मरम्मत क्या है?		
		Or	
	Write short notes on- टिप्पणी लिखो–		
	i) V-RNA ii) T-RNA		
Q.5	What is tissue culture.		
	ऊतक संवर्धन क्या है?	0-	
	What do you mean by Totiputency. टोटीपोटेन्सी से आप क्या समझते है?	Or	
			Page [2]
		Part-C (भाग स)	$[5 \times 11 = 55]$ Marks
	nswer type question. Each question carries 1	11 marks.	
All que दीर्घ उत्त	estions are compulsory रिय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 11 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश	रन हल करना अनिवार्य है।	
Q.1	Mitochondria is the power house of the ce माइट्रोकॉण्ड्रिया को कोशिका का विद्युतग्रह कहते है, इ	स कथन की पुष्टि कीजिए।	
	Explain the ultra structure and function of प्लाज्मा झिल्ली की परासंरचना एवं कार्यों का सचित्र व		
Q.2	Write short note \ टिप्पणी लिखो i) Telomere \ टीलोमीयर ii) Centromere \ सेन्ट्रोमियर		
	Or		
	Write the difference between metaphase-I	& Metaphase –II of meiosi's divison.	

अर्द्धसूत्री विभाजन के मेटाफेज-I व मेटाफेज.-II में अंतर लिखिए?

Q.3 Write note on testing Hybridization. द्वि- प्रसंस्करण परीक्षण संस्करण क्या है?

Or

What is inheritance? Explain with example. सहलग्नता क्या है? उदाहरण सहित समझाओ?

Q.4Explain the mechanism of protein synthesis.प्रोटीन संश्लेषण की क्रिया विधि बताओ?

Or

Explain the gene repletion with operon concept. जीन नियमन को समझाते हुए ओपेरॉन (संकल्पना) को स्पष्ट कीजिये?

Q.5 Write note on / टिप्पणी लिखो i) Unit cell culture / एकल कोशिका संवर्धन ii) Embryo culture / भ्रूण संवर्धन

OR

Write note on supplementary DNA library. संपूरक DNA लाइब्रेरी पर टिप्पणी लिखिए।

Enrollment No.....

Bachelor of Science

Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Chemistry [BSC602T]

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 85

Note : All three sections are compulsory. Student should not write anything on question paper

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks. इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।				
Q1. M	lultiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न	[1×5=5] Marks		
(i)	Amino acids are / अमीनो अम्ल है – (a) Building blocks of Carbohydrates / कार्बोहाइड्रेड के निर्माण ब्लॉव (b) Building blocks of Nucleic acids / न्युक्लिक अम्लो के निर्माण ब (c) Building blocks of Lipids / लिपिड के निर्माण ब्लॉक (d) Building blocks of Proteins / प्रोटीन के निर्माण ब्लॉक			
(ii)	A nucleoside is composed of : / एक न्यूविक्यॉसाइड बना होता है – (a) A Base + A Sugar/ एक क्षार + एक सर्करा (b) A Base + A sugar + Phasphate / एक क्षार + एक सर्करा + फॉस्फे (c) A Base + A Phasphate / एक क्षार + एक फॉस्फेट (d) None of these / कोई भी नहीं	ट		
(iii)	Tyndall effect is the scatting of the light by - टिण्डल प्रभाव में प्रकाश का प्रकीर्णन निम्न के द्वारा होता है – (a) Air Particles / वायु कण			

(b) Solid Particles / ठोस कण
(c) Liquid Particles / द्रव कण
(d) Collcidal Particles / कोलोइड कण

(iv) Give the systematic name for the following coordinate compound :

K₂[fe(CN)₆] (a) Potassium heracyanoferrate (III)

(b) Potassium heracyanoferrate (III)

(c) Potassium heracyano ferric (II)

(d) Potassium heracyano ferric (I)

(v) The simplest amino acid is / सबसे सरल अमीनो अम्ल है

(a) Protein / प्रोटीन

(b) Methionine / मिथियोनिन

(c) Glycine / ग्लायसिन

(d) Serine / सेरिन

Part-B (भाग ब)

Or

[5×5=25] Marks

This section contain short answer type question. Each question carries 5 marks. All questions are compulsory. लघू उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

Q.1 Explain proteius and peptides. प्रोटीन और पेप्टाइडस को समझाइये।

> Explain magnetic moment. चुम्बकीय आघूर्ण को समझाइये।

Q.2 Explain BOD, COD and DO with examples. BOD, COD और DO को उदाहरण सहित समझाइये। Or

> Explain NMR spectroscopy point its Instrument. NMR स्पेक्ट्रोस्कोपी को समझाइये। इसके उपकरण बताइए।

Q.3 Explain Maxwel Boltzman distribution constant. मैक्सवेल बोल्ट्समैन डिस्ट्रीब्यूशन स्थिरांक को समझाइये। Or

> Explain chemical shift with example. केमिकल शिफ्ट को उदाहरण सहित समझाइये।

Q.4 Write characteristic and mechanism of heterogeneous catalysis. विषम उत्प्रेरक की क्रियाविधि और विशेषताओं को समझाइये। Or

> Explain energy levels of a rigid rotator. रिजिड रोटेटर के ऊर्जा स्तर को सझाइये।

Q.5 Explain structure of double Helical DNA. द्विकुण्डलीत DNA की रचना सझाइये। Or

Explain hydrogenation of unsaturated oil.

