

शासकीय दानवीर तुलाराम स्नातकोत्तर महाविद्यालय उत्तर, दुर्ग
 अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
 स्नातक बी.ए./बी.एस-सी., बी.कॉम.-तृतीय वर्ष
 विषय-आधार पाठ्यक्रम (हिन्दी भाषा)

पूर्णांक : 50

नोट :- किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दें।

प्र01. 'भारत माता' कविता का आशय स्पष्ट करते हुए उसकी विशेषताओं पर प्रकाश डालें। 25

अथवा

संरचनाओं को स्पष्ट करते हुए हिन्दी की विविध संरचनाओं का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

प्र02. उपेन्द्रनाथ अशक की एकांकी 'सूखी डाली' की समीक्षा कीजिए। 25

अथवा

'परशुराम की प्रतीक्षा' कविता के उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।

अथवा

शैली किसे कहते हैं। कथन की विविध शैलियों का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

HALF YEARLY EXAMINATION 2020-21

B.A./B.Sc/B.Com – III
ENGLISH LANGUAGE

TIME: 1.30 Hours

MM – 50

Q. 1 Answer the following questions in about 200 words: (any one) 10

- (a) Write the summary of the poem 'Three Years She Grew'.
(b) Write the summary of the story "The Judgement seat of Vikramaditya".

Q. 2

(A) Insert the 'Prefixes' in the following phrases (any two): 2

- i. An.....lucky accident .
ii. An.....illegal business deal.
iii .To.....trust politician.

(b) Give one word of sentences from the given words: (any three) 3

Artisan, spouse, invigilator, teetotaller, hermit

1. An.....is a person who helps another person to commit a crime.
- 2 An.....is a person who supervises the people taking an examination.
- 3 A.....is one's husband or wife.
- 4 A.....is a person who never drinks alcohol.
5. A.....is a person who has withdrawan from society.

Q. 2(B) Read the given passage carefully and answer the questions: 5

Man longs for happy and peaceful life. He does not want to face any sorrow, misfortunes and failures. For him, life should be a continuous flow of success, peace, progress and prosperity. Man should however realise that adversities in life have their own advantages. It is these moments of stress, sufferings and misfortunes which bring forth the best faculties of man. These moments make him thoughtful and believe in God. In fact man learns a lot from his failures and sufferings. Just as the heat of the fire turns impure gold into pure gold, failures give us courage to work hard and face adversities bravely and face them. Milton and Soordas wrote best when they became blind. Numerous instances can be given to prove that great things have been achieved in time of suffering and adversity.

Questions:

1. What kind of life does man wish to lead?
2. What are the advantages of adversities?
3. When did Milton and Soordas write best?
4. When can great things be achieved?
5. Give a suitable title to the passage.

Q. 3 Write Precis about the following given passage and also provide suitable title to it: 5

Forests are called the "green golden" of a country because they are country's wealth. There are numerous advantages of having green forests They give us rain, they give us floods and give us a number of Valuable products. We get timber for building our houses, wood for furniture and fuel for cooking food. Besides these, many other useful products are got from them. They are honey, wax, oil-herbs, gum, lac and dyes. Think of paper mills, can they produce paper without getting wood from the forests? The industry of artificial silk depends on forests. Forests add to the beauty of country and provide shelter to wild animals.

Q. 4 Write an essay in about 200 words (any one): 5

1. Importance of computer knowledge
2. Role of women in society
3. Problem of sanitary conditions in your city
4. Students and discipline

Q. 5 Do as directed: (any ten) 20

Supply the correct form of the verb given in brackets:

1. 'A Tale of Two Cities' (is, are) an excellent novel of Dickens.

2. The news at last (give, gives) ground for better future.
3. Wheather (change, changes) all the time.

Insert suitable 'Prepositions':

4. He is being keptpolice custody.
5. He was accusedmurder.
6. Profits depend largelyproduction and sales.

Supply 'if' or 'unless':

7. I will go to the door.....I hear the bell.
8. I Will not go to the doorI.....I hear the bell.

Supply suitable tense form:

9. I (always have) trouble with my car these days.
10. I hope it (not rain) when the bride (leave) the mandap tomorrow.

Put the following correct Nouns in the blanks:

Bunch, suite, crew, fleet.

11. Karan gave Reetika aof flower.
12. The President occupied aof rooms in a hotel.
13. TheIndian army is very strong now.

