

વિભાગ-૦૧

1. (અ) નીચે આપેલપ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. (કોઈ પણ ત્રણ) 21
- (૧) શૈક્ષણિક સમાજશાસ્ત્રની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરી તેની અગત્યતા સમજાવો
- (૨) સામાજિક ગતિશીલતાની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરી શિક્ષણ પર તેની અસર જણાવો
- (૩) બાળકના સામાજિકરણ પરની પ્રક્રિયામાં ભાગ ભજવતી મહત્વની સંસ્થાઓની ચર્ચા કરો
- (૪) સામાજિક સ્તરે શિક્ષણના કાર્યોની વિગતે ચર્ચા કરો
- (૫) સંસ્કૃતિનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો. સંસ્કૃતિ અને કેળવણી વચ્ચે નો સંબંધ સમજાવો
- (૬) કુટુંબ ની વ્યાખ્યા આપી ભારતીય સાંસ્કૃતિક વારસાના ઘટક તત્વો જણાવો .

1. (બ) નીચેનાપ્રશ્નોના દૂકમાં ઉત્તર લખો. (કોઈ પણ બે) 04
- (૧) સામાજિકરણ એટલે શું?
- (૨) સંસ્કૃતિના પ્રકાર જણાવો
- (૩) સભ્યતાનો અર્થ જણાવો.
- (૪) સામાજિક ગતિશીલતાના બે પ્રકારો જણાવો

વિભાગ-૨

2. (અ) નીચે આપેલપ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. (કોઈ પણ ત્રણ) 21
- (૧) સામાજિક સ્તરીકરણનો અર્થ જણાવી સામાજિક સ્તરીકરણની કેળવણી પર તેની અસર સમજાવો
- (૨) સામાજિક પરિવર્તન એટલે શું? કેળવણી દ્વારા સામાજિક પરિવર્તન કઈ રીતે લાવી શકાય?
- (૩) આંતરરાષ્ટ્રીયતા માટે શિક્ષણની અગત્યતા સ્પષ્ટ કરો
- (૪) ઉચ્ચશિક્ષણના ખાનગીકરણની જરૂરિયાતની ચર્ચા કરો
- (૫) લોકશાહી એટલે શું? આધુનિક ભારતમાં લોકશાહી શિક્ષણના હેતુઓ કેવા હોવા જોઈએ ? ચર્ચા કરો
- (૬) ગરીબી ઉન્મૂલન માટે વ્યવસ્થાની ભૂમિકા સમજાવો

2. (બ) નીચેનાપ્રશ્નોના દૂકમાં ઉત્તર લખો. (કોઈ પણબે)

04

- (૧) ખાનગીકરણનો અર્થ જણાવો
- (૨) વૈશ્વિકરણ એટલે શું?
- (૩) યુનેસ્કોના બે હેતુઓ જણાવો
- (૪) આધુનીકરણ એટલે શું?

Section – I

1. (A) Answer following questions. (Any Three)

21

- (1) Explain the concept of educational sociology and its importance
- (2) Explain the concept of social mobility and its effect on education
- (3) Discuss the important institutions that play a role in the process of socialization of the child
- (4) Discuss in detail the functions of education at the social level
- (5) Explain the meaning of culture. Explain the relationship between culture and education
- (6) Define family and state the constituent elements of Indian cultural heritage.

1. (B) Answer the following questions in short (Any Two)

04

- (1) What is socialization?
- (2) State the types of culture
- (3) Explain the meaning of civility.
- (4) Name two types of social mobility

Section – II

2. (A) Answer following questions. (Any Three)

21

- (1) Explain the meaning of social stratification and its effect on the education of social stratification
- (2) What is social change? How can social change be brought about through education?
- (3) Explain the importance of education for internationalization
- (4) Discuss the need for privatization of higher education
- (5) What is democracy? What should be the objectives of democratic education in modern India?
- (6) Explain the role of system for poverty alleviation

2. (B) Answer the following questions in short (Any Two)

04

- (1) Explain the meaning of privatization
- (2) What is globalization?
- (3) State two purposes of UNESCO
- (4) What is modernization?

— X —

B.Ed. (Sem.-3) Examination

B 102

Hindi

Time : 2-00 Hours]

May 2022

[Max. Marks : 50

निम्नलिखित प्रश्नों में से सही विकल्प चुनकर प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (१) पशु के बच्चे को कहते हैं?
(क) मेमना (ख) पिल्ला (ग) शावक (घ) शिशु.
- (२) हम सबका जीवन की कहानी है।
(क) उँचनीच (ख) गरीब-अमीर (ग) सुख-दुःख (घ) जाति-पाँति.
- (३) 'पानी-पानी हो जाना' मुहावरे का सही अर्थ बताइए।
(क) शरमिन्दा होना (ख) भीग जाना (ग) पसीना होना (घ) थक जाना.
- (४) ८९ को शब्दों में बताइए।
(क) नव्यासी (ख) नौअसी (ग) नवासी (घ) नेव्यासी.
- (५) आओ, हम सब बनकर जगमें अपना नाम कमाए।
(क) नेता (ख) अभिनेता (ग) सेवक (घ) इन्सान.
- (६) राजा भोज भ्रमण करते हुए एक निकट पहुँचे।
(क) शहर (ख) जंगल (ग) नदी (घ) गाँव.
- (७) कवि किसकी रोशनी माँगता है?
(क) दीपक (ख) बीजली (ग) ज्ञान (घ) विज्ञान.
- (८) महात्मा गांधी का जन्म २ अक्टूबर, को हुआ था।
(क) १८८५ (ख) १८६९ (ग) १८५७ (घ) १८६४.
- (९) ज्ञान का स्रोत है, जिनसे जिज्ञासा की पूर्ति होती है।
(क) मोबाईल (ख) किताब (ग) अध्यापक (घ) दीक्षागुण.
- (१०) कम्प्यूटर में और इन्टरनेट जैसी सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं।
(क) ई-मेल (ख) विज्ञापन (ग) शोरमार्केट (घ) फैक्स.
- (११) 'तब याद तुम्हारी आती है' काव्य के कवि कौन हैं?
(क) रामधारीसिंह दिनकर (ख) हरिवंशराय बच्चन (ग) सुमित्रानन्दन पंत (घ) रामनरेश त्रिपाठी.
- (१२) बनजारे ने जमानत के रूप में शेटजी के यहाँ.....
(क) गहने रखे (ख) अपना बैल रखा (ग) अपना कुत्ता रखा (घ) अपनी जमीन रखी.
- (१३) कथनी और करनी समान होती है तो जग में क्या मिलता है?
(क) सम्मान (ख) उँचा पद (ग) धन संपत्ति (घ) तिरस्कार.
- (१४) पंछियों की बोलियाँ अलग-अलग हैं, लेकिन
(क) रूप-रंग एक है (ख) राग एक है (ग) राग मधुर है (घ) राग कर्कश है.
- (१५) 'यह बालक बड़ा होकर बहुत यशस्वी बनेगा' डॉ. विक्रम साराभाई के बारे में किसने भविष्यवाणी की थी?
(क) बाल गंगाधर तिलक (ख) आचार्य कृपलानीजी (ग) रविन्द्रनाथ ठाकुर (घ) गांधीजी.
- (१६) कबीरजी के पेड़ को निकम्मा कहते हैं।
(क) सहिजन (ख) खजूर (ग) बबूल (घ) बरगद.

[P.T.O.]