Long answer type question. Each question carries 11 marks. All questions are compulsory दीर्घ उत्तरप्रिय प्रस्न। सभी प्रस्नो के 11 अंक निर्धासित हैं। सभी प्रस्न हल करना अनिवायें है। Q.1 Explain primary, secondary and tertiary amino acid. प्राथमिक द्वितिषक एवं तृतीयक अप्लो को समझाइये। Or Write elementary idea of facts, oil & detergents and explain acid value. त्यसा, तेल और अपमार्जक को समझाइये और एसिड वेल्यू को समझाजो। Q.2 What is orgauometalic compounds. कार्वधालिक यौगिक क्या है। Or Write selection rules for d-d trausitious and explain types of harness of water. D-d संक्रमण के लिए वयन का नियम लिखिये और पानी की कठोरला के प्रकार बताइये? Q.3 Explain electronic trausitious. इत्वेददानिक संक्रमण को समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इफारेड स्वेब्द्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. राना सेकद्रीस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.5 Explain modes of Vibration. कप्यन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain modes of Vibration. कप्यन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain longmair adsorption. लोगमेयर एवजीपंसन को समझाइये। Or Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Time: 3:00 Hrs Max Marks 125			Part-C (भाग स)	[5×11=55] Marks
प्राथमिक द्वितियक एवं तृतीयक अप्लों को समझाइये। Or Write elementary idea of facts, oil & detergents and explain acid value. पत्या, तेल और अपमार्थक को समझाइये और एसिड वेल्यू को समझाओ। Q.2 What is orgauometalic compounds. कार्वशात्विक योगिक क्या है। or Write selection rules for d-d trausitious and explain types of harness of water. D-d संक्रमण के लिए चयन का नियम लिखिये और पनि की कठोरला के प्रकार बताइये? Q.3 Explain electronic trausitious. इत्येवट्राचिक संक्रमण के समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्कारेड स्पेकट्राकोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. इत्रकारेड स्पेकट्राकोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Or explain modes of Vibration. or explain nodes of Vibration. Or Explain spin-spin coupling constant. [स्पन-स्पिन युग्पन स्थियंव को समझाइये। Rin-स्पेन युग्पन स्थियंक को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. or लॉगमेयर एडजॉप्लेंग को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. fitne transita)। crinthar एडडऑप्ले को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. fitne Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] <td< td=""><td>All qu</td><td>estions are compulsory</td><td></td><td></td></td<>	All qu	estions are compulsory		
Write elementary idea of facts, oil & detergents and explain acid value. वसा, तेल और अपमार्जक को समझाइये और एसिंड वेल्यू को समझाओ। Q.2 What is organometalic compounds. कार्वचालिक योगिक क्या है। Or Write selection rules for d-d trausitious and explain types of harness of water. D-d संक्रमण के लिए चयन का नियम लिखिये और पानी की कठोरता के प्रकार बताइये? Q.3 Explain lectronic trausitious. इत्वेन्द्रोत्तिक संक्रमण को समझाइये । Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्फ़ोरेड स्पेक्ट्रोरकोपी के अनुप्रयोग लिखिये । Or Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. समन स्पेक्ट्रोरकोपी के अनुप्रयोग लिखिये । Or Explain modes of Vibration. कम्पन के प्रकार विचिये । Or Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Enrollment No Time: 3:00 Hrs Max Marks 125	Q.1	प्राथमिक द्वितियक एवं तृतीयक अम्लों को समझाइये।		
कार्वधालिक यौगिक क्या है। Or Write selection rules for d-d trausitious and explain types of harness of water. D-d संक्रमण के लिए चयन का नियम लिखिये और पानी की कठोरता के प्रकार बताइये? Q.3 Explain electronic trausitious. इरलेक्ट्रानिक संक्रमण को समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. or g:कप्रेंद स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Or Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. or Explain modes of Vibration. Or Explain modes of Vibration. Or Explain spin-spin coupling constant. Rtगरियन युग्मन रिधार्थ क को समझाइये। Q.5 Explain longmair adsorption. or लोगमेयर एडजॉपर्सन को समझाइये। Or Bachelor of Science Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Max Marks 125		Write elementary idea of facts, oil & detergen	ts and explain acid value.	
Write selection rules for d-d trausitious and explain types of harness of water. D-d संक्रमण के लिए चयन का नियम लिखिये और पानी की कठोरता के प्रकार बताइये? Q.3 Explain electronic trausitious. इलेक्ट्रानिक संक्रमण को समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्फ़ारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रगन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रगन इम्प्रोब के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रगन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain modes of Vibration. कम्पन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain spin-spin coupling constant. स्पिन-स्पिन युग्मन स्थियंक को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. लॉगमेयर एडजॉपसन को समझाइये। Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Time: 3:00 Hrs Max Marks 125	Q.2			
D-d संक्रमण के लिए चयन का नियम लिखिये और पानी की कठोरता के प्रकार बताइये? Q.3 Explain electronic trausitious. इत्वेक्ट्रनिक संक्रमण को समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्फ़ोरंड रपेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.5 Explain modes of Vibration. कम्पन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain spin-spin coupling constant. स्पिन-स्पिन युग्मन स्थियरांक को समझाइये। Or Or Explain longmair adsorption. लॉगमेयर एडजोपेसन को समझाइये। Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Time: 3:00 Hrs Max Marks 125				
इतेक्ट्रानिक संक्रमण को समझाइये। Or Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्फ़ारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy.				
Write selection rule for infrared spectroscopy. इन्फ्रोरेंड स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Q.4 Write applicative of Raman spectroscopy. समन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Or Explain modes of Vibration. कम्पन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain spin-spin coupling constant. स्पिन-स्पिन युग्मन स्थिरांक को समझाइये। Q.5 Explain longmair adsorption. लॉगमेयर एंडजोपीसन को समझाइये। Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Time: 3:00 Hrs Max Marks 125	Q.3	इलेक्ट्रानिक संक्रमण को समझाइये।		
सम स्पेक्ट्रोंस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये। Or Explain modes of Vibration. कम्पन के प्रकार लिखिये। Q.5 Explain spin-spin coupling constant. स्पिन-स्पिन युग्मन स्थिरांक को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. लॉगमेयर एडजोपेंसन को समझाइये। Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] <u>Time: 3:00 Hrs</u> <u>Max Marks 125</u>		Write selection rule for infrared spectroscopy.		
Explain modes of Vibration. $a^{\mu}u_{\eta} = \hat{a}^{\mu}y_{\eta} \pi_{\eta} \hat{c}^{\mu}\hat{c}^{$	Q.4	रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोग लिखिये।		
स्पिन–स्पिन युग्मन स्थिरांक को समझाइये। Or Explain longmair adsorption. लोंगमेयर एडजोर्पसन को समझाइये। Enrollment No Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] <u>Time: 3:00 Hrs</u> <u>Max Marks 125</u>		Explain modes of Vibration.	ſ	
Explain longmair adsorption. लोंगमेयर एडजोर्पसन को समझाइये। Enrollment No Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] Enrollment No Time: 3:00 Hrs Max Marks 125	Q.5	स्पिन–स्पिन युग्मन स्थिरांक को समझाइये।		
Bachelor of ScienceSixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020Mathematics [BSM601T]Time: 3:00 HrsMax Marks 125		Explain longmair adsorption.		
Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Mathematics [BSM601T] <u>Time: 3:00 Hrs</u> Max Marks 125		Bachalan a	fScience	Enrollment No
Mathematics [BSM601T] <u>Time: 3:00 Hrs</u> Max Marks 125				
Time: 3:00 Hrs Max Marks 125				
	Time			
Note • All three sections are complisory / संभा तान तम अगनताय हो		All three sections are compulsory./ सभी तीन वर्ग आ		