Change into 'Voice':

14. Somebody has stolen my purse.
15. She was dismissed from the service.

Change 'Narration'

16. He said, 'Are you enjoying yourself?'
17. She said," I will sing a song today.

XXXXXXXXXX

GOVT. DANVEER TULARAM P.G. COLLEGE UTAI, DURG

Half Early exam
B.sc – III
Subject- computer science

Maximum Mark:50

Note: Attempt any Five question.

All questions carry equal marks.

- | | |
|---|----|
| Q.1) What is DBMS? Explain database Administrator. | 10 |
| Q.2) Explain E-R modal and struct E-R diagram for college management. | 10 |
| Q.3) Explain Relational Algebra & Relational calculus. | 10 |
| Q.4) Define pitfalls in relational database design? | 10 |
| Q.5) Short note: - | 10 |
| a. Keys. | |
| b. Weak Entity set. | |
| c. Database users. | |
| d. View of database. | |
| Q.6) Explain Normalization with the help of Normal forms. | 10 |



शास.दा.तु.स्नातकोत्तर महावि.उतई, दुर्ग
अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
बी.एस-सी. भाग-3 (प्रथम प्रश्न पत्र)
विषय-गणित

अधिकतम अंक : 50

नोट :- प्रत्येक खण्ड से दो प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note – Solve two question each section. All questions carry equal marks.

खण्ड 'अ' (Section – A)

प्र01. फलन $F(x)$ के लिये अन्तराल $(-\pi, \pi)$ में फूरियर श्रेणी ज्ञात कीजिए, जहाँ

$$f(x) = \begin{cases} \pi + x, & -\pi < x < 0 \\ \pi - x, & 0 < x < \pi \end{cases}$$

प्र02. यदि $F(x) = x^3, x \in [0, \infty], \infty > 0$, तो दर्शाइये कि $f \in R[0, \infty]$ तथा $\int_0^{\infty} f = \frac{\infty^4}{4}$

प्र03. सिद्ध कीजिए कि फलन $u = x^3 - 3xy^2 + 3x^2 - 3y^2 + 1$ लाप्लास समीकरण को संतुष्ट करता है और संगत विश्लेषण फलन $u+iv$ को ज्ञात कीजिए।

शास.दा.तु.स्नातकोत्तर महावि.उतई, दुर्ग
अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
बी.एस-सी. भाग-3 (द्वितीय प्रश्न पत्र)
विषय-गणित

अधिकतम अंक : 50

नोट :- प्रत्येक खण्ड से दो प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note – Solve two question each section. All questions carry equal marks.

खण्ड 'ब' (Section – B)

प्र01. यदि G कोटि P^n का एक समूह है, जहाँ P एक अभाज्य संख्या है तथा n एक धन पूर्णांक है, तब समूह G अवयव ही एक अतुच्छ केन्द्र रखता है, $Z(G) \neq (e)$

If G is a group of order pn , where p is a prime number and n is a positive integer, then G has a non-trivial centre L.e. $Z(G) \neq (e)$

प्र02. किसी वलय $(R, +, \cdot)$ की दो (वाम) गुणजावलियों का सर्वनिष्ठ भी एक (वाम) गुणजावली होती है।

The intersection of two (left) ideals of any ring $(R, +, \cdot)$ is (a left) an ideal of R .

प्र03. जाँच कीजिए कि सदिशों $(2, 3, -1)$, $(-1, 4, -2)$ एवं $(1, 18, -4)$ का समुच्चय सदिश समष्टि $V_3(R)$ में रैखिकतः स्वतन्त्र है या परतन्त्र।

Examine whether the set of vectors $(2, 3, -1)$, $(-1, 4, -2)$ and $(1, 18, -4)$ is linearly independent or dependent in $V_3(R)$

शास.दा.तु.स्नातकोत्तर महावि.उतई, दुर्ग
अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
बी.एस-सी. भाग-3 (तृतीय प्रश्न पत्र)
विषय-गणित

अधिकतम अंक : 50

नोट :- प्रत्येक खण्ड से दो प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note – Solve two question each section. All questions carry equal marks.

खण्ड 'स' (Section – C)

प्र01. गणितीय आगमन से दिखाइए कि

$$1^2+2^2+ \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}, \quad n \geq 1$$

Show that $1^2+2^2+ \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}, \quad n \geq 1$

By mathematical induction.

