

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.Sc.B.Ed.B.A.B.Ed. Semester-I (Internal Exam 2024-25)

विषय:- बाल्यावस्था एवं विकास (Childhood & Growing Up)

समय : 2:30 घण्टे

पूर्णांक : 20 अंक

Note :- This Paper Question Contains Two Section is Under :

नोट :- खण्ड-अ में आठ प्रश्न दिए हुए हैं जिनमें से पाँच प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में चार प्रश्न दिए हुए हैं जिनमें से दो प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

5X2=10

प्र. 1 बाल्यावस्था में होने वाले सामाजिक विकास को समझाइए।

Explain the Social Development taking place in Childhood ?

प्र. 2 किशोरावस्था क्या है ? इसके सम्प्रत्यय का वर्णन कीजिए।

What is adolescence ? Describe its concept.

प्र. 3 बाल अपराध क्या है ? इसके कारणों को स्पष्ट कीजिए।

What is juvenile delinquency ? Explain the reason for this.

प्र. 4 व्यक्तिगत भिन्नता क्या है ? इसके प्रमुख क्षेत्र लिखिए।

What is individual difference ? Write its main areas.

प्र. 5 कैटल द्वारा विश्लेषित किए गए व्यक्तित्व शीलगुणों की व्याख्या कीजिए।

Explain the personality traits analysed by Cattell.

प्र. 6 वृद्धि के प्रमुख सिद्धांतों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Briefly describe the main principles of growth.

प्र. 7 बुद्धि का अर्थ एवं इसके विविध प्रकारों का उल्लेख कीजिए।

Mention the meaning of intelligence and its various types.

प्र. 8 गेस्टाल्टवाद के अधिगम संबंधी सिद्धांत की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

Explain the learning theory of Gestaltism with an example ?

खण्ड – “ब”

(2x5=10)

प्र. 9 अभिप्रेरणा क्या है ? स्पष्ट कीजिए एवं मॉस्लो के आवश्यकता पदानुक्रम सिद्धांत को समझाइए।

What is motivation ? Clarify the need hierarchy theory of Maslow .

प्र.10 अधिगम की अवधारणा स्पष्ट कीजिए एवं अधिगम के विभिन्न नियमों की व्याख्या कीजिए।

Explain the concept of learning and explain various laws of learning ?

प्र. 11 बुद्धि क्या है ? स्पष्ट कीजिए एवं बुद्धि के किन्हीं दो सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

What is intelligence ? Explain and Explain any two principles of intelligence ?

प्र.12 नेतृत्व का अर्थ व परिभाषा देते हुए नेतृत्व की विभिन्न शैलियों का उल्लेख कीजिए।

Giving the meaning and definition of Leadership, mention the different styles of Leadership.

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.Sc. B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:-वनस्पति विज्ञान (Botany)

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से कोई चार प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में से तीन प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

(4x2=8)

प्र.1 बैक्टीरियोफेज की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the structure of bacteriophage with diagram ?

प्र.2 ऑसिलेटोरिया की संरचना व जनन विधियों को समझाइए।

Explain the structure and generation methods of oscillatoria ?

प्र.3 क्रूसीफेरी का श्वेत किट्ट रोग के लक्षणों रोगचक्र एवं नियंत्रण विधियों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

Describe in brief symptoms, disease cycle and methods of control white rust of crucifera ?

प्र.4 जीवाणु जनित पादप रोगों के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe general symptoms of Bacterial plant disease ?

प्र.5 लाइकेनो के आर्थिक महत्व को समझाइए।

Explain the economic importance of Lichens ?

प्र.6 कोलेटोट्राइकम की संरचना व जनन को समझाइए।

Explain the structure & Reproduction in Colletotrichum ?

प्र.7 ब्रयोफाइटों के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe the general characters of Bryophyta ?

प्र.8 स्फेगनम के जीवन चक्र को रेखाचित्र के माध्यम से स्पष्ट कीजिए।

Explain the life cycle of Sphagnum through a diagram ?

खण्ड – “ब”

(3x4=12)

प्र.9 इक्वीसीटम की संरचना व इसके जीवन चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe in detail the structure of equisetum and its life cycle ?

प्र.10 पेनिसिलियम की संरचना व जनन विधियों का सचित्र विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe in detail the structure and methods of reproduction of Penicillium ?

प्र.11 पक्सिनिया की संरचना व जनन विधियों का सचित्र विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe in detail the structure and methods of reproduction of Puccinia ?

प्र.12 तंबाकू मोजेक के रोग के लक्षणों रोग जनक एवं नियंत्रण विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the symptoms, disease cycle and methods of control of Tobacco Mosaic disease ?