Note : All three sections are compulsory./ सभी तीन वर्ग अनिवाय हैं।

Q1. Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न-[2X10=20] Marks i) Let x be a non- empty set then for x d:xxx \rightarrow R is a metric function which does not exist a property in the following for every x, y, z Ex-मान लो x एक अतिरिक्त समुच्चय है। तब x के लिए दूरीक फलन d:xxx→R है जो प्रत्येक x, y, z Ex के लिए निम्न एक गुणधर्म नहीं रखता है– b) d (x, Y) = $0 \Leftrightarrow x=y$ a) d (x, y)≥0

Part-A (खण्ड अ)

	c) $d(x,y) = d(x,y)$	(y, x)	d)d(x,y) + d	$(y,z) \leq d(x,z)$
ii)	In a Boolean alg बूलीय बीजगणित B a) $(a) = a$		के लिए होता है –	d) $(a^{i})^{i} = a^{i} \cdot a^{i}$
	, , , ,			
iii)	P of [a,b] such the	nat -		Riemann integrable if and only if there exists a partition तनीय होगा यदि और केवल यदि [a,b] के एक विभाजन P का अस्तित्व
	इस प्रकार है कि –			
	a) $U(P,F) \le L(x, C)$ c) $U(P,F) - L$			$(F,F) \leq U(P,F)$ ne of these / इनमें से कोई नहीं
iv)				bability that it is not a court card is– 1 जाए तो उसके दरबारी नहीं होने की प्रायिकता होगी–
	a) $\frac{3}{12}$		b) $\frac{1}{52}$	
	c) $\frac{10}{13}$		d) $\frac{1}{2}$	
			2	
v)	$p \Longrightarrow q$ is false if $p \Longrightarrow q$ असत्य है र			
	a) P is T and q is	s F / P सत्य है व q		
	b) P is T and q is c) P is F and q is			
		s F/P असत्य है व q		
	8			
vi)	The value of P(@	9) is-		
(1)	P(Ø) का मान होता			
	a) 0 b) 1			
	,	out less than 1 / 0	से अधिक किंतु 1 से व	ञ्म
	d) None of these		ũ	
vii)	$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^4 x \cos^2 x dx v$	value is -		
,	$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^4 x \cos^2 x dx =$			
	a) $\frac{\pi}{32}$		b) $\frac{1}{32}$	
	c) <i>π</i>		d) $\frac{32}{\pi}$	
viii)	A bag has 5 whi एक थैले में 5 सफेद	te and 12 black b और 12 काली गेंदें है	alls, probability to । थैले में से 1 सफेद र	draw 1 white ball is: ॉद निकालने की प्रायिकता है –
	a) $\frac{5}{12}$	b) $\frac{5}{17}$	c) $\frac{12}{17}$	d) 1
	12	1/	1/	
ix)			Boolean algebra i	S -
	किसी बूलीय बीजगणि a) 1	ति में न्यूनतम कितने b) 2	अवयव होते हैं – c) 3	d) 4
		- / =	-,-	~,

x)Number of minimal Boolean function of n variable are -
n के चरों के अल्पिष्ठ बूलीय फलनों की संख्या होती है –

a) 2^{n}	b) <i>n</i>
c) $2n^2$	d) 2 <i>n</i>

Part-B (खण्ड ब)

Q.1 Give the definition of upper and lower Riemann sums and Prove that upper Reimann sum is greater than lower Riemann sum.

ऊपरी तथा निम्न रीमान योग की परिभाषा दीजिए तथा सिद्ध कीजिए कि ऊपरी रीमान योग, निम्न रीमान योग से बड़ा होता है।

OR

If $(x) = x^2, x \in [0, a]$; . a>0 then, show that $f \in R$ [0, a]; and $\int_0^a x^2 dx = \frac{a^3}{3}$ यदि $f(x) = x^2, x \in [0, a]$; . a>0 तो दर्शाइए कि $f \in R$ [0, a]; तथा $\int_0^a x^2 dx = \frac{a^3}{3}$

Q.2 Define logical equivalence. तार्किक तुल्यता की परिभाषा दीजिए।

OR

Show that $d(x, y) = \frac{|x-y|}{1+|x-y|}$ is a metric on R. दर्शाइए कि $d(x, y) = \frac{|x-y|}{1+|x-y|}$ R पर एक दुरीक है।

Q.3 Write types of Boolean functions. बूलीय फलन के प्रकार लिखिए।

OR

Define Boolean algebra. बूलीयन बीजगणित को परिभाषित कीजिए।

Q.4 Define following / निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए – i) Transitive Relation / संक्रमक संबंध ii) Anti symmetric relation / प्रतिसममित संबंध

OR

In a Metric Space (x,d) Prove that -एक पूरीक समष्टि (x,d) से सिद्ध कीजिए कि - $|d(x,z) - d(y,z)| \le d(x,y); \forall x, y, z \in X$