- (१७) अपने मधुर कंठ के कारण “किसे भारत कोकिला” कहा गया है?
(क) उषा उत्तुप (ख) दीवालीबहन भील (ग) आशा भोंसले (घ) सरोजिनी नायडू.
- (१८) “अनिल कल पतंग उड़ायेगा।”
(क) वर्तमानकाल (ख) भविष्यकाल (ग) भूतकाल (घ) पूर्ण भूतकाल.
- (१९) “विज्ञान ट्वेन्टी-ट्वेन्टी” पुस्तक के लेखक है।
(क) पी. चिदम्बरम् (ख) डॉ. रघुराजन (ग) डॉ. मनमोहनसिंह (घ) डॉ. अब्दुल कलाम.
- (२०) तानाजी कौन थे?
(क) पहरेदार (ख) सेनानायक (ग) सैनिक (घ) चपरासी.
- (२१) सभी का तू है, सभी तेरे, खुदा मेरे, तू कर।
(क) पाप मुक्त (ख) कृपा (ग) बख्शीश (घ) रक्षा.
- (२२) ईद की नमाज पढ़ने की जगह को क्या कहते हैं?
(क) ईदघर (ख) ईदगाह (ग) ईद मैदान (घ) मस्जिद.
- (२३) प्रथम भारतीय अंतरिक्षयात्री है।
(क) सरोजिनी नायडू (ख) राकेश शर्मा (ग) सुनिता विलियम्स (घ) राकेश रोशन.
- (२४) “उठो धरा के अमर सपूतो” काव्य के कवि है।
(क) गोपालदास “नीरज” (ख) समित्रानन्दन पंत (ग) द्वारिकाप्रसाद माहेश्वरी (घ) शिवमंगलसिंह “सुमन”.
- (२५) डॉ. कलामने कौन-सी कक्षा की यादगार घटना सुनाई?
(क) तीसरी (ख) चौथी (ग) पाँचवी (घ) छठी.
- (२६) सर्वदमन के मुख की चमक किस के समान थी?
(क) सूर्य (ख) चन्द्र (ग) अग्नि (घ) पारसमणि.
- (२७) किसी विषय के पक्ष और विपक्ष में तर्क-वितर्क सहित अपने विचारों की अभिव्यक्ति को कहते हैं।
(क) समूह-चर्चा (ख) वाद-विवाद (ग) वक्तृत्व स्पर्धा (घ) ज्ञान गोष्ठी.
- (२८) ‘माँ! कह एक कहानी’ कविता की शैली है।
(क) संवाद (ख) विवाद (ग) प्रतिवाद (घ) व्यास.
- (२९) मंत्री चूडामणि की दूहिता कौन थी?
(क) दिव्या (ख) उर्वशी (ग) चित्रलेखा (घ) ममता.
- (३०) ‘प्रशंसा करने योग्य’ शब्द समूह के लिए एक शब्द लिखिए।
(क) प्रशंसक (ख) प्रशंसनीय (ग) प्रशंशायुक्त (घ) प्रशंसा.
- (३१) “क्या निराश हुआ जाय?” मद्य का साहित्य प्रकार बताइए।
(क) उपन्यास (ख) कहानी (ग) एकांकी (घ) निबंध.
- (३२) ‘निर्मल’ शब्द का संधि विग्रह कीजिए।
(क) निः + मल (ख) निर + मल (ग) नि + मल (घ) नि + मल.
- (३३) ‘दुत्कार’ शब्द का पर्यायवाची शब्द दीजिए।
(क) पुकार (ख) नफरत (ग) तिरस्कार (घ) चिल्लाकर.
- (३४) कामधेनु क्या है?
(क) स्वर्ग की नदी (ख) स्वर्ग की गाय (ग) स्वर्ग का बगीचा (घ) स्वर्ग की अप्सरा.
- (३५) सुरमा शब्द का विशेषण बताइए।
(क) सुरमी (ख) सुरमई (ग) सुरम्य (घ) सुरमत्व.

- (३६) “भारत-गौरव” काव्य के कवि कौन है?
 (क) सियारामशरण गुप्त (ख) मैथिलीशरण गुप्त (ग) डॉ. जगदीश गुप्त (घ) रामकुमार गुप्त.
- (३७) ज्ञान की गहराई की धार किस से ज्ञात की जाती है?
 (क) नदी से (ख) समुद्र से (ग) सरोवर से (घ) कुएँ से.
- (३८) ‘दाज्यू’ का अर्थ होता है?
 (क) चचेरा भाई (ख) छोटा भाई (ग) दादाजी (घ) बड़ा भाई.
- (३९) रामकृष्ण परमहंस वर्षों तक किसकी तलाश करते रहे?
 (क) योग्य शिष्य (ख) इश्वर (ग) मंदिर (घ) आश्रम.
- (४०) बुढ़ापे में बूढ़ी काकी की समस्त इच्छाओं का केन्द्र कौन सी इन्द्रिय थी?
 (क) स्पर्शेन्द्रिय (ख) श्रवणेन्द्रिय (ग) घ्राणेन्द्रिय (घ) स्वादेन्द्रिय.
- (४१) कृष्णने किस पर्वत को छत्र की तरह धारण किया था?
 (क) हिमालय (ख) गिरनार (ग) गोवर्धन (घ) रामगिरि.
- (४२) मीरां को विष का प्याला किसने भेजा?
 (क) शत्रु ने (ख) राणा ने (ग) राजा ने (घ) सास ने.
- (४३) उज्जयिनी की राजसभा का प्रत्येक व्यक्ति कालिदास को किस लिए जानती थी?
 (क) उपमा प्रयोग के लिए (ख) प्राणी प्रेम के लिए (ग) गानविद्या के लिए (घ) “ऋतुसंहार” के लिए.
- (४४) भारत के जन-जन के हृदय में कौन बसी है?
 (क) भक्ति (ख) गीता (ग) जन्मभूमि (घ) सीता.
- (४५) सुधा कुलकर्णीने अपनी पढ़ाई किस क्षेत्र में की थी?
 (क) सिविल इन्जिनियरिंग (ख) कम्प्यूटर विज्ञान (ग) मेडिकल सायन्स (घ) ऑटोमोबाइल विज्ञान.
- (४६) कुत्ते मामा! तुम खरगोश से हार गए। -वाक्य कौन बोलता है?
 (क) पिल्ला (ख) लोमड़ी (ग) कौआ (घ) कछुआ.
- (४७) खुद भाववाचक शब्द की संज्ञा बताइए।
 (क) खुदी (ख) खुदा (ग) खुदाई (घ) खुदापन.
- (४८) माँ के उपदेश बिस्मिल के लिए के समान थे।
 (क) गुरुवचनमृत (ख) देववाणी (ग) वरदान (घ) अभिशाप.
- (४९) जन शक्ति की चेतना द्वारा भारत में लाना चाहिए।
 (क) क्रान्ति (ख) परिवर्तन (ग) महाक्रान्ति (घ) नवचेतना.
- (५०) कवि कहते हैं कि भूख से मुक्ति पाने का मार्ग है।
 (क) उपवास (ख) संघर्ष (ग) व्यवसाय (घ) आत्महत्या.

B.Ed. (Sem.-III) Examination
B-107 - Science & Technology
May-2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના : (૧) જમણી બાજુના અંક ગુણ દર્શાવે છે.