प्र.13 बेंगन के लघु पर्ण रोग के लक्षणों, रोग जनक एवं नियंत्रण विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the symptoms, causal organism and methods of control of little leaf disease of Brinjal ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:-रसायन विज्ञान (Chemistry)

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

(2x10=20)

प्र.1 ज्यामिति समावयवता किसे कहते हैं ? समझाइए।

Explain what is grometrical Isomorphism ?

प्र.2 ऑफबौ सिद्धान्त लिखे ? क्वाण्टम लिखे ?

Write Auchbu principal and quantum ?

प्र.3 परिभाषाएँ लिखे :- (Write Definitions)

(1) सहसंयोजक त्रिज्या (Covalent radius)

(2) वान्डरवाल त्रिज्या (Vanderwaal radius)

(3) धात्विक त्रिज्या (Radial radius)

प्र.4 मेसोमेरिक प्रभाव एवं D,L रूप समावयवता को समझाइए।

Explain mesomeric effect and D.L form Isomers ?

प्र.5 प्रकाशिक समावयवता को समझाइए।

Explain optical Isomerism ?

प्र.6 संघट्ट व्यास पर टिप्पणी करें ?

Comment on impact diameter ?

प्र.7 जूल थॉमसन प्रभाव को लिखे ?

Write down the Jule Baumson effect ?

प्र.8 वान्डर वाल्स समीकरण का पालन करने वाली गैस के लिए सिद्ध कीजिए ? $\frac{RTC}{PVC} = \frac{8}{3}$

Prove that the gas obeys the Vander waals equation ? $\frac{RTC}{PVC} = \frac{8}{3}$

प्र.9 बेक्टिरियोफेज की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Write the limits of Vander waal's equation ?

प्र.10 बेक्टिरियोफेज की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Maxwell is explaining bostman's law of distribution of maxmimum velocities ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:- हिन्दी साहित्य

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में से तीन प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

0.5X10=5

प्र.1 पृथ्वीराज रासौ महाकाव्य के रचयिता का नाम बताइए।

प्र.2 कबीरदास की रचनाओं के नाम बताइए।

प्र.3 वात्सलय का सम्राट किस कवि को कहा जाता है ?

प्र.4 मीरा की भक्ति किस भाव की मानी जाती है ?

प्र.5 सुदामा चरित्र कथा का स्रोत किसे माना जाता है ?

प्र.6 सुदामा चरित्र किस प्रकार का काव्य है ?

प्र.7 परमालरासौ को अन्य किस नाम से जाना जाता है ?

प्र.8 भक्तिकाल को कितनी धाराओं में विभाजित किया है ?

प्र.9 अभिधा शब्द शक्ति किसे कहते हैं ?

प्र.10 प्रसाद गुण को परिभाषित कीजिए ?

खण्ड – “ख”

3x5=15

प्र.11 खण्ड काव्य की विशेषताओं के आधार पर सुदामा चरित्र का मूल्यांकन कीजिए ?

प्र.12 निर्गुण काव्य धारा की प्रमुख विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए ?

प्र.13 कृष्ण भक्ति काव्य धारा की प्रवृत्तियों को स्पष्ट कीजिए।

प्र.14 अलंकार को स्पष्ट करते हुए उनके प्रकार बताइए तथा उत्प्रेक्षा व विभावना अलंकार को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

प्र.15 काव्य दोष को स्पष्ट करते हुए उनके प्रकार बताइए तथा त्रुटि कटुत्व व दुष्क्रमत्व काव्य दोष को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:- इतिहास (History)

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ व खण्ड-ब में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

5X2=10

प्र. 1 “सभा और समिति” से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by “Assembly and Committee ?

प्र. 2 बौद्ध धर्म के चार आर्य सत्यों को बताइए।

Tell the four Noble truth of Buddhism ?

प्र. 3 नवपाषाण काल की दो प्रमुख विशेषताएँ बताइए।

Tell Two main characteristics of the Neolithie Age ?

प्र. 4 दशराक्ष (10 राजाओं) की लड़ाई कहाँ तथा किनके मध्य लड़ी गई थी ?

Where and between whom was the battle of Dashragya (10 king) fought ?

प्र. 5 अशोक का धम्म क्या था ?

What was Ashoka’s Dhamma ?

खण्ड – “अ”

2X5=10

प्र. 6 भारतीय इतिहास को जानने के साहित्यिक स्रोतों की विवेचना कीजिए।

Discuss the literary Sources to know ivolian History ?

प्र. 7 उत्तर वैदिक काल के सामाजिक तथा राजनीतिक जीवन का वर्णन कीजिए।

Describe the Social and Political life of the later Vedic Period ?