Q.5 State and prove Baje's theorem. बेज के प्रमेय को लिखिए एवं सिद्ध कीजिए।

OR

Define following / निम्नलिखित की परिभाषा लिखिए – i) Probability / प्रायिकता ii) Sample Point / प्रतिदर्श बिन्दू

Part-C (खण्ड स) (14X5=70) Marks

[7×5=35] Marks

Q.1 If P is a partition of [a, b] and F is a real valued function in interval [a, b] and m and M are infimum and supremum of F(x) in [a, b] then prove that

 $m(b-a) \le L(P,F) \le U(P,F) \le M(b-a)$

यदि P [a, b] का एक विभाजन है तथा F अंतराल [a, b] पर परिभाषित वास्तविक मान फलन है और m तथा M इसके निम्न तथा ऊपरी परिबन्ध हैं तो सिद्ध कीजिए –

$$m(b-a) \le L(P,F) \le U(P,F) \le M(b-a)$$

OR

Let a function f is defined as follow on [0,1] –

माना कि f [0,1] निम्न प्रकार से परिभाषित करते हैं –

 $f(x) = \begin{cases} 1 & when x is rational / जब परिमेय हो \\ -1 & when x is irrational / जब अपरिमेय हो$

Then calculate U(P, F) and L(P, F) and Hence show that $F \in R$ [0,1] तो U(P, F) और L(P, F) का परिकलन करके दर्शाइए कि $F \in R$ [0,1]

- Q.2 If x, y, z, t, R then prove that -
 - यदि x, y, z, t, R तो सिद्ध कीजिए कि -
 - i) |x-y| = |y-x|
 - ii) $|x+y| \le |x| + |y|$
 - iii) $|x-y| \le |x-y| + |y-z|$
 - iv) $||x| |y|| \le |x-y|$

OR

Let d is a metric on a non-empty set S, then show that a mapping $\bar{d}(x, y) = \frac{d(x, y)}{1+d(x, y)}$ where $x, y \in X$ is also a metric on x.

यदि d एक अरिक्त समुच्च्य X पर एक दूरीक है तो दर्शाइए कि निम्न रूप से परिभाषित फलन $\overline{d}(x,y) = \frac{d(x,y)}{1+d(x,y)}$ जहां $x, y \in X$ भी x पर एक दूरीक है।

 Q.3
 Write absorption laws and prove it.

 अवशोषण नियम लिखिए एवं सिद्ध कीजिए।

OR

"If Ram is honest then he is wealthy or he is not wealth". Prove that the above statement is a tatology. "यदि राम ईमानदार है तो वह धनी होगा या वह धनी नहीं होगा।" सिद्ध कीजिए कि यह कथन एक पुनरुक्ति है।

Q.5 Odd in favour of an event A is 3:4 and odd in against of an event B is 5:7. If $P(A \cap B) = \frac{5}{84'}$, then find the probability of happening of atleast one event.

> घटना A के अनुकूल संयोगानुपात 3:4 है तथा घटना B के प्रतिकूल संयोगानुपात 5:7 है। यदि $P(A \cap B) = rac{5}{84'}$ हो तो कम से कम एक घटना होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

> > OI

If A, B and C are three events of sample spaces S, then: $P(A \cup B \cup C) = P(A) + P(B) + P(C) - P(A \cap B) - P(B \cap C) - P(A \cap C) + P(A \cap B \cap C)$ uq A, B, C farth under the solution of the state of the s

Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Physics [BSP603T]

Time: 3:0	0 Hrs			Max Marks 85
	three section are compu तीन वर्ग अनिवार्य है। विद्याध	•		anything on question paper
		Part-A		
This section	n contains objective typ			1 marks
	तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न व	•	•	i maixo.
	s le Choice Question / ব			$[1 \times 5 = 5]$ Marks
आय (a) (b) (c)	en do ionic compunds निक यौगिक बिजली का संचा When dissolved in wat In solid state / ठोस अवस् In gaseous state / गैसीय They never conduct / वे	लन कब करते हैं er / जब पानी में घुलते था में। अवस्था में।		
निम्न (a) (b) (c)	nich of following is Cry लिखित में से कौन सा क्रिस्ट Anisotropic substance Isotropic substances / अ Super colled liquid / सु Amorphous solids / अन	लीय ठोस है– / एनिसोट्रोपिक पदार्थ आइसोट्रोपिक पदार्थ परकुल तरल पदार्थ		
	at is the possible numb न्न प्रकार के लैटिस (3डी) की	• •		(3D)?
(a)	4 (b) 8	(c) 14	(d) 17	
दूधि (a) (b) (c)	hy are the glasses of bui या रंग में ग्लास क्यों होते हैं– It changes in property / It becomes old / यह पुरा It is brittle / यह भंगुर है। Of unwanted deposits /	[/] यह गुणों में बदलता है ना हो जाता है।		
आय (a) (b)	len do not ionic compo निक यौगिक बिजली का संचा When dissolved in wat In solid state / ठोस अवस् In gaseous state / गैसीय	लन कब नहीं करते हैं er / जब पानी में घुलते था में।		