વિભાગ-૧

૫૦

૧ નીચેના બહુલક્ષી પ્રશ્નોના જવાબ લખો :

- (૧) કઈ અંગિકા વનસ્પતિકોષમાં, કોષનો ૫૦-૮૦ ટકા હિસ્સો આવરી લે છે?
(અ) કોષકેન્દ્ર (બ) કોષદીવાલ (ક) રસધાની (ડ) હરિતકણ
- (૨) કઈ પેશી યાંત્રિક મજબૂતાઈની સાથે સાથે નમ્યતા પણ બક્ષે છે?
(અ) મૃદુતુક (બ) વાયુતક (ક) સ્થૂલકણિક (ડ) દૃઢોતક
- (૩) પ્રજીવો કઈ સૃષ્ટિમાં સમાવિષ્ટ છે?
(અ) મોનેરા (બ) પ્રોટિસ્ટા (ક) વનસ્પતિ (ડ) સાયેનોફાયટા
- (૪) કમળો એ શેનો રોગ છે?
(અ) મૂત્રપિંડ (બ) સ્વાદુપિંડ (ક) યકૃત (ડ) આંતરડું
- (૫) ઓઢોનનું રાસાયણિક સૂત્ર શું?
(અ) CO (બ) O₃ (ક) O₂ (ડ) O₄
- (૬) નીચે પૈકી કયું તત્વ લઘુ પોષક તત્વ છે?
(અ) પોટેશિયમ (બ) ફોસ્ફરસ (ક) ઝિંક (ડ) કેલ્શિયમ
- (૭) બરફની ગલન-ગુપ્ત ઉષ્માનું મૂલ્ય જણાવો.
(અ) $33.4 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$ (બ) $22.5 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$ (ક) $33.4 \times 10^4 \text{ J kg}^{-1}$ (ડ) $2.25 \times 10^4 \text{ J kg}^{-1}$
- (૮) ચોકને પાણીમાં નાખતાં બનેલું દ્રાવણ છે.
(અ) સાચું દ્રાવણ (બ) કલિલ (ક) નિલંબન (ડ) સંતૃપ્ત દ્રાવણ
- (૯) ક્વિક લાઈમનું આણ્વિક સૂત્ર છે.
(અ) CaCl₂ (બ) CaCO₃ (ક) Ca(OH)₂ (ડ) CaO
- (૧૦)નો ઉપયોગ કેન્સરની સારવારમાં થાય છે.
(અ) ²³⁵U (બ) ²⁴Na (ક) ¹²⁷I (ડ) ⁶⁰Co
- (૧૧) વેગ સમયના આલેખ અને સમય-અક્ષ વડે ઘેરાતા બંધગાળાનું ક્ષેત્રફળ દર્શાવતી ભૌતિક રાશિનો એકમ છે.
(અ) m² (બ) m (ક) m³ (ડ) ms⁻¹
- (૧૨) 1 newton = dyne.
(અ) 10³ (બ) 10⁴ (ક) 10⁵ (ડ) 10⁶
- (૧૩) 6 kg દળના પદાર્થનું ચંદ્ર પર દળ થશે.
(અ) 1 kg (બ) 36 kg (ક) 6 kg (ડ) $\frac{1}{6}$ kg
- (૧૪) એક ગતિમાન પદાર્થની ઝડપ બમણી થતાં તેની ગતિ-ઊર્જા થાય.
(અ) બમણી (બ) ત્રણ ગણી (ક) ચાર ગણી (ડ) અડધી
- (૧૫) ધ્વનિતરંગો માટે નીચેના પૈકી કયો સંબંધ સાચો છે?
(અ) $\lambda \propto v^2$ (બ) $\lambda \propto v$ (ક) $\lambda \propto \frac{1}{v}$ (ડ) $\lambda \propto \frac{1}{v^2}$

[P.T.O.]

- (૧૬) બહિર્ગોળ લેન્સનો પાવર +5.0D હોય, તો તેની કેન્દ્રલંબાઈ કેટલી થાય?
(અ) -10cm (બ) -20cm (ક) +10cm (ડ) +20cm
- (૧૭) મનુષ્યની આંખમાં વસ્તુનું પ્રતિબિંબ પર રચાય છે.
(અ) ડોળા (બ) ક્રીકી (ક) નેત્રપટલ (ડ) કનીનિકા
- (૧૮) વિદ્યુતભારનો SI એકમ છે.
(અ) એમ્પિયર (બ) વોલ્ટ (ક) વોટ (ડ) કુલંબ
- (૧૯) 50Hz આવૃત્તિવાળો AC વિદ્યુતપ્રવાહ એક સેકન્ડમાં કેટલી વખત દિશા બદલે છે?
(અ) ૨૫ (બ) ૫૦ (ક) ૧૦૦ (ડ) ૨૦૦
- (૨૦) પિત્તનો સંગ્રહ કરતું અંગ કયું છે?
(અ) યકૃત (બ) સ્વાદુપિંડ (ક) નાનું આંતરડું (ડ) પિત્તાશય
- (૨૧) સ્ત્રીમાં કયો અંતઃસ્ત્રાવ રજોસ્ત્રાવનું નિયમન કરે છે?
(અ) ટેસ્ટોસ્ટેરોન (બ) થાઈરોક્સિન (ક) ઈસ્ટ્રોજન (ડ) આપેલ પૈકી એકપણ નહીં
- (૨૨) માતાના ગર્ભાશયની દીવાલમાંથી ગર્ભને પોષણ આપવા માટે કઈ રચના છે?
(અ) જરાયુ (બ) ગર્ભનાળ (ક) ઉલ્લકોથળી (ડ) ઉલ્લપ્રવાહી
- (૨૩) પેઢી-દર-પેઢી જનીનિક માહિતીની અભિવ્યક્તિનું વહન કયા ઘટક વડે થાય છે?
(અ) પ્રોટીન (બ) DNA (ક) RNA (ડ) ઉત્સેચક
- (૨૪) નીચેના પૈકી કયા બળતણના દહનથી રાખ જેવા અવશેષો બાકી રહેતા નથી?
(અ) લાકડું (બ) ચારકોલ (ક) બાયોગેસ (ડ) કોલસો
- (૨૫) આહારશૃંખલામાં તૃતીય પોષક સ્તરે હંમેશાં કયા પ્રાણીઓ ગોઠવાયેલા છે?
(અ) તૃણાહારી (બ) માંસાહારી (ક) ઉત્પાદક (ડ) વિઘટક
- (૨૬) વિશ્વમાં ઝડપથી ઘટી રહેલો નેસર્ગિક સ્ત્રોત કયો છે?
(અ) પાણી (બ) જંગલો (ક) પવન (ડ) સૂર્યપ્રકાશ
- (૨૭) $\text{CaCl}_2 + \text{X} \rightarrow \text{CaSO}_4 + 2\text{NaCl}$, X શું છે?
(અ) Na_2SO_4 (બ) CaSO_3 (ક) Na_2SO_3 (ડ) CaSO_2
- (૨૮) ઈલેક્ટ્રિક વાયર પર શેનું આવરણ લગાવેલું હોય છે?
(અ) DDT (બ) PVC (ક) PTFE (ડ) PAN
- (૨૯) ઈથેનોઈક એસિડનું સામાન્ય નામ લખો.
(અ) ફોર્મિક એસિડ (બ) પ્રોપેનોઈક એસિડ (ક) એસિટિક એસિડ (ડ) બ્યુટેનોઈક એસિડ
- (૩૦) નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ સરળતાથી ઈલેક્ટ્રોન મેળવે છે?
(અ) Na (બ) F (ક) Mg (ડ) Al
- (૩૧) બટાકાના છોડનો કયો ભાગ ખાવા માટે વપરાય છે?
(અ) મૂળ (બ) પ્રકાંડ (ક) पर्ણ (ડ) ફૂલ
- (૩૨) કયા વિટામિનની ઊણપથી હાડકાં પોચા અને વાંકા થઈ જાય છે?
(અ) વિટામિન A (બ) વિટામિન B (ક) વિટામિન C (ડ) વિટામિન D
- (૩૩) એ પ્રાણીજ રેસા છે.
(અ) શણ (બ) રેશમ (ક) સૂતર (ડ) નાયલોન
- (૩૪) એકબીજામાં ન ભળે તેવા બે પ્રવાહી પદાર્થોના મિશ્રણને અલગ કરવા માટે કઈ પદ્ધતિ વપરાય છે?
(અ) ચાળવું (બ) ગાળણ (ક) નિતારણ (ડ) બાષ્પીભવન