प्र. 8 सिन्धु घाटी सभ्यता के विस्तार, नगर नियोजन तथा धार्मिक जीवन पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the expansion, city planning and religious life of the indus valley Civilisation ?

प्र. 9 मोर्य प्रशासन की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the main features of Mourga Administration ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Sem. – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय :- English Literature

पूर्णांक : 30 अंक

This question paper is divided into two sections A, B

Section – A

5x2=10

This section contains one compulsory question with 05 questions. All questions carry equal marks.

Q.1 What is a soliloquy ? Give an example of Soliloquy from Shakespear’s poem.

Q.2 What is the meaning of “to be or not to be”?

Q.3 How does Marvell praise the garden?

Q.4 From where Milton’s poem “LUCIFER IN HELL” has been taken? What has the Hell been likened to ?

Q.5 According to Milton how much is the distance between Heaven & Hall ?

Section B

2x10=20

Q.1 What more miraculous things may be told,

That fire, which all things meets, should harden ice,

And ice, which is congealed with senseless cold, should kindle fire by wonderful device?

OR

Give a critical estimate of the poem “ To be or not to be”

Q.2 Death, be not proud, though some have called thee mighty and dreadful, for thou art not so, for those whom thou thinks’, thou dust overthrow, Die not, poor death, or yet const thou kill me.

OR

Write a critical appreciation of marvell’s “Thoughts in a Garden”.

Q.3 Nine times the space that measures day and night To morral men, he, with his horrid crew, Lay vanquished rolling in the fiery gulf, confounded, though immortal, but his doom reserved him to more wrath, for now the thought.

OR

Why does John donne consider Death as poor Death?

Q.4 What do you understand by Elizabethan period ? What are the common Features of Elizabethan Sonnet ?

OR

Write a short Note on any two :

(1) Sonnet (2) Lyric (3) Satire (4) Ode

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. I Yr (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे विषय:- राजनीतिक विज्ञान के मूल आधार पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में से प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

0.5X10=5

प्र.1 “राजनीति विज्ञान राज्य का अध्ययन है” स्पष्ट कीजिए।

Political Science is the study of the state, explain ?

प्र.2 व्यवहारवाद का आशय स्पष्ट कीजिए।

Explain the meaning of behaviourism ?

प्र.3 उत्तर व्यवहारवादी क्रान्ति के उदय के कारण बतलाइए।

Explain the reasons for the rise of post behavioural revolution ?

प्र.4 “शक्ति राज्य का स्थायी आधार नहीं बन सकती” स्पष्ट कीजिए।

Power cannot become the permanent basis of the state. Explain ?

प्र.5 लोककल्याणकारी राज्य के पाँच प्रमुख कार्य बताइए।

Mention five main function of a public welfare state ?

प्र.6 सम्प्रभुता से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by sovereignty ?

प्र.7 शक्ति और सत्ता के अन्तर को स्पष्ट कीजिए।

Explain the difference between power and authority ?

प्र.8 नागरिकता से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by citizenship ?

प्र.9 “कर्तव्य” शब्द से हमारा क्या तात्पर्य है ?

What do we mean by the word duty ?

प्र.10 स्वतन्त्रता के कोई चार रूप लिखिए।

Write any four forms of freedom ?

खण्ड – “ब”

3x15=15

प्र.11 परम्परागत राजनीति विज्ञान की परिभाषा देते हुए उसका ‘राजनीति’ तथा ‘राजनीति दर्शन’ से भेद स्पष्ट कीजिए।

While defining traditional political science, Explain its difference between political and political philosophy.

अथवा

व्यवहारवाद के अर्थ, प्रकृति एवं विस्तार का वर्णन कीजिए।

Describe the meaning and nature of behaviourism ?

प्र.12 उत्तर-व्यवहारवाद का आशय क्या है ? उत्तर-व्यवहारवाद के आधारभूत लक्षण या मान्यताओं की विवेचना कीजिए।

What is meant by Post behaviorism ? Discuss the basic characteristics or assumptions of behaviouralism.

अथवा

राज्य की उत्पत्ति के संबंध में मार्क्सवादी सिद्धान्त की विवेचना कीजिए।

Discuss Marxist theory regarding the origin of the state ?

प्र.13 बहुलवाद के सिद्धान्त की व्याख्या तथा विवेचना कीजिए।

Explain and discuss the principle of pluralism ?

अथवा

शक्ति से क्या अभिप्राय है ? शक्ति के विभिन्न स्रोतों की विवेचना कीजिए।

What is meant by power ? Discuss the various sources of power.