(d) They never conduct / वे कभी नहीं करते।

	Part-B (भाग ब) [5×5=25] Marks ection contain short answer type question. Each question carries 5 marks.
	estions are compulsory. तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
Q.1	What is unit cell. यूनिट सेल क्या है।
	OR Explain winger seits. विग्नर सिट्स का समझाओ।
Q.2	What is meant by Fermi energy? फर्मी ऊर्जा से क्या तात्पर्य है।
	OR What is Phonan. फोनान क्या है?
Q.3	What is Zener diode. जेनर डायोड क्या है। OR
	Explain current conduction in N-channel FET. N चेनल FET में धारा प्रवाह को समझाइये।
Q.4	What is meant by Amplifier? प्रवर्धक से आप क्या समझते हैं? OR
	What is oscillator? दोलित्र क्या होता है?
Q.5	What is Quantum confinement effect. क्वाण्टम कन्फाइनमेंट प्रभाव क्या है?
	OR Write down the processes of synthesis of nano particles. नैनो कणो को बनाने की प्रक्रिया लिखिए।
	Part-C (भाग स) [5×11=55] Marks
All qu	answer type question. Each question carries 11 marks. lestions are compulsory त्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 11 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
Q.1	Describe vibration modes of one dimensional chain of atoms. परमाणुओं की एकविमीय कड़ी में कम्पन विधाओं की व्याख्या कीजिए।
	OR On the basic of Einstein's theory divide the expression for specific heat of solid. आइन्स्टीन के सिद्धांत के आधार पर किसी ठोस की विशिष्ट ऊष्मा के लिए व्यंजक का निगमन कीजिए।
Q.2	Write down difference between BJT & FET transistor. BJT ट्रांजिस्टर और FET ट्रांजिस्टर में अंतर बताओं।
	OR Draw Characteristics diagram of N- channel JFET. N-channel JFET के अभिलाक्षणिक वक्र खीचियें।

Q.3 Describe expression for specific heat of solid using Debye's Quantam theory. डिबाई के क्वाण्ट्म सिद्धांत की सहायता से किसी ठोस की विशिष्ट उष्मा के लिए व्यंजन स्थापित कीजिए।

OR

Write down main difference of Einstein's & Debye's theory of specific heat. ठोसों की विशिष्ट ऊष्मा के लिए आइन्सटीन और डिबाई के सिद्धांत में मुख्य अंतर बताओ।

Q.4 What is feedback? Explain positive & negative feedback. पुनर्निवेशन क्या होता है? धनात्मक तथा ऋणात्मक पुनर्निवेशन को समझाओ।

OR

Describe colpit oscillator with diagram. कालपिट दोलित्र पर टिप्पणी लिखिए।

Q.5 Explain the properties of Nano materials. नैनो पदार्थ के गूणों को समझाओं ।

OR

Explain / समझाइए-

- i) Nanolithography / नैनोलिथोग्राफी
- ii) Carbon nano tube / कार्बन नैनो ट्यूब

Enrollment No.....

Bachelor of Science

Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020

Pharmaceutical Chemistry [BSP604T]

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 85

 $[1 \times 5 = 5]$ Marks

Note : All three sections are compulsory.

Student should not write anything on question paper नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks. इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

- Q1. Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न
- (i) Characteristic feature of any form of chromatography is the -क्रोमेटोग्राफी के किसी भी रूप की विशेषता है –
 - (a) Use of molecules that are soluble in water / अणुओं का उपयोग जो पानी में घुलनशील है
 - (b) Use of an inert carrier gas / एक निष्क्रिय वाहक गैस का उपयोग
 - (c) Calculation of an Rf value for the molecules separated
 - (0) अलग अणुओं के लिए एक Rf मूल्य की गणना
 - (d) Use of mobile & a stationary phase / एक मोबाइल और एक स्थिर चरण का उपयोग
- (ii) <u>is known as father of medicine.</u> दवा के पिता के रूप में जाना जाता है –

	(a) Aristotle / अरस्तु (c) Hippocrates / हिप्पोक्रट्स	(b) Dioscorides / डिस्कॉरिड्स (d) Galen / गैलेन
(iii)	Drug is not under the seed class - दवा बीज वर्ग के अंतर्गत नहीं है –	
	(a) Nuxvomica / नक्स वोमिका (c) Isabgol / इसबगोल	(b) Stropanthus / स्ट्रोपेंथस (d) Digitalis / डिजिट्लिस

(iv)	Which of the following wavelength range associated with UV spectroscopy? निम्नलिखित में से कौन सी तरंग दैर्घ्य रेंज UV स्पेक्ट्रोस्कोपो से संबंधित है?			
	(a) 0.8-5.00 μm (c) 380-750 nm	(b) 400-100 nm (d) 0.01-10 nm		
(v)	Which of the following assays could not be निम्नलिखित में से कौन सी परख गैस क्रोमेटोग्राफी द्वारा			
	 (a) Characterisation of volatile oils / वाष्पशील (b) Measurement of drugs and metebolits in जैविक तरल पदार्थों में दवाओं और चयापचयों का ग 	biological fluids		
	(c) Characterisation of raw materials for dru दवा संश्लेषण के लिए कच्छे माल की विशेषता	ng synthesis		
	(d) Analysis of intravenous sodium chloride अंतःशिरा सोडिरूम क्लोराइड जलसेक का विश्लेषण			
		Part-B (भाग ब)	[5×5=25] Marks	
	ction contain short answer type question. Eac stions are compulsory.	h question carries 5 marks.		
	शाणांड वाट compuisory. रीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न	हल करना अनिवार्य है।		
Q.1	What is Chrometography? क्रोमेटोग्राफी क्या है?			
		Or		
	What is the principle of HPLC and their app HPLC का उद्देश्य लिखिए तथा अनुप्रयोगों को समझा			
Q.2	Define Nephelometry. नेफेलोमापी क्या है?			
	Write Conductonetry principles and their ap कण्डक्टरीनेटरी का उद्देश्य और उसके अनुप्रयोग लिखि			
Q.3	Define Mean, Median & Mode. माध्य, माध्यिका और बहुलक को समझाइए।			
	नाव्य, नाव्यिका और बहुलक का सनझाइए।	Or		
	What is standard deviation? मानक विचलन क्या है?			
Q.4	What is Volumetric? आयनात्मक क्या है?			
		Or		
	Write the types of impurities. अशुद्धियों के प्रकार बताइए।			
Q.5	Write the procedure of Isoniazid with exam आइसोनियोजाइड की क्रियाविधि को उदाहरण सहित सम			
	Write application of NMR & Mass Spectros NMR और मास स्पेक्ट्रोस्कॉपी के अनुप्रयोग लिखिए।	-		
		Part-C (भाग स)	[5×11=55] Marks	
	Long answer type question. Each question carries 11 marks.			
All questions are compulsory दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 11 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।				

Q.1 Explain the principle, techniques and procedure of Gas Chromatography. गैस वर्णलेख के सिद्धांत, तकनीक एवं विधि को समझाइए।