- (૩૫) મની પ્લાન્ટ કયા પ્રકારની વનસ્પતિ છે?
(અ) છોડ (બ) શુષ્ક (ક) વેલો (ડ) વૃક્ષ
- (૩૬) કયા જળચર પ્રાણીનું શરીર બોટ આકારનું નથી?
(અ) ઓક્ટોપસ (બ) માછલી (ક) વહેલ (ડ) ડોલ્ફિન
- (૩૭) પિનહોલ કેમેરા વડે કેવા પ્રકારનું પ્રતિબિંબ મળે છે?
(અ) નાનું (બ) મોટું (ક) ચતુર્ (ડ) ઊલટું
- (૩૮) નીચેનામાંથી કઈ ધાતુ ચુંબક વડે આકર્ષાતી નથી?
(અ) નિકલ (બ) કોબાલ્ટ (ક) લોખંડ (ડ) ચાંદી
- (૩૯) હવામાં નાઈટ્રોજનનું પ્રમાણ કેટલામાં ભાગનું છે?
(અ) $\frac{2}{3}$ (બ) $\frac{3}{4}$ (ક) $\frac{4}{5}$ (ડ) $\frac{1}{2}$
- (૪૦) સિંચાઈની પરંપરાગત રીત કઈ નથી?
(અ) ચેનપંપ (બ) ઢેકલી (ક) રહેંટ (ડ) ટપકપદ્ધતિ
- (૪૧) નીચે પૈકી કયા પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ વિદ્યુત સ્વિચો બનાવવા થાય છે?
(અ) બેકેલાઈટ (બ) પોલિથીન (ક) PVC (ડ) મેલેમાઈન
- (૪૨) નીચેના પૈકી શાનો ઉપયોગ સ્ટીલના ઉત્પાદનમાં થાય છે?
(અ) બિટ્યૂમિન (બ) કોલટાર (ક) કોક (ડ) કોલસો
- (૪૩) બાયસન નીચેના પૈકી શું છે?
(અ) જંગલી બળદ (બ) ભસતું હરણ (ક) જંગલી આંબો (ડ) જંગલી કૂતરો
- (૪૪) નીચેનાં પૈકી કઈ રચના બહુકોષી છે?
(અ) શુક્રકોષ (બ) અંડકોષ (ક) યુગ્મનજ (ડ) ભ્રૂણ
- (૪૫) મનુષ્યના દૈનિક કોષોમાં રંગસૂત્રોની કેટલી જોડ હોય છે?
(અ) ૨૨ (બ) ૨૩ (ક) ૪૪ (ડ) ૪૬
- (૪૬) બ્રહ્માંડમાં રહેલ દરેક પદાર્થ બીજા પદાર્થ પર બળ લગાડે છે તે બળ છે?
(અ) ચુંબકીય (બ) ગુરુત્વાકર્ષણ (ક) સ્થિતિસ્થાપક (ડ) સ્થિર વિદ્યુત
- (૪૭) તરલમાં ગતિ કરતી વસ્તુ પર લાગતાં ઘર્ષણબળનો આધાર પર છે.
(અ) તરલની સ્નિગ્ધતા (બ) વસ્તુનો વેગ (ક) વસ્તુનો આકાર (ડ) આપેલા તમામ
- (૪૮) થી વધારે આવૃત્તિવાળા ધ્વનિ મનુષ્યના કાન વડે પારખી શકાતા નથી.
(અ) 20Hz (બ) 2000Hz (ક) 20,000Hz (ડ) આપેલા પૈકી એકેય નહીં
- (૪૯) નીચેનામાંથી શેમાં વિદ્યુતનું વહન થઈ શકતું નથી?
(અ) વિનેગરનું દ્રાવણ (બ) ખાંડનું દ્રાવણ (ક) લીંબુના રસનું દ્રાવણ (ડ) કોસ્ટિક સોડાનું દ્રાવણ
- (૫૦) આંખમાં પ્રવેશતા પ્રકાશના પ્રમાણનું નિયંત્રણ કોણ કરે છે?
(અ) કોર્નિયા (બ) સિલિવરી વાયુ (ક) આઈરિસ (ડ) લેન્સ

Instructions : Figures to the right indicate Full Marks.

Multiple choice questions :

50

- (1) Which organelle of some plant cells may occupy 50-90% of the cell volume?
(a) Nucleus (b) Cell wall (c) Vacuole (d) Chloroplast
- (2) Which tissue provides mechanical support as well as flexibility to plants?
(a) parenchyma (b) Aerenchyma (c) Collenchyma (d) Sclerenchyma
- (3) In which kingdom are the protozoa, lichens and algae included?
(a) Monera (b) Protista (c) Plantae (d) Cyanophyta
- (4) Of what is jaundice a disease?
(a) Kidneys (b) Pancreas (c) Liver (d) Intestine
- (5) What is the chemical formula of Ozone?
(a) CO (b) O₃ (c) O₂ (d) O₄
- (6) Which of the following is a micronutrient?
(a) Potassium (b) Phosphorous (c) Zinc (d) Calcium
- (7) What is the latent heat of fusion of ice?
(a) $33.4 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$ (b) $22.5 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$ (c) $33.4 \times 10^4 \text{ J kg}^{-1}$ (d) $2.25 \times 10^4 \text{ J kg}^{-1}$
- (8) The solution made by adding chalk in water is
(a) true solution (b) Colloid (c) Suspension (d) Saturated solution
- (9) The molecular formula of quicklime is
(a) CaCl₂ (b) CaCO₃ (c) Ca(OH)₂ (d) CaO
- (10) is used in the treatment of Cancer.
(a) ²³⁵U (b) ²⁴Na (c) ¹²⁷I (d) ⁶⁰Co
- (11) Area under a velocity-time graph represents a physical quantity which has the unit
(a) m² (b) m (c) m³ (d) ms⁻¹
- (12) 1 newton = dyne.
(a) 10³ (b) 10⁴ (c) 10⁵ (d) 10⁶
- (13) The mass of an object of 6 kg, on the surface of moon is
(a) 1 kg (b) 36 kg (c) 6 kg (d) $\frac{1}{6}$ kg
- (14) Speed of a body in motion is doubled. Its kinetic energy is now times the original kinetic energy.
(a) two (b) three (c) four (d) half
- (15) Which of the following relations is true for sound waves?
(a) $\lambda \propto v^2$ (b) $\lambda \propto v$ (c) $\lambda \propto \frac{1}{v}$ (d) $\lambda \propto \frac{1}{v^2}$
- (16) What is the focal length of a convex lens having power of +5.0 D?
(a) -10cm (b) -20cm (c) +10cm (d) +20cm
- (17) In the human eye, the image of an object is formed at the
(a) iris (b) pupil (c) retina (d) cornea
- (18) The SI unit of electric charge is the
(a) ampere (b) Volt (c) Watt (d) coulomb