प्र.14 आदर्श नागरिकता के तत्वों का वर्णन कीजिए।

Describe the elements of ideal citizenship ?

अथवा

अधिकार का अर्थ स्पष्ट कीजिए। अधिकार कितने प्रकार के होते हैं ?

Explain the meaning of rights. How many types of right are there ?

प्र.15 स्वतन्त्रता और समानता का संबंध स्पष्ट कीजिए।

Explain the relation between liberty and equality ?

अथवा

न्याय से आप क्या समझते हैं ? न्याय के विविध रूपों की व्याख्या कीजिए।

What do you understand by justice ? Explain the different forms of justice.

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:- संस्कृत साहित्य

पूर्णांक : 30 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में से चार प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

1x10=10

- प्र.1 कालिदास के दो महाकाव्यों के नाम बताइए।
- प्र.2 रघुवंश के चार राजाओं के नाम लिखिए।
- प्र.3 पंचतंत्र के लेखक का नाम क्या है?
- प्र.4 हितोपदेश के मित्रलाभ में कुल कितने पद्य हैं?
- प्र.5 मित्रलाभ के चार मित्रों के नाम बताइए।
- प्र.6 हितोपदेश के मंगलाचरण में किसकी स्तुति की गई है ?
- प्र.7 लोप संज्ञा का सूत्र लिखिए।
- प्र.8 यण संधि का सूत्र लिखिए।
- प्र.9 अलंकार की परिभाषा व भेद लिखिए।
- प्र.10 अनुप्रास अलंकार का लक्षण लिखिए।

खण्ड – “ब”

(4x5 = 20)

- प्र.11 सप्रसंग व्याख्या कीजिए।
 - (i) धर्माथकाममोक्षाणां प्राणाः प्राणाः संस्थिति हेतव ।
तान् निध्नता किन्न हतं ? रक्षता किन्न रक्षितम् ॥

अथवा

पुस्तकेषु च नाऽधीतं गुरुसन्निधौ ।
न शोभते सभामध्ये जारगर्भ इव स्त्रियाः ॥

(ii) एतच्छ्रुत्वा हिरण्यकः (सः भूषिकः) चित्रग्रीवस्य बन्धनं छेतुं सत्वरभुपसर्पतिः तत्र चित्रग्रीव उवाच –“मित्र मा मैवं कुरु (किन्तु) प्रथममस्मदाश्रितानामेतेषां तावत् पाशाश्छिन्धि, मम पाशं पश्चाच्छेत्स्यति ।”

हिरण्यकोऽप्याह–“अहमल्यशक्तिः दन्ताश्च में कोमलाः, तरेतेषां पाशांश्छेतु कथं समर्थोभामि तत् यावन्मे दन्ता न त्रुट्यन्ति तावत् तव पाशं छिनधि। तदनन्तरमप्यंतेषां बन्धन यावत् शक्यं छेत्स्यामि “चित्रग्रीव उवाच–अस्त्वेव तथाऽपि यथाशक्ति बन्धनमेतेषां खण्डय ।”

अथवा

तन्मेमित्रं हिरण्यको नाम भूषिकराजो गण्डकीतीरे चित्रवने निवसतिः। सोऽस्माकं पाशांश्छेत्स्यति इत्यालोच्य सर्वे हिरण्यकविवरसमीपं गताः। हिरण्यकश्च सर्वदा अपायशङ्कया शतद्वारं विवरं कृत्वानिवसति। ततो हिरण्डकः कपोतऽवपातभयाच्चकितः तूर्णानि स्थितः। चित्रग्रीव उवाच–सखेहिरण्यकः। कथमस्मान् सम्भाषसे ? ततो हिरण्यकस्तदवचनं प्रत्यभिज्ञाय सस्म्भ्रमं बहिर्निसृत्य अब्रवीत्–आः। पुण्यवानस्मि प्रियसुदृन्मे चित्रग्रीवः समायातः ॥

प्र.12 (अ) निम्न सुत्रों की सोदाहरण व्याख्या कीजिए।

- (i) अंकः सवर्णे दीर्घः अथवा झलांजश्।
- (ii) “परःसन्निकर्षः सहिता” अथवा “वृद्धिरेचि”।
- (iii) “सुप्तिडन्तं पदम्” अथवा “वीचैरनुदातः।”
 - (ब) सुत्रोल्लेखपूर्वक पदों की रूपसिद्धि कीजिए। (कोई चार)
 - (i) नायकः (i) उपेन्द्रः
 - (i) उपैति (i) प्रेजते
 - (i) शिवेहि (i) दैत्यारिः
 - (i) श्रीशः (i) मध्वरिः।