> Or Explain principle, techniques & procedure of HPLC. HPLC के सिद्धांत, तकनीक एवं विधि को समझाइए।

- Q.2 Definition of polarography and pharmaceutical application.
 पोलेरोग्राफी को समझाइए एवं फार्मास्युटिकल अनुप्रयोग लिखिए।
 Or
 Write principle, Instrumentation and pharmaceutical applications of Colorimetry.
 कोलरीमेटरी के सिद्धांत, उपकरण एवं फार्मास्युटिकल अनुप्रयोगों को लिखिए।
- Q.3 Write short note on (any two) किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –
 - (i) Dispersion / डिसपरसन
 - (ii) Variance / विचरण
 - (iii) Classification of Errors / त्रुटियों का वर्गीकरण

Or

Write down the principle, Instrumentation and application of NMR Spectroscopy. NMR स्पेक्ट्रोस्कॉपी का सिद्धांत, उपकरण एवं अनुप्रयोग समझाइए।

Q.4 Explain least square method with examples. न्यूनतम वर्ग विधि को उदाहरण सहित समझाइए।

Or

Explain the method of finding mean and medium. माध्य और माध्यिका ज्ञात करने की विधि लिखिए।

- Q.5 Write down the procedure of following compounds from pharmacopeia of India.
 - (a) Acetazolamide / एसिटाजोलामाइड
 - (b) Chloroquinophosphate / क्लोरोक्युनोफास्फेट
 - (b) Diazepam / डाइजेपम

Or

What is Isoniazid calcium gluconate? Isoniazid कैल्शियम ग्लोकोनेट क्या है?

Enrollment No.....

Bachelor of Science

Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Computer Science [BSS601T]

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 85

Note : All three sections are compulsory. Student should not write anything on question paper नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks. इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q1. Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1×5=5] Marks

(i)A set of rules that govern all aspects of information communication is called-
सूचना संचार के सभी पहलुओं को नियंत्रित करने वाले नियमों का एक सेट कहा जाता है-
(a)Server / सर्वर(b) Internet/ इंटरनेट(c) Protocol / प्रोटोकॉल(d) OSI model / ओएसआई मॉडल

(ii)	Which of the following is not the possib निम्नलिखित में से कौन डेटा विनिमय के संभावित (a) Simplex / सिम्पलेक्स (c) Half duplex / हाफड्यूप्लेक्स	ble way of data exchange. तरीके नहीं हैं– (b) Multiplex / मल्टीप्लेक्स (d) Full duplex / फुलडुप्लेक्स	
(iii)	HTML stands for- HTML है – (a) Hypertext markup language / हायपर ते (b) High text markup language / हाई टेक्स (c) Hyper tabular markup language / हाय (d) None of these / इनमें से कोई नहीं	ट मार्कअप लैंग्वेज	
(iv)	Which one of the following attribute can निम्नलिखित में से कौन सा टैग पैराग्राफ की शुरूअ (a) $<$ TD $>$ (c) $<$ P $>$	n be taken as a primary key? गत को चिन्हित करने के लिए उपयोग किया जाता है (b) < BR > (d) < TR >	_
(v)	Correct HTML tag for the largest headin सबसे बड़ा शीर्षक देने के लिए सही HTML टैग (a) < Head > (c) < Heading >	•	
All qu	ection contain short answer type question. lestions are compulsory. तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी	-	[5×5=25] Marks
Q.1	Write a short not on computer network कम्प्यूटर नेटवर्क पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Explain goals & use of computer netwo कम्प्यूटर नेटवर्क के कार्य एवं उपयोग लिखिए।	Or rk.	
Q.2	Explain TCP / IP? TCP / IP का वर्णन कीजिए। Define LAN, MAN. LAN और MAN को परिभाषित कीजिए।	Or	
Q.3	What do mean by Topology. टोपोलॉजी क्या है। Explain OSI model. OSI model समझाओ।	Or	
Q.4	Explain Data communication link. Data communication लिंक का वर्णन कीजिए Define encoded data format.	Or	

Q.5 Explain network architecture and protocol. नेटवर्क आर्किटेक्चर और प्रोटोकाल का वर्णन कीजिए।

Or

Define circuit switching. सर्किट स्विचिंग समझाइये।

Part-C (भाग स)

[5×11=55] Marks

All qu	nswer type question. Each question carries 11 marks. estions are compulsory. तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 11 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
Q.1	What is web browser? Write any three web browser name. वेब ब्राउजर क्या है? कोई तीन वेबब्राउजर का नाम बताइए। Or
	Explain internet write its advantage & disadvantage. इंटरनेट का वर्णन कीजिए तथा इसके लाभ – हानि बताइए।
Q.2	Write short note on / टिप्पणी लिखिए– i) Web server / वेब सर्वर ii) Proxy server / प्रॉक्सी सर्वर Or
	Explain digital signature & certificate. डिजिटल सिग्नेचर और सर्टिफिकेट समझाइये।
Q.3	Explain E-mail and working of E-mail. ई—मेल क्या है? इसकी कार्यप्रणाली समझाइये। Or
	Define HTML Programming. HTML प्रोग्रामिंग समझाइये।
Q.4	Explain Java Script. जावा स्क्रिप्ट समझाइये? Or
	Write a process to create table and form in HTML. HTML में टेबल और फार्म बनाने की विधि लिखिए।
Q.5	Define data types use in Java script. जावा स्क्रिप्ट में उपयोग आने वाले डाटा प्रकारों का वर्णन कीजिए। Or
	Write notes in Java script array. जावा स्क्रिप्ट अरे पर टिप्पणी लिखिए।

Enrollment No.....

Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 ZOOLOGY [BSZ603T]

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 85

Note : All three sections are compulsory. Student should not write anything on question paper नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carries 1 mark. इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q1. M	ultiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न	[1×5=5] Marks
(i)	Insects are characterized by - कीड़े की विशेषता है –	
	(a) Two pair of antenna / एंटीना के दो जोड़े (c) Large size eggs / बड़े अंडे	(b) Wings on body / शरीर पर पंख (d) Three pair of legs / तीन जोड़ी पैर
(ii)	Body is metamorically segmented in - शरीर मेटामोरिकली रूप् से खण्डित है –	
	(a) Porifera / पोरिफेरा	(b) Annelida / एनेलिडा
	(c) Coelentrata / कोलेन्ट्रेटा	(d) None of these / इनमें से कोई नहीं
(iii)	Opposite thumbs are characteristic features विपरीत अंगूठे की विशेषता है –	of -
	(a) Lagomorpha / लेगोमोर्फा	(b) Primates / प्राइमेट्स
	(c) Edentata / एडेन्टा	(d) None of these / इनमें से कोई नहीं
(iv)	All the digestives are formed vertibrates by सभी पाचन कम्पित होते हैं –	-
	(a) Ectoderm / एक्टोडर्म	(b) Endoderm / एन्डोडर्म
	(c) Mesoderm / मीसोडर्म	(d) None of these / इनमें से कोई नहीं
(v)	Red colour of blood is caused by - रक्त के लाल रंग का कारण होता है $-$	
	(a) Hemoglobin / हिमोग्लोबिन (c) WBC / डब्ल्यू.बी.सी.	(b) Iron / आयरन (d) RBC / आर.बी.सी.

Part-B (भाग ब)

Or

[5×5=25] Marks

This section contain short answer type question. Each question carries 5 marks. All questions are compulsory. लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

Q.1 Write short note on food chain and food web. खाद्य श्रृंखला एवं खाद्य जाल पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on desert adaptation.

मरूस्थलीय अनुकूलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- Q.2 Write nots on characteristics of polulation. समष्टि के गुण पर टिप्पणी लिखिए। Or Define the classification of fresh water habitat. स्वच्छ जलीय आवास के वर्गीकरण को समझाइए। Q.3 Write short note on thermal pollution. तापीय प्रदूषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Or Write short note on water pollution. जल प्रदूषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। Q.4 Write short note on pond management. तालाब प्रबंधन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिएँ। Or Write difference between major carp and miner carp. मेजर तथा माइनर कार्प में अंतर बताइँए। Q.5 Explain silk gland with diagram. रेशम ग्रंथि का सचित्र वर्णन कीजिए। Or Explain the products of bees. मधुमैक्खियों के विभिन्न उत्पादों का वर्णन कीजिए। Part-C (भाग स) Long answer type question. Each question carries 11 marks. All questions are compulsory दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 11 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। Q.1 Write an essay on ecosystem. पारिस्थितिक तंत्र पर एक निबंध लिखिए। Or Write the factors affecting on population growth. जनसंख्या वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारक लिखिएँ। Q.2 What do you understand by Biome? बायोम्स (जीवोम) से क्या अभिप्राय है? Or Write an essay on ecological division of India. भारत के पारिस्थितिक विभाजन पर एक निबंध लिखिए। Q.3 Write an essay on endangered species of India. भारत में लुप्तप्राय वन्य प्राणियों और जातियों पर निबंध लिखिए। Or
- Write an essay on environmental laws.पर्यावरणीय नियमों पर एक निबंध लिखिए।Q.4Write an essay on pearl culture.

Write an essay on prawn culture. झींगा संवर्धन पर एक निबंध लिखिए। Or

मोती संवर्धन पर एक निबंध लिखिए।

[5×11=55] Marks

Q.5 Write an essay on sericulture. रेशम–कीट पालन पर एक निबंध लिखिए।

Or

Describe social organization of honey bee and life cycle with diagram. मधुमक्खी के सामाजिक संगठन को उसके लाइफ साइकिल चित्र के साथ परिभाषित कीजिए।

Enrollment No.....

Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 English [FCS601HE]

Tin	ne: 1:20 Hrs	Max Marks 35	
Note	: All three parts are compulsory.		
		Part-A	
Q1.	Objective type question	[1X5=5]	
(i)	Stopping of the poet by the wood (a) Queer by the on looker (c) Queer by the owner	ds may be thought as: (b) Queer by the poet (d) Queer by the horse	
(ii)	Which of the former Prime Mini (a) Smt. Indira Gandhi (c) P.V Narsimha Rao	(b) Pt. Jawahar Lal Nehru(d) Lal Bahadur Shastri	
(iii)	When neas the paper "The learn (a) January 1997 (c) December 1997	ing Society" (b) January1998 (d) December 1998	
(iv)	Ruskin bond was born in- (a) Himachal Pradesh (c) Delhi	(b) Madhya Pradesh (d) Chennai	
(v)	What was the making meal of th (a) Frog (c) Buffalo	e leaves? (b) Cow (d) Caterpillar	
Q.2	Attempt any Two.	Part-B	[5X2=10]
	ii) Sketch the character of	e essay 'Information technology in your own words. Raki as given in the story. e Cherry tree face in growing up.	

Q.3 Translate into Hindi.

Part-C

[5x1=5]

Society media is one of the most general ways of communication and it is growing very quickly. It changes and affects each person in a different way, or ways. Some people argue that social media has a bad influence on children and young adults, and that is depressingly affects their brains, character or personalities.

- Q.4 Write a short essay on: [Any One]
 - i) Swatch Bharat responsibility-yours or mine.
 - **ii)** Effect of digital economy.

Q.5 Do as directed. Correct the errors in sentence.

- i) I have taken my meals.
- ii) My brother has a Ph.D.
- **iii**) Alms is given to the beggars.
- iv) My Scissor is very sharp.
- **v**) Shan is my neighbour.

Enrollment No.....