- (19) How many times in one second does an AC with frequency 50Hz change its direction?
(a) 25 (b) 50 (c) 100 (d) 200
- (20) Which organ stores bile?
(a) Liver (b) Pancreas (c) small intestine (d) Xeall bladder
- (21) Which ovarian hormone regulates menstrual cycle in women?
(a) Testosterone (b) Estrogen (c) Thyroxin (d) None of these
- (22) Which structure develops between uterian wall and foetus to fulfill the need of nutrition?
(a) Placenta (b) Unbilical cord (c) Amnion (d) Amniotic fluid
- (23) Which factor conducts the expressive genetic information from one generation to another?
(a) Protein (b) DNA (c) RNA (d) Enzyme
- (24) Which of the following fuel does not leave ash-like residue while burning?
(a) Wood (b) Charcoal (c) Biogas (d) Coal
- (25) In an ecosystem third trophic level is always occupied by which animals?
(a) Herbivores (b) Carnivores (c) Producer (d) Decomposers
- (26) The most rapidly dwindling natural resource in the world is
(a) Water (b) Forests (c) Wind (d) Sunlight
- (27) $\text{CaCl}_2 + \text{X} \rightarrow \text{CaSO}_4 + 2\text{NaCl}$, X what is X ?
(a) Na_2SO_4 (b) CaSO_3 (c) Na_2SO_3 (d) CaSO_2
- (28) Which coating is applied on electric wire?
(a) DDT (b) PVC (c) PTFE (d) PAN
- (29) Write the common name of ethanoic acid.
(a) Formic acid (b) Acetic acid (c) Propanoic acid (d) Butanoic acid
- (30) Which of the following element will gain an electron easily?
(a) Na (b) F (c) Mg (d) Al
- (31) Which part of a potato plant do we eat?
(a) Root (b) Stem (c) Leaf (d) Flower
- (32) Due to deficiency of which Vitamin do our bones become soft and bent?
(a) Vitamin A (b) Vitamin B (c) Vitamin C (d) Vitamin D
- (33) is an animal fibre.
(a) Jute (b) Silk (c) Cotton (d) Nylon
- (34) Which process is used for separating a mixture of two liquids that do not mix with each other?
(a) Sieving (b) Filtration (c) Decantation (d) Evaporation
- (35) Which type of plant is money plant?
(a) Herb (b) Shrub (c) Climber (d) Tree
- (36) Which of the following animals does not have a streamlined body?
(a) Octopus (b) Fish (c) Whale (d) Dolphin
- (37) What is the nature of the image obtained by a pinhole camera?
(a) Real (b) Magnified (large) (c) Erect (d) Inverted
- (38) Which of the following metals is not attracted by a magnet?
(a) Nickel (b) Cobalt (c) Iron (d) Silver
- (39) What part of air is nitrogen?
(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{3}{4}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{1}{2}$

1105E167-6

- (40) Which is not a traditional method of irrigation?
(a) Chain pump (b) Dhekli (c) Rahat (d) Drip System
- (41) Which plastic is used to make electric switches?
(a) Bakelite (b) Polyethylene (c) PVC (d) Melamine
- (42) Which of the following is used for manufacturing of steel?
(a) Bitumen (b) Coal tar (c) Coke (d) Coal
- (43) Which of the following is a Bison?
(a) Wild buffalo (b) Wild Mango (c) Barking deer (d) Wild dog
- (44) Which of the following structure is multicellular?
(a) Sperm (b) Ovum (c) Zygote (d) Foetus
- (45) How many pairs of chromosomes are there in somatic cells of human?
(a) 22 (b) 23 (c) 44 (d) 46
- (46) Every object in the universe exerts a force on every other object : Which is this force?
(a) magnetic force (b) gravitational force (c) elasticity (d) electrostatic force
- (47) The frictional force on an object in a fluid depends on
(a) Nature of the fluid (b) Speed of the object (c) Shape of the object (d) All of these
- (48) Sound of frequencies higher than cannot be detected by human ear.
(a) 20Hz (b) 2000Hz (c) 20,000Hz (d) none of these
- (49) Which of the following liquids does not conduct electricity?
(a) Vinegar (b) Sugar solution (c) Lime water (d) Caustic Soda solution
- (50) Which part of the eye controls the amount of light entering the eye?
(a) Cornea (b) Ciliary muscle (c) Iris (d) Pupil
-

BEEd Sem 3 Examination

B - 109

Economics

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

પ્રશ્ન-૧. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો.

- માનવીની આર્થિક સમસ્યાઓના ઉકેલ અને માનવીના આર્થિક વર્તનનો અભ્યાસ કરતા શાસ્ત્રને કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે?
(a) તર્કશાસ્ત્ર (b) ભૌતિકશાસ્ત્ર (c) અર્થશાસ્ત્ર (d) આંકડાશાસ્ત્ર
- અર્થશાસ્ત્રને વાસ્તવવાદી વિજ્ઞાન તરીકે રજૂ કરનાર અર્થશાસ્ત્રી.....
(a) એડમસ્મિથ (b) રોબિન્સન (c) સેમ્યુઅલસન (d) પ્રો. માર્શલ
- વસ્તુ કે સેવાના બદલામાં ચૂકવાતા નાણાકીય એકમનું પ્રમાણ એટલે.....
(a) મૂલ્ય (b) વિનિમય (c) કિંમત (d) સંપત્તિ
- સંપત્તિ નીચે આપેલા વિકલ્પમાંથી કયું લક્ષણ ધરાવતી નથી?
(a) ઉપયોગિતાનો ગુણ ધરાવે છે. (b) તેની છત હોવી જોઈએ.
(c) બાહ્યરૂપ ધરાવે છે. (d) વિનિમયપાત્રતા ધરાવે છે.
- પૂરક વસ્તુઓ કેવી હોય છે?
(a) જોડાયેલી (b) હરીફ
(c) સંબંધ વગરની (d) વૈકલ્પિક
- નીચેનામાંથી માંગને કોની સાથે સંબંધ નથી?
(a) ચોક્કસ સમય (b) ચોક્કસ કિંમત (c) ગ્રાહક (d) પુરવઠો
- કિંમતના ઘટાડાને કારણે પુરવઠામાં થતા ફેરફારને શું કહેવાય?
(a) વધારો (b) વિસ્તરણ (c) સંકોચન (d) ઘટાડો
- ભવિષ્યમાં ભાવો વધવાની અટકળો હોય તો, પેઢીના વર્તમાન પુરવઠામાં કેવો ફેરફાર થશે?
(a) વધારે છે. (b) ઘટાડે છે. (c) સ્થિર રાખે છે. (d) શૂન્ય રાખે છે.
- કયા ખર્ચને માપી શકાતો નથી?
(a) વાસ્તવિક ખર્ચ (b) નાણાકીય ખર્ચ (c) વૈકલ્પિક ખર્ચ (d) લાંબા ગાળાનો ખર્ચ
- સ્થિરખર્ચ રેખાનો ઢાળ કેવો હોય છે?
(a) ઋણ ઢાળ (b) ધન ઢાળ (c) X ધરીને સમાંતર (d) Y ધરીને સમાંતર
- ક્યાં બજારમાં પેઢી એ જ ઉદ્યોગ બને છે?
(a) પૂર્ણ હરીફાઈ (b) ઇજારો (c) ઇજારાયુક્ત હરીફાઈ (d) અલ્પહસ્તક ઇજારો
- અસામાન્ય નફો કયા બજારનું સામાન્ય લક્ષણ છે?
(a) ઇજારાયુક્ત હરીફાઈ (b) અલ્પહસ્તક ઇજારો (c) ઇજારો (d) પૂર્ણ હરીફાઈ