प्र.13 किन्ही दो अलंकारों के लक्षण व उदाहरण संस्कृत में देते हुए हिन्दी में स्पष्टीकरण कीजिए।

- (i) यमक (ii) रूपक (iii) उपमा (iv) अर्थान्तरन्यास

प्र.14 वृद्धव्याघ्र व लोभी पथिक कथा का सार व शिक्षा लिखिए।

अथवा

कपोत-मूषक कथा का सार लिखिए तथा शिक्षा भी लिखिए।

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:- Physics

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- सभी प्रश्न करना अनिवार्य है ।

Section – A

1 What is meant by Galilean transformation and Galilean invariance ?

गैलीलियन रूपान्तरण एवं गैलीलियन निश्चरता से क्या तात्पर्य है ?

2 when a frame is moving with constant velocity related to other.

Write the transformation equation of displacement

एक फ्रेम दूसरे के सापेक्ष नियत वेग से गतिमान है। विस्थापन के रूपान्तरण समीकरण लिखिए।

3 Discuss the precessional motional of a spinning particle in a constant magnetic field and explain the larmer frequency.

एक स्थिर चुम्बकीय क्षेत्र में कण की चक्रण की पुरस्सरण गति की विवेचना कीजिए तथा लारमर आवृत्ति को समझाइए।

4 Derive the differential equation for under central forces.

केन्द्रीय बलों के अधीन गति की अवकल समीकरण व्युत्पन्न कीजिए।

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

Subjects :- Maths

M.M.-20

SECTION – A (any four)

(4x2=8)

प्र.1 आबेली समूह को परिभाषित कीजिए।

Define abelian group .

प्र.2 क्रमचय की कोटि को परिभाषित कीजिए।

Define order of permutation.

प्र.3 उपसमूह को परिभाषित कीजिए।

Define subset .

प्र.4 क्षेत्रकलन की परिभाषा दीजिए।

Define quadrature .

प्र.5 किसी फलन $f = 3x^2 y - y^3 z^2$ के लिए $\text{grad } F$ ज्ञात करो।

Find grad F for $f = 3x^2 y - y^3 z^2$.

प्र.6 दीर्घवृत्त के नाभिलम्ब की लम्बाई बताइये।

Length of lotus rectum of ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1, a > b$.

प्र.7 अतिपरवलय का मानक समीकरण लिखिए।

Write standard Eqn of Hyperbola .

SECTION – B

(3x4=12)

प्र.8 उस दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता ज्ञात कीजिए जिसकी नाभिलम्ब उसकी लघु अक्ष की आधी है।

Find the eccentricity of the Ellipse whose lotus rectum is half of its minor axis .

प्र.9 सरल रेखा $x \cos \alpha + y \sin \alpha = \beta$ द्वारा अतिपरवलय $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ को स्पर्श करने का प्रतिबन्ध ज्ञात कीजिए।

Find the condition for line $x \cos \alpha + y \sin \alpha = \beta$ to touch

the hyperbola $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

प्र.10 सिद्ध कीजिए कि $Z_5 = \{0,1,2,3,4\}$ संक्रिया t_5 के लिए कमविनिमेय गुण है :- जहां t_5 निम्न प्रकार परिभाषित है।

$$a + 5^b = \begin{cases} a + b & \text{if } a + b < 5 \\ a + b - 5 & \text{if } a + b > 5 \end{cases}$$

Show that $Z_5 = \{0,1,2,3,4\}$ is an abelian group for the operation t_5 define as follows .

प्र.11 यदि $f = xy^2\hat{i} + x^2yz\hat{j} - 3yz^2\hat{k}$ तो बिन्दु (1,-1,1) पर $\text{div } f$ ज्ञात करो।

If $f = xy^2\hat{i} + x^2yz\hat{j} - 3yz^2\hat{k}$ find $\text{div } f$ at the point (1,-1,1).

प्र.12 Evaluate मान ज्ञात कीजिए –

(1) $\iint f \cdot \hat{n} ds$ जहाँ $F = 4xz\hat{i} - yz\hat{k}$

(2) S उस घन का पृष्ठ है जो कि निम्न समतलों में परिबद्ध है, $x = 0, x = 1, y = 0, y = 1, z = 0, z = 1$

S is the surface of the cube bounded by the plane

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:-रसायन विज्ञान (Chemistry)

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

(2x10=20)

प्र.1 ज्यामिति समावयवता किसे कहते हैं ? समझाइए।

Explain what is grometrical Isomorphism ?

प्र.2 ऑफबौ सिद्धान्त लिखे ? क्वाण्टम लिखे ?

Write Auchbu principal and quantum ?