प्र02. यदि R^{-1} तथा S^{-1} क्रमशः सम्बन्धों R तथा S के प्रतिलोम सम्बन्ध हो तो सिद्ध कीजिए कि

$$(SOR)^{-1} = R^{-1} O S^{-1}$$

If R^{-1} and S^{-1} are inverse of the relations R and S respectively then

$$(SOR)^{-1} = R^{-1} O S^{-1}$$

प्र03. दर्शाइये कि भाषा $L = \{a^k b^k \mid k \geq 1\}$ एक परिमित अवस्था भाषा नहीं है।

Show that the language $L = \{a^k b^k \mid k \geq 1\}$ is not a finite state.

शास.दा.तु.स्नातकोत्तर महावि.उतई, दुर्ग
अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
स्नातक बी.एस-सी.-तृतीय वर्ष
विषय-रसायनशास्त्र

पूर्णांक : 50

नोट :- सभी प्रश्नों के अंक समान है।

खण्ड-‘अ’

प्र01. जूल नियतांक क्या है, सरल आर्वती दोलक में $\epsilon_g = \frac{1}{2\pi c} \sqrt{\frac{k}{\mu}}$ को व्युत्पन्न कीजिए। 15

अथवा

शून्योत्तर ऊर्जा का निर्धारण करते हुए इसे परिभाषित कीजिए?

प्र02. घूर्णन स्पेक्ट्रम में समस्थानिक का प्रभाव का निर्धारण कीजिए। 10

अथवा

विद्युत चुम्बकीय तरंग में विभिन्न कम्पन क्षेत्र की ऊर्जा एवं तरंगदैर्घ्य का क्षेत्र निर्धारित कीजिए?

खण्ड-‘ब’

प्र01. त्रोंणिंजर समीकरण के आधार पर कम्पन ऊर्जा एवं कम्पन तरंग संख्या को निर्धारित करते हुए विभिन्न संक्रमण स्तर को समझाइए। 15

अथवा

घूर्णन स्पेक्ट्रम एवं कम्पन स्पेक्ट्रम में चयन नियम क्या है? इसके आधार पर संक्रमण को समझाइए?

प्र02. सिद्ध कीजिए - दृढ़ घूर्णक के लिए $I = \mu r^2$ 10

अथवा

सिद्ध कीजिए - घूर्णन स्पेक्ट्रम में $\epsilon_g = BJ(J+1)$ होता है।

शासकीय दानवीर तुलाराम स्नातकोत्तर महाविद्यालय उत्तरी, दुर्ग

अर्धवार्षिक परीक्षा – 2020–21

कक्षा – बी.एस–सी भाग –तीन

विषय – भौतिकशास्त्र

MM:100

खण्ड – ' अ '

प्रश्न. 1 निम्नलिखित में से कोई दो प्रश्न हल कीजिए ।(प्रत्येक 20 अंक)

(अ) माइकल्सन मोर्ले प्रयोग का वर्णन कीजिए एवं इसके ऋणात्मक परिणाम की विवेचना कीजिए ।

(ब) कॉम्पटन प्रभाव क्या है ? कॉम्पटन हटाव के लिए व्यंजक निगमित कीजिए ।

(स) अनिश्चितता सिद्धान्त को स्पष्ट करने के लिए गामा किरण सूक्ष्मदर्शी प्रयोग का वर्णन कीजिए ।

प्रश्न. 2 निम्नलिखित में से कोई एक प्रश्न हल कीजिए ।(प्रत्येक 10 अंक)

(अ) समय विस्तार के लिए आवश्यक व्यंजक निगमित कीजिए ।

(ब) द्रव्य तरंगे क्या है ।

खण्ड – "ब"

प्रश्न. 1 निम्नलिखित में से कोई दो प्रश्न हल कीजिए । (प्रत्येक 20 अंक)

(अ) मिलर सूचक क्या है ? घनाकार क्रिस्टल में दो क्रमिक जालक तलों के बीच की लम्बवत दूरी के लिए व्यंजक निगमित कीजिए ।

(ब) डयूलोंग पेटिट नियम क्या है ? चिरसम्मत सिद्धान्त द्वारा इसे निगमित कीजिए ।

(स) प्रतिचुम्बकत्व के लेंजेविन सिद्धान्त को समझाइए ।

प्रश्न. 2 निम्नलिखित में से कोई एक प्रश्न हल कीजिए ।(प्रत्येक 10 अंक)

(अ) व्युत्क्रम जालक क्या है ।

(ब) फर्मी ऊर्जा क्या है ?