13. ભારતીય મધ્યસ્થ બેન્ક (RBI) ની રચના કયા વર્ષમાં થઈ ?
 (a) 1847 (b) 1857 (c) 1935 (d) 1947
14. માનવવિકાસ અહેવાલ 2014 પ્રમાણે ભારતની માથાદીઠ આવક કેટલી હતી ?
 (a) \$ 5150 (b) \$ 9250 (c) \$ 43,049 (d) \$ 52,308
15. નીચેનામાંથી કયો ઉદ્યોગ જાહેર ક્ષેત્ર માટે હવે અનામત છે ?
 (a) ખાતર (b) ટેલિવિઝન (c) મોટરકાર (d) રેલવે
16. આયાત થતી વસ્તુ જેવી વસ્તુનું ઉત્પાદન દેશમાં કરવામાં આવે તેને શું કહેવાય ?
 (a) ખાનગીકરણ (b) ઉદારીકરણ (c) આયાત અવેજીકરણ (d) વૈશ્વિકીકરણ
17. રાષ્ટ્રીય આવકની ગણતરીમાં સરકારના કયા ખર્ચાઓ ગણાતા નથી ?
 (a) ઉત્પાદક (b) બદલા ચુકવણી (c) શ્રમિકોનું વેતન (d) સંરક્ષણ-ખર્ચ
18. ઉત્પાદન-પદ્ધતિથી રાષ્ટ્રીય આવકની વ્યાખ્યા કોણે આપી ?
 (a) માર્શલ (b) ફિશર (c) પીગુ (d) સેમ્યુઅલસન
19. પંચાયત એટલે શું ?
 (a) પાંચ વ્યક્તિની સભા (b) પચાસ વ્યક્તિની સભા
 (c) પાંચ સો વ્યક્તિની સભા (d) પાંચ ગામની સભા
20. સમતોલ અંદાજપત્રની તરફેણ કોણે કરી હતી ?
 (a) એડમસ્મિથ (b) માર્શલ (c) કેઈન્સ (d) હિક્સ
21. ભારતમાં કયાં પ્રકારની ખાધનું નીતિવિષયક મહત્વ ગણાતું નથી ?
 (a) મેહસૂલી ખાધ (b) અંદાજપત્રીય ખાધ (c) રાજકોષીય ખાધ (d) પ્રાથમિક ખાધ
22. ભારતમાં બંધારણમાં કેટલા સ્તરની સરકાર નો ઉલ્લેખ છે ?
 (a) એક સ્તરીય (b) દ્વિસ્તરીય (c) ત્રિસ્તરીય (d) શૂન્ય સ્તરીય
23. કૌટિલ્યએ રાજ્યની આવકના મુખ્ય કેટલા સ્રોત દર્શાવ્યા છે ?
 (a) સાત (b) પાંચ (c) નવ (d) આઠ
24. શ્રમપ્રધાન ઉત્પાદન-પદ્ધતિના સંદર્ભમાં પંડિત દીનદયાળે કયો સિદ્ધાંત અપનાવવા કહ્યું છે ?
 (a) દરેક વ્યક્તિને કામ (b) દરેક વ્યક્તિને અનાજ
 (c) દરેક વ્યક્તિને આરામ (d) દરેક વ્યક્તિને મકાન
25. “એકાત્મ માનવવાદ” ના પુરસ્કર્તા....
 (a) ગાંધીજી (b) પંડિત દીનદયાળ (c) કૌટિલ્ય (d) પ્રો. માર્શલ
26. આલેખ કયા પ્રકારના વિતરણ માટે દોરવામાં આવે છે ?
 (a) સતત (b) અસતત (c) વિસ્તાર (d) આદર્શ

27. નીચેનામાંથી કઈ આકૃતિઓ સમાન માહિતી માટે દોરવામાં આવે છે ?

- (a) સાદી સ્તંભ આકૃતિ અને પાસ-પાસેની સ્તંભ આકૃતિ
- (b) વિભાજિત સ્તંભ આકૃતિ અને વૃત્તાંશ આકૃતિ
- (c) પાસ-પાસેની સ્તંભ આકૃતિ અને સામાયિક શ્રેણીનો આલેખ
- (d) વૃત્તાંશ આકૃતિ અને સામાયિક શ્રેણીનો આલેખ

28. 2014માં વિશ્વમાં માનવવિકાસ-આંકની દ્રષ્ટિએ ભારતનો ક્રમ કેટલામો હતો ?

- (a) 127
- (b) 128
- (c) 129
- (d) 130

29. માનવવિકાસના આંકનું મૂલ્ય કેટલું હોય છે ?

- (a) શૂન્ય
- (b) એક
- (c) શૂન્યથી એક વચ્ચે
- (d) સો

30. આર્થિક વૃદ્ધિનો પ્રશ્ન મુખ્યત્વે કેવા રાષ્ટ્રોના પ્રશ્નો સાથે સંકળાયેલો છે ?

- (a) વિકસિત
- (b) વિકાસશીલ
- (c) પછાત દેશો
- (d) ત્રીજ વિશ્વના દેશો

31. માંગમાં વૃદ્ધિ થવાના કારણે થતા ભાવવધારાને કેવો કુગાવો કહે છે ?

- (a) માંગપ્રેરિત
- (b) ખર્ચપ્રેરિત
- (c) વેતનપ્રેરિત
- (d) નફાપ્રેરિત

32. કુગાવાની સાચી સ્થિતિ અર્થતંત્રમાં સાધનોની પૂર્ણ રોજગારી બાદ ભાવ વધે ત્યારે સર્જાય છે, આવું કયા અર્થશાસ્ત્રી માને છે ?

- (a) માર્શલ
- (b) કાઉથર
- (c) કેઇન્સ
- (d) પિગુ

33. નીચેનામાંથી નાણાના કયા વિકલ્પમાં વિનિમય મૂલ્યનો સૌથી સારી રીતે સંગ્રહ થઈ શકે છે ?

- (a) અનાજ
- (b) પશુ
- (c) પથ્થર
- (d) સિક્કા

34. ભારતમાં વેપારી બેન્કમાં મોટે ભાગે કેટલા પ્રકારની થાપણો હોય છે ?

- (a) 2
- (b) 6
- (c) 10
- (d) 3

35. RBI અન્ય બેન્કો પાસેથી અત્યંત ટૂંકા સમયનું ધિરાણ લે તેના દરને શું કહેવાય ?

- (b) રેપો રેટ
- (b) બેન્ક રેટ
- (c) રીવર્સ રેપો રેટ
- (d) ખુલ્લા બજારનો દર

36. તેંડુલકર સમિતિની ભલામણો મુજબ વર્ષ 2011-12 માટે શહેરી ક્ષેત્રોની ગરીબી રેખા નક્કી કરવા કેટલા રૂપિયા નક્કી કર્યા છે ?

- (a) 816
- (b) 916
- (c) 1000
- (d) 2000

37. વર્ષ 2011-12ના અંદાજે મુજબ 30 થી 40 ટકાની ગરીબીની શ્રેણીમાં નીચેનામાંથી કયા રાજ્યોનો સમાવેશ થાય છે ?

- (a) પંજાબ
- (b) જમ્મુ-કશ્મીર
- (c) કર્ણાટક
- (d) ઓડિસા

38. ભારતના કયા રાજ્યમાં સૌથી વધારે શૌચાલયની સુવિધા છે ?

- (a) ગુજરાત
- (b) પંજાબ
- (c) બિહાર
- (d) કેરલ

39. પ્રવર્તમાન વેતન-દરે કામ કરવાની ઈચ્છા, શક્તિ અને તૈયારી હોવા છતાં કામ ન મળે તેવી વ્યક્તિ..... કહેવાય ?