प्र.3 परिभाषाएँ लिखे :- (Write Definitions)

(1) सहसंयोजक त्रिज्या (Covalent radius)

(2) वान्डरवाल त्रिज्या (Vanderwaal radius)

(3) धात्विक त्रिज्या (Radial radius)

प्र.4 मेसोमेरिक प्रभाव एवं D,L रूप समावयवता को समझाइए।

Explain mesomeric effect and D.L form Isomers ?

प्र.5 प्रकाशिक समावयवता को समझाइए।

Explain optical Isomerism ?

प्र.6 संघट्ट व्यास पर टिप्पणी करें ?

Comment on impact diameter ?

प्र.7 जूल थॉमसन प्रभाव को लिखे ?

Write down the Jule Baumson effect ?

प्र.8 वान्डर वाल्स समीकरण का पालन करने वाली गैस के लिए सिद्ध कीजिए ? $\frac{RTC}{PVC} = \frac{8}{3}$

Prove that the gas obeys the Vander waals equation ? $\frac{RTC}{PVC} = \frac{8}{3}$

प्र.9 बेक्टिरियोफेज की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Write the limits of Vander waal's equation ?

प्र.10 बेक्टिरियोफेज की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Maxwell is explaining bostman's law of distribution of maxmimum velocities ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय :- Zoology

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

Section – A

(2x10)

Q.1 Define biodiversity and who give the term Taxonomy.

जैव विविधता को परिभाषित करें तथा टैक्सोनॉमी शब्द किसने दिया ?

Q.2 Which scientist give the five kingdom concept explain it.

पाँच जगत की अवधारणा किस वैज्ञानिक ने दी, इसकी व्याख्या करें।

Q.3 Write the characteristics of Phylum protozoa.

प्रोटोजोआ संघ की विशेषताएँ लिखिए।

Q.4 Explain locomotion in in Protozoas.

प्रोटोजोआ में गति को समझाइए।

Q.5 Define parasitism and its importants.

परजीविता को परिभाषित करें और इसके महत्व बताएँ।

Q.6 Write any two name of protozoans which is found in humans.

मानव में पाए जाने वाले प्रोटोजोआ के कोई दो नाम लिखिए।

Q.7 Who give binomial nomenclature. Write its rules and reculations.

द्विपद नामकरण पद्धति किसने दी ? इसके नियम और पद्धतियाँ लिखिए।

Q.8 Write any two Protozoans name.

किसी दो प्रोटोजोआ के नाम लिखिए।

Q.9 Write important characteristics of non-chordates.

नॉन-कॉर्डेट की महत्वपूर्ण विशेषताएँ लिखिए।

Q.10 Explain nutrition in Protozoans.

प्रोटोजोआ में पोषण की व्याख्या करें ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2.30 घण्टे विषय:- समाजशास्त्र के सिद्धांत पूर्णांक : 30 अंक

नोट :- खण्ड अ में से कोई 6 प्रश्न व खण्ड ब में से कोई 3 प्रश्न करने अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक उनके सामने अंकित है।

खण्ड – “अ” 6X2=12

1. समाजिक परिपेक्ष्य (दृष्टिकोण) से आप क्या समझते हैं ?
2. विकास का अर्थ बताइए ?
3. समुदाय की परिभाषा दीजिए तथा इसकी विशेषताएँ बताइए।
4. संस्था और समुदाय में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
5. संस्कृति का अर्थ स्पष्ट करते हुए भौतिक व अभौतिक संस्कृति में अन्तर बताइये।
6. पृथक या एकांकी बालकों में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
7. सामाजिक गतिशीलता क्या है ? इसको प्रभावित करने वाले तत्वों की विवेचना कीजिए।
8. समाजिक नियंत्रण के अभिकरण क्या हैं।

खण्ड – “ब” 3x6=18.

9. समाजशास्त्रीय अभिमुखन से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रमुख प्रकार कौन-कौन से हैं, विवेचना कीजिए।

अथवा

समाजशास्त्रीय परिपेक्ष्य की व्याख्या कीजिये। अन्य समाजिक विज्ञानों के परिपेक्ष्यों से यह किस प्रकार भिन्न हैं ?