[10x1=10]

[5x1=5]

Bachelor of Science

Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020

Hindi [FCS601HE]

नैतिक मूल्य और भाषा

Time:	1:40 Hrs]	Max M	larks 5	<u>0</u>			
नोटः	भाग अ, ब, स सभी विद्यार्थियों के लिए अ सभी के लिए अंक विभाजन योजना प्रश्नपत्र			दिए गए	र निर्देशों	का	पालन	कर
	Pa	t -A भाग (अ)						
वस्तुनिष्ठ	प्रश्न :			[5x1=5	5]			
Я.1	आत्मनिर्भरता निबंध के लेखक है – (अ) पंडित बालकृष्ण भट्ट (स) रमेश चन्द्र शाह	(ब) कुंवरनाथ रॉय (द) रामवृक्ष बेनीपुरी						
Я.2	मध्यप्रदेश में निम्न में से किस कला का संकलन (अ) चित्रकला (स) स्थापत्य कला	1 मिलता है — (ब) मूर्तिकला स्थापत्य (द) उपर्युक्त सभी	कला					
प्र.3	ज्ञान शब्द का विलोम क्या होगा – (अ) सफल (स) अज्ञान	(ब) अनुराग (द) विज्ञान						
Я.4	गूलर का फूल कैसी आत्मकथा है– (अ) वैचारिक (स) अरण्य	(ब) चिन्तनपरक (द) भावात्मक						

प्र.5 पत्र लेखन के प्रकार है–

(अ) परिपत्र	(ब) आदेश
(स) प्रारूपण	(द) उपर्युक्त सभी

लघुउत	तरीय प्रश्न :	भाग (ब)	[3x5=15]
प्र.1	पत्र लेखन में ज्ञापन और परिपत्र को समझाइए।	्यग्रस	
	हिन्दी की शब्द सम्पदा समझाइए।	अथवा	
प्र.2	गूलर का फूल आत्मकथा का संक्षिप्त परिचय दी	जिए । अथवा	
	आत्म निर्भरता निबंध की संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए		
प्र.3	मध्यप्रदेश की चित्रकला की विशेषताएं लिखिए।	अथवा	
	दूरभाष और मोबाईल में अतंर बताओ।	অপথা	
		भाग (स)	
दीर्घउत	तरीय प्रश्न :	भाग (स)	[3x10=30]
दीर्घउत प्र.1	तरीय प्रश्न : स्थापत्य कला का विस्तार से वर्णन कीजिए।		[3x10=30]
-		अथवा	[3x10=30]
-	स्थापत्य कला का विस्तार से वर्णन कीजिए।	अथवा ।	[3x10=30]
Я.1	स्थापत्य कला का विस्तार से वर्णन कीजिए। मध्यप्रदेश का लोक साहित्य विस्तारपूर्वक बताइए	अथवा । अथवा	[3x10=30]
Я.1	स्थापत्य कला का विस्तार से वर्णन कीजिए। मध्यप्रदेश का लोक साहित्य विस्तारपूर्वक बताइए गेहूं और गुलाब निबंध की महिमा लिखिए।	अथवा । अथवा	[3x10=30]

Enrollment No.....

Bachelor of Science Sixth Semester Main Examination, Aug-Sep 2020 Basic of Computer and Information Technology – II [FCS602IT] Time: 3:00 Hrs Max Marks 35

Note: - All three sections are compulsory. Student should not write anything on question Paper. नोट: - समी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखं नहीं।

(Part-A)

[1X5=5] Marks

This Section contains Objective Type Question. Each question carry 1 marks. इस वर्ग में वस्तूनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- (ii) Where is RAM located-Ram कहाँ स्थित है–
 (a) Expansion board / विस्तार बोर्ड (b) External drive / बाहरी ड्राईव (c) Mother board / मदरबोर्ड (d) All of above / उपर्युक्त सभी
- (iii) Who was the founder of Bluetooth-ब्लूटूथ का संस्थापक कौन था–
 (a) Ericson/ एरिकसन
 (b) Martincooper / मार्टिनकूपर
 (c) Steave Jobs / स्टीव जॉब्स
 (d) Apple / एप्पल
- (iv) Who was the father of internet-इंटरनेट के जनक है–
 (a) Charles babbage / चार्ल्स बैबेज
 (b) Vint cerf / विंट सर्फ
 (c) Denis Riche / डेनिस रिच
 (d) Martin cooper / मार्टिन कूपर
- (v) In which of the following form data is stored in Computer-इनमें से किस Form में डाटा Computer में संग्रहित होता है–
 (a) Decimal / डेसीमल
 (b) Binary / बायनरी
 (c) Hexa decimal / हेक्सा डेसीमल
 (d) Octal/ ऑक्टल

Part-B (भाग ब) [5X3=15] Marks This section contain short answer type question. Each question carries 5 marks. All questions are compulsory. लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

Q.1 What is text formatting in MS word? एमएस वर्ड में टेक्स्ट फॉरमेंटिंग क्या होती है?

Or

Explain print preview option in MS word. एमएस वर्ड में Print Preview ऑप्शन समझाओ। Q.2 Explain slide master in MS-Power Point. एमएस पॉवर पाइंट में स्लाइड मास्टर को समझाइए।

Or

Explain filter command in MS-Excel. एमएस एक्सेल में फिल्टर को समझाइए।

Q.3 How to add the music & animation in Power Point presentation. पॉवर पांईट प्रेजेंटेशन में म्यूजिक और एनीमेशन कैसे जोड़ते हैं।

Or

Write short notes on internet. इंटरनेट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Part-C (भाग स)

[5X3=15] Marks

Long answer type question. Each question carries 5 marks. All questions are compulsory दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

Q.1 Explain feature of MS-power point. एमएस पॉवर पाईंट की विशेषताएँ बताइए।

Or

Explain the process of how to insert header & footer in worksheet. वर्कशीट में हेडर और फुटर डालने की प्रक्रिया बताइए।

Q.2 Explain different network topology. विभिन्न नेटवर्क टोपोलॉजी को समझाओ।

Or

What is formula in Excel? Explain with example. एक्सेल में फार्मूला क्या है? उदाहरण सहित बताइए।

Q.3 Writes note on (Any two) \ टिप्पणी लिखिए:-(i) Memory Card \ मेमोरी कार्ड (ii) Internet \ इटंरनेट (iii) Web Browser \ वेब ब्राउजर