- (a) બેરોજગાર
- (b) ગરીબ
- (c) ફાજલ
- (d) કામદાર

40. કયા પ્રકારની ઉત્પાદન પદ્ધતિ બેરોજગારીમાં વધારો કરે છે ?
 (a) શ્રમપ્રધાન (b) મૂડીપ્રધાન (c) ખેતપ્રધાન (d) શિક્ષણપ્રધાન
41. ભારતના કયા રાજ્યમાં દર 1000 પુરુષોએ સ્ત્રીઓનું પ્રમાણ વધારે છે ?
 (b) ગુજરાત (b) મહારાષ્ટ્ર (c) કેરલ (d) ઉત્તરપ્રદેશ
42. ઈ.સ. 2011માં ભારતમાં જન્મ-દરનું પ્રમાણ કેટલું હતું ?
 (a) 21.8 (b) 36.8 (c) 72.0 (d) 23.8
43. ખેતીક્ષેત્રમાં વર્ષ 2011-12માં રાષ્ટ્રીય આવકનો ફાળો કેટલો હતો ?
 (a) 53.1 % (b) 42.3 % (c) 13.9 % (d) 59.9%
44. ભારતમાં જંતુનાશક દવાઓનો પ્રતિ હેક્ટર વપરાશ કેટલો છે ?
 (a) 0.5 કિગ્રા (b) 2.5 કિગ્રા (c) 6.6 કિગ્રા (d) 7 કિગ્રા
45. ભારતની રાષ્ટ્રીય આવકમાં ઉદ્યોગોનો ફાળો વર્ષ 2013-14 મુજબ કેટલો હતો ?
 (a) 16.6 % (b) 27 % (c) 40 % (d) 60 %
46. મોટા પાયાના ઉદ્યોગોમાં કેટલું મૂડીરોકાણ જરૂરી છે ?
 (b) 2 કરોડ (b) 5 કરોડ (c) 10 કરોડથીવધુ (d) 100 કરોડ
47. જાહેર ક્ષેત્ર એટલે શું ?
 (a) લોકો દ્વારા સંચાલિત ક્ષેત્ર (b) સરકાર દ્વારા સંચાલિત ક્ષેત્ર
 (c) સહકારવૃત્તિવાળું ક્ષેત્ર (d) આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્ર
48. આકર્ષણ સ્થળાંતરની અસરો કેવા પ્રકારની હોય છે ?
 (a) નકારાત્મક (b) હકારાત્મક (c) શૂન્ય (d) સાપેક્ષ
49. ભારતીય બંધારણે કઈ વય સુધીમાં બાળકોને પ્રાથમિક શિક્ષણ મફત અને ફરજિયાત ધોરણે પ્રાપ્ત થવું જોઈએ તેવું કહ્યું છે ?
 (a) 4-14 વર્ષ (b) 5-15 વર્ષ (c) 6-14 વર્ષ (d) 7-15 વર્ષ
50. 2011માં ભારતમાં સાક્ષરતાનું પ્રમાણ કેટલું હતું ?
 (a) 50.0% (b) 60.0% (c) 70.0% (d) 74.04%

E-168-5
B.Ed. (Sem-3)
B-109 Economics
May 2022

I. Choose correct option for the following from the options provided. Max. Marks 50

1. What is the science which studies human behaviour and deals with economic problems called?
A) Philosophy B) Physics C) Economics D) Statistics
2. Who introduced economics as a real science?
A) Adam Smith B) Robbins C) Samuelson D) Prof. Marshall
3. What is the monetary payment in exchange of a good called?
A) Value B) Exchange C) Price D) Wealth
4. Which of the following is not a characteristic of wealth?
A) Possesses usefulness B) Should be available in abundance
C) Has an explicit existence D) Is capable of being exchanged
5. Which kinds of commodities are called complementary commodities?
A) Joint B) Competitive C) Not related D) Alternative
6. Which one has no relation with demand curve?
A) Specific time B) Specific price C) Consumer D) Supply
7. What are the changes that take place in supply due to decrease in the price of a commodity?
A) Increase B) Expansion C) Contraction D) Decrease
8. If there is expectation about rise in price in future then present supply _____?
A) Increase B) Decrease C) Remain constant D) Remain zero
9. Which cost cannot be measured?
A) Real Cost B) Monetary Cost C) Opportunity cost D) Long run cost
10. How the slope of Fixed cost curve is?
A) Negative B) Positive C) Parallel to y-axis D) Parallel to x-axis
11. In which market 'Firm is an industry'?
A) Perfect Competition B) Monopoly C) Monopolistic Competition D) Oligopoly
12. 'Super Normal Profit' is a characteristic of which market?
A) Monopolistic Competition B) Oligopoly C) Monopoly D) Perfect Competition

E-168-6

13. In which year the Reserve Bank of India (RBI) was set up?
A) 1847 B) 1857 C) 1935 D) 1947
14. According to Human Development Report of 2014, what was India's per capita Income?
A) \$ 5150 B) \$ 9250 C) \$ 43,049 D) \$ 52,308
15. In the recent times which of the following area is reserved for exclusive investment by the public sector?
A) Fertilizer B) Television C) Automobile D) Railway
16. What is the policy of producing the goods domestically which are similar to imports called?
A) Privatization B) Liberalization C) import substitution D) Globalization
17. Which expenditure of government is not considered in national income?
A) Production B) Transfer Payment C) wages of laboureres D) Defence expenditure
18. Who gave the definition of national income by production method?
A) Marshall B) Fisher C) Pigou D) Samuelson
19. What is meant by a 'Panchayat'?
A) An assembly of 5 persons B) An assembly of 50 people
C) An assembly of 500 people D) An assembly of 5 Villages
20. Who favoured the concept of balanced budget?
A) Adam Smith B) Marshall C) Keynes D) Hicks
21. Which of the following concepts of deficit does not have policy importance in India?
A) Revenue deficit B) Budgetary Deficit
C) Fiscal deficit D) Primary Deficit
22. How many tiers of government are mentioned in the Indian Constitution?
A) One tier B) Two tier C) Three tier D) Zero tier
23. How many sources of income of the state did Kautilya show?
A) 7 B) 5 C) 9 D) 8
24. Which was the theory given by Pandit Deendayal with reference to Labour Oriented Production method?
A) Work for everyone B) Food for everyone
C) Rest for everyone D) House for everyone
25. Who was the patron of 'Integral Humanism'?
A) Gandhiji B) Pandit Deendayal C) Kautilya D) Prof. Marshall

E-168-7

26. For which type of distribution a graph is drawn?
A) Continuous B) Discontinuous C) Skewed D) Ideal
27. Which of the following diagrams are drawn for similar data?
A) Simple bar diagram and clustered bar diagram
B) Bar diagram and pie diagram
C) Clustered bar diagram and time-series graph
D) Pie diagram and time-series graph
28. What was India's ranking in the world according to the Human Development Index in 2014?
(A) 127 (B) 128 (C) 129 (D) 130
29. What is the value of Human Development Index?
(A) 0 (B) 1 (C) Between 0 and 1 (D) 100
30. Generally which countries are related with the concept of economic growth?
(A) Developed (B) Developing (C) Backward countries (D) Third world countries
31. What is the type of inflation called when there is an increase in demand?
(A) Demand-pull (B) Cost induced (C) Salary induced (D) profit induced
32. Which economist believes that the true inflation is caused when there is rise in prices even when there is full employment?
(A) Marshall (B) Crowther (C) Keynes (D) Pigou
33. Which of the following can be used as the best means for storage of value?
(A) Crops (B) Animals (C) Stones-minerals (D) Coins
34. How many major types of deposits exist in banks in India?
(A) 2 (B) 6 (C) 10 (D) 3
35. What is the rate at which RBI borrows funds for very short term from the commercial banks is called?
A) Repo rate B) Bank rate C) Reverse repo rate D) Open market rate
36. What amounts of rupees are decided by Tendulkar committee in the year 2011-12 for deciding poverty line in urban areas?
A) 816 B) 916 C) 1000 D) 2000
37. According to all estimate for the year 2011-12, which of the following state falls in the category of 30-40% poverty?
A) Punjab B) Jammu and Kashmir C) Karnataka D) Odisha