9. समाज को परिभाषित कीजिए। तथा समाज की प्रमुख विशेषताएँ।

अथवा

समिति एवं संस्था का अर्थ बताते हुए उसकी विशेषता व प्रकारों का वर्णन कीजिए।

10. संस्कृति की परिभाषा दीजिए। इसकी प्रमुख विशेषताएँ बताइए।

अथवा

व्यक्ति और समाज में समबन्धों की विवेचना कीजिए। विकास की परिभाषा दीजिए तथा इस प्रक्रिया की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

Subjects :- Maths

M.M.-20

SECTION – A (any four)

(4x2=8)

- प्र.1 आबेली समूह को परिभाषित कीजिए।
Define abelian group .
- प्र.2 क्रमचय की कोटि को परिभाषित कीजिए।
Define order of permutation.
- प्र.3 उपसमूह को परिभाषित कीजिए।
Define subset .
- प्र.4 क्षेत्रकलन की परिभाषा दीजिए।
Define quadrature .
- प्र.5 किसी फलन $f = 3x^2 y - y^3 z^2$ के लिए $\text{grad } F$ ज्ञात करो।
Find grad F for $f = 3x^2 y - y^3 z^2$.
- प्र.6 दीर्घवृत्त के नाभिलम्ब की लम्बाई बताइये।
Length of lotus rectum of ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1, a > b$.
- प्र.7 अतिपरवलय का मानक समीकरण लिखिए।
Write standard E_q n of Hyperbola .

SECTION – B

(3x4=12)

- प्र.8 उस दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता ज्ञात कीजिए जिसकी नाभिलम्ब उसकी लघु अक्ष की आधी है।
Find the eccentricity of the Ellipse whose lotus rectum is half of its minor axis .
- प्र.9 सरल रेखा $x \cos \alpha + y \sin \alpha = \beta$ द्वारा अतिपरवलय $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ को स्पर्श करने का प्रतिबन्ध ज्ञात कीजिए।
Find the condition for line $x \cos \alpha + y \sin \alpha = \beta$ to touch the hyperbola $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$
- प्र.10 सिद्ध कीजिए कि $Z_5 = \{0,1,2,3,4\}$ संक्रिया t_5 के लिए कमविनिमेय गुण है :- जहां t_5 निम्न प्रकार परिभाषित है।
$$a + 5^b = \begin{cases} a + b & \text{if } a + b < 5 \\ a + b - 5 & \text{if } a + b > 5 \end{cases}$$

Show that $Z_5 = \{0,1,2,3,4\}$ is an abelian group for the operation t_5 define as follows .
- प्र.11 यदि $f = xy^2\hat{i} + x^2yz\hat{j} - 3yz^2\hat{k}$ तो बिन्दु $(1,-1,1)$ पर $\text{div } f$ ज्ञात करो।
If $f = xy^2\hat{i} + x^2yz\hat{j} - 3yz^2\hat{k}$ find $\text{div } f$ at the point $(1,-1,1)$.
- प्र.12 Evaluate मान ज्ञात कीजिए –
(3) $\iint f \cdot \hat{n} ds$ जहाँ $F = 4xz\hat{i} - yz\hat{k}$
(4) S उस घन का पृष्ठ है जो कि निम्न समतलों में परिबद्ध है, $x = 0, x = 1, y = 0, y = 1, z = 0, z = 1$
 S is the surface of the cube bounded by the plane

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.SC. B.Ed. Semester – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय :- Zoology

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।

Section – A

(2x10)

Q.1 Define biodiversity and who give the term Taxonomy.

जैव विविधता को परिभाषित करें तथा टैक्सोनॉमी शब्द किसने दिया ?

Q.2 Which scientist give the five kingdom concept explain it.

पाँच जगत की अवधारणा किस वैज्ञानिक ने दी, इसकी व्याख्या करें।

Q.3 Write the characteristics of Phylum protozoa.

प्रोटोजोआ संघ की विशेषताएँ लिखिए।

Q.4 Explain locomotion in in Protozoas.

प्रोटोजोआ में गति को समझाइए।

Q.5 Define parasitism and its importants.

परजीविता को परिभाषित करें और इसके महत्व बताएँ।

Q.6 Write any two name of protozoans which is found in humans.

मानव में पाए जाने वाले प्रोटोजोआ के कोई दो नाम लिखिए।

Q.7 Who give binomial nomenclature. Write its rules and reculations.

द्विपद नामकरण पद्धति किसने दी ? इसके नियम और पद्धतियाँ लिखिए।

Q.8 Write any two Protozoans name.

किसी दो प्रोटोजोआ के नाम लिखिए।

Q.9 Write important characteristics of non-chordates.

नॉन-कॉर्डेट की महत्वपूर्ण विशेषताएँ लिखिए।

Q.10 Explain nutrition in Protozoans.

प्रोटोजोआ में पोषण की व्याख्या करें ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A. B.Ed. Semester – I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

Subjects :- Geography

M.M.-20

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में 8 प्रश्नों में से 5 प्रश्न करने अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

(10x0.5=5)

प्र.1 एस्थेनो मण्डल से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by Esthno Sphre ?

प्र.2 भू संतुलन से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by Isostasy ?