शासकीय दानवीस्तुलाराममहाविद्यालय उतई

जिला-दुर्ग (छ.ग.) 491107

अर्धवार्षिक परीक्षा जनवरी 2021

विषय वनस्पति विज्ञान

बी.एससी. भाग 3

समय : 200 घंटे

अंक 50

सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है:-

- Q.1 मरुकमक /जलकमक की विधि को लिखें।
Give the process of Xerosere/Hydrosere.
- Q.2 घास के मैदान/तालाब का पारिस्थितिकी तंत्र को लिखें।
Give the ecosystem of grassland/ponds.
- Q.3 जल के अवशोषण की विभिन्न विधियों को लिखें।
What are different theories given for absorption of water.
- Q.4 रन्ध्र के खुलने में K^+ की भूमिका को लिखें।
Give the roll of K^+ in stomatal regulation.
- Q.5 संक्षिप्त टिप्पणी लिखें (कोई दो)
Write short notes on (any two)

परासरण

Diffusion

विसरण

Osmosis

मूल दाब

Root pressure

Govt Danveer Tularam Post Graduate College Utai, Dist-Durg (C.G.)
Half yearly Examination 2020-21
INTERNAL ASSESSMENT
Biotechnology B.Sc. (Part-III)

Time : 2 Hrs.

Marks : 50

Note: Attempt one question from each section. Each Section Carry 25 Marks.

Section-A

Q.1 (a) Write the short note of the immune system.

(b) Define antibody with 1 well labeled diagrams.

OR

Q.1 Write short notes on the following:

- a) cytokines. b) B-Lymphocytes , c) Sets of T-cells, d) Antigen -antibody
- e) lymphoid organs

Section-B

Q.2 (a) Explain the Interferon.

(b) What is Rh factor?

(c) write about blood groups.

OR

Q.2 (a) Give the introduction of immuno hematology.

(b) Write in short about interaction of antigen and antibody.

शास.दा.तु.स्नातकोत्तर महावि.उतई, दुर्ग
अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2020-21
कक्षा बी.एस-सी.- तृतीय वर्ष
विषय-माइक्रोबायोलॉजी

समय 3:00घण्टा

पूर्णांक : 50

UNIT-I

- प्र. 1 वायुजनित जीवाणु रोग पर एक निबन्ध लिखिए। 10
Write a essay on air borne bacterial disease.

or

वायुजनित विषाणु रोग पर एक निबन्ध लिखिए।
Write a essay on air borne viral disease.

UNIT-II

- प्र. 2 सूक्ष्मजीव की परस्पर क्रियाओं का वर्णन कीजिए। 10
Explain Microbial Interactions.

or

टिप्पणी लिखिए (Short notes)

- (i) फाइलोस्फीयर (Phyllosphere)
(ii) रायजोस्फीयर (Rhizosphere)

UNIT-III

- प्र. 3 डी. एन. ए. एक आनुवंशिक पदार्थ पर टिप्पणी लिखिए। 10
Write a notes on D. N. A. as a genetic material.

or

टिप्पणी लिखिये (Short notes)

- (iii) वायु की विशेषता का निर्धारण
(Assessment of air quality)
(iv) जल की विशेषता का निर्धारण
(Assessment of water quality)

UNIT-IV

- प्र. 4 जैव उर्वरक पर एक निबंध लिखिए। 10
Write a essay on bio fertilizer

or

टिप्पणी लिखिए (Short notes)

- (iii) निफ जीन्स (NIF Genes)
(iv) नाइट्रोजिनस एन्जाइम (Nitrogenous Enzyme)

UNIT-V

- प्र. 5 नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर निबंध लिखिए। 10
Explain Nitrogen Fixation

or

मृदा में पाये जाने वाले सूक्ष्मजीवों का वर्णन कीजिए।
Describe the microorganism found in soil.

Govt Danveer Tularam Post Graduate College Utai, Dist-Durg (C.G.)
Half yearly Examination 2020-21
INTERNAL ASSESSMENT
Zoology B.Sc. (Part-III)

MM 50

Note: Attempt one question from each section. Each Section Carry 25 Marks.

Section A

Q1 (a) Define ecosystem.

(b) Write abiotic and biotic components of the Grassland ecosystem.

(c) What are trophic levels in it? Show in pyramids.

Or

Q1 (a) What is demography?

(b) define mortality and natality

(c) write in short about amoebic dysentery and pyorrhoea with example and illustrations.

Section B

Q1 Write about the following

1. Glycogenesis., 2. Gluconeogenesis., 3. Glycolysis, 4. Glycogenolysis

Or

Q1 Draw a well labelled diagram of Ornithine cycle. Also write its salient features.