प्र.3 अपक्षय से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by weathering ?

प्र.4 आपस्ती जिण्डे से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by Aphsti Junde ?

प्र.5 कार्स्ट स्थलाकृतियों से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by Karst topographies ?

प्र.6 इसेल बर्ग क्या है ?

What is Insel Berg ?

प्र.7 डेविस त्रिकूट से क्या अभिप्राय है ?

What is meant by Trio of Davis ?

प्र.8 अपनति व अभिनति से क्या आशय है ?

What is meant by anticlines and syncline ?

प्र.9 कार्यांतरित चट्टानों की परिभाषा दीजिये।

Define metamorphic rocks ?

प्र.10 पृथ्वी की आन्तरिक संरचना के बारे में जानने के अप्राकृतिक साधन कौन-कौन से हैं ?

What are the unnatural means of knowing about the internal structure of the Earth ?

खण्ड – “ब”

(5x3=15)

प्र.11 प्लेट विवर्तनीकी से क्या अभिप्राय है ? प्लेट विवर्तनीकी सिद्धान्त के प्रमुख तथ्यों पर प्रकाश डालिए।

What is meant by plate tectonics ? Throw light on the main facts of plate tectonics theory ?

प्र.12 वेगनर के “महाद्वीपीय विस्थापन” सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe Wegener’s “Continental drift” theory ?

प्र.13 कोबर के पर्वत निर्माणकारी सिद्धान्त को समझाइए।

Explain Kober’s Mountain building theory ?

प्र.14 चट्टान को परिभाषित कीजिए। आग्नेय चट्टानों की सविस्तार व्याख्या कीजिए।

Define rock. Explain igneous rocks in detail ?

प्र.15 स्थलरूप संरचना प्रकृम एवं अवस्था का परिणाम है ? विवेचना कीजिए।

“Landform are the result of Structure, Process and Stage”. Discuss ?

प्र.16 नदी के अपरदनात्मक कार्यों द्वारा निर्मित स्थलाकृतियों का वर्णन कीजिए।

Describe the Landform Originated by the erosive action of rivers, With the help of sutiable diagram ?

प्र.17 हिमनद अपरदन से संबंधित विभिन्न स्थलरूपों का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe various landform related to glacial erosion . With the help of sutiable diagram ?

प्र.18 भ्रंश से आप क्या समझते हो ? भ्रंश के प्रकार एवं इससे उत्पन्न होने वाले भू-आकारों का वर्णन कीजिए।

What do you understand by fault ? The spread of fault and the damage caused by it. Describe the types of faults and the landforms produced by them ?

ARIHANT T.T. COLLEGE, CHANDRESAL, KOTA

B.A.B.Ed. Semester - I (Internal Exam 2024-25)

समय : 2:30 घण्टे

विषय:- हिन्दी साहित्य

पूर्णांक : 20 अंक

नोट:- खण्ड-अ में से सभी प्रश्न करना अनिवार्य है तथा खण्ड-ब में से तीन प्रश्न करना अनिवार्य है।

खण्ड – “अ”

0.5X10=5

प्र.1 पृथ्वीराज रासौ महाकाव्य के रचयिता का नाम बताइए।

प्र.2 कबीरदास की रचनाओं के नाम बताइए।

प्र.3 वात्सलय का सम्राट किस कवि को कहा जाता है ?

प्र.4 मीरा की भक्ति किस भाव की मानी जाती है ?

प्र.5 सुदामा चरित्र कथा का स्रोत किसे माना जाता है ?

प्र.6 सुदामा चरित्र किस प्रकार का काव्य है ?

प्र.7 परमालरासौ को अन्य किस नाम से जाना जाता है ?

प्र.8 भक्तिकाल को कितनी धाराओं में विभाजित किया है ?

प्र.9 अभिधा शब्द शक्ति किसे कहते हैं ?

प्र.10 प्रसाद गुण को परिभाषित कीजिए ?

खण्ड – “ख”

3x5=15

प्र.11 खण्ड काव्य की विशेषताओं के आधार पर सुदामा चरित्र का मूल्यांकन कीजिए ?

प्र.12 निर्गुण काव्य धारा की प्रमुख विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए ?

प्र.13 कृष्ण भक्ति काव्य धारा की प्रवृत्तियों को स्पष्ट कीजिए।

प्र.14 अलंकार को स्पष्ट करते हुए उनके प्रकार बताइए तथा उत्प्रेक्षा व विभावना अलंकार को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

प्र.15 काव्य दोष को स्पष्ट करते हुए उनके प्रकार बताइए तथा त्रुटि कटुत्व व दुष्क्रमत्व काव्य दोष को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