E-168-8

38. Which state has the maximum toilet facility in India?
A) Gujarat B) Punjab C) Bihar D) Kerala
39. A person is capable, willing and ready to work at current wage rate but not getting work is said to be?
A) Unemployed B) poor C) surplus D) worker
40. Which type of production technique increase unemployment?
A) Labour intensive B) Capital intensive C) Agriculture oriented D) Education oriented
41. Which state in India has the highest female population per 1000 males?
A) Gujarat B) Maharashtra C) Kerala D) Uttar Pradesh
42. What was India's birth-rate in 2011?
A) 21.8 B) 36.8 C) 72.0 D) 23.8
43. How much was the contribution of agriculture in national income of 2011-12?
A) 53.1% B) 42.3% C) 13.9% D) 59.9%
44. How much is the use of pesticides per hectare in India?
A) 0.5 Kg B) 2.5 Kg C) 6.6 Kg D) 7 Kg
45. How much was the contribution of industries in 2013-14 in national income of India?
A) 16.6% B) 27% C) 40% D) 60%
46. How much investment is needed in large scale industries?
A) 2 crores B) 5 crores C) More than 10 crores d) 100 crores
47. What is public sector?
A) Sector run by people B) Sector run by government
C) Sector run on co-operation D) International sector
48. Identify the type of effect that is caused by migration due to pull factors.
A) Negative B) Positive C) Zero D) Relative
49. Which age groups of children are eligible for compulsory and free education according to the Indian Constitution?
A) 4-14 years B) 5-15 years C) 6-14 years D) 7-15 years
50. What was the extent of literacy in India in 2011?
A) 50.0% B) 60.0% C) 70.0% D) 74.04%

————— X —————

MCom Sem - 3 HPP (AAA) Examination

CC 12

Cost Accounting - I

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

SECTION: I

(Attempt any TWO questions out of given from section I)

Q.1

(A) Journalise the following transactions of Bhide Ltd. assuming that cost and financial transactions are integrated:

Particulars	(₹)
Raw materials purchased	2,00,000
Direct materials issued to production	1,50,000
Wages paid	1,20,000
Wages charged to production	84,000
Manufacturing expenses incurred	84,000
Manufacturing overhead charged to production	92,000
Selling and distribution costs	20,000

10

(B) Explain the advantages of Integrated Accounts.

10

Q.2

(A) From the following information of Priya Ltd., calculate Economic Order Quantity and

Annual Inventory Cost.

Annual consumption

30,000 units

Ordering cost per order

₹50

Cost per unit (Purchase Price)

₹20

Cost of carrying inventory per annum

15%

If 2% discount is offered by Priya Ltd. for purchases in the lot of 3,000 units, should the offer be accepted?

10

(B) Explain Under-absorption and Over-absorption of overheads.

10

Q.3

Vagle Ltd. produces two products X and Y. Production of X is 1,000 units during one run, while production of Y is 100 units during 10 runs.

Materials and direct wage costs are similar in both the products. Production overheads are ₹ 66,000 which include the following :

₹33,000 set-up costs

₹22,000 quality control costs

₹11,000 material handling costs

All the three activities are similar for both the products.

₹

Total Cost:

Direct Material

50,000

Direct Wages

10,000

Overheads

66,000

1,26,000

[P.T.O.]

E-169-2

The production overheads are absorbed on the basis of direct wages.

You are required to prepare a statement showing per unit cost and total cost under:

- (1) Traditional cost approach and (2) ABC approach.

20

Q.4

Suraj Ltd. produces 70,000 units at 70% capacity and earns an average profit of ₹4 by selling it at ₹18 per unit.

Direct Materials	₹5
Direct Labour	₹2
Overheads	₹7 (50% fixed)

During the current year, they intend to produce the same number but anticipates that:

- (a) Their fixed costs will go up by 20%.
(b) Rate of direct material will increase by 20%.
(c) Selling price cannot be increased.

Under these circumstances they obtain an order for a further 15% of their capacity. What minimum price will you recommend for accepting the order to ensure the manufacturer an overall profit of ₹2,00,000? Assume that the fixed cost is recovered from the current production.

20

SECTION: II

(Attempt any TEN MCQs out of given from section II)

- Q.5** Select the appropriate alternative:

10

- (1) Total cost-plus pricing means –
(A) Direct and Indirect Cost
(B) Fixed and Variable Cost
(C) Manufacturing and Non-manufacturing cost
(D) All of the above
- (2) In ABC Analysis of Inventory 'B' class items require –
(A) Tight or Strict Control
(B) Moderate Control
(C) Loose Control
(D) None of the above
- (3) It is possible to ascertain most accurate and realistic product cost by adopting –
(A) Activity based information
(B) Activity Based Costing
(C) Standard Costing
(D) None of the above
- (4) Non-integrated Accounting System is also called –
(A) Financial Accounting
(B) Cost Control Accounting
(C) Cost Accounting
(D) None of these
- (5) Which of the following do not find place in Non-integrated Accounts?
(A) Creditors A/c

E-169-3

- (B) Cost Ledger Control A/c
 - (C) Store Ledger Control A/c
 - (D) Administrative Overhead Control A/c
- (6) Cost Reduction is result of –
- (A) Innovation
 - (B) Cost Control
 - (C) Both (A) & (B)
 - (d) Neither (A) nor (B)
- (7) ROL stands for
- (A) Re-order level
 - (B) Re-out level
 - (C) Re-over level
 - (D) Re-outward level
- (8) Variable Cost Pricing is also known as –
- (A) Full Cost Pricing
 - (B) Marginal Cost Pricing
 - (C) Direct Cost Pricing
 - (D) Conversion cost pricing
- (9) Which of the following activities is connected with the cost driver of No. of workers?
- (A) Setting up of machines
 - (B) Training
 - (C) Analysis of proposal
 - (D) None of the above
- (10) The appropriate cost driver for Repairs and Maintenance is –
- (A) No. of workers
 - (B) No. of set ups
 - (C) No. of customers
 - (D) None of these
- (11) What is not correct for Marginal Cost-plus Pricing?
- (A) It is contribution approach
 - (B) It is linked with variable cost
 - (C) Fixed costs are considered
 - (D) All of the above
- (12) If actual overheads are more than pre-determined overheads then it is a case of
- (A) Under Absorption
 - (B) Over Absorption
 - (C) Low Absorption
 - (D) None of the above

— X —

MCom Sem - 3 HPP (FFS) Examination

CC - 12

Insurance

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions: All Questions in **Section I** carry equal marks
Attempt any **TWO** questions in **Section I**

Section I

- Q.1 (a) Role of insurance in the economic growth of the country. (10)
- Q.1 (b) Discuss the principles of insurance. (10)
- Q.2 Define Life Insurance. Explain the products of life insurance. (20)
- Q.3 Discuss in detail health insurance policies. (20)
- Q.4(a) Discuss in detail methods of managing risk. (10)
- Q.4(b) Discuss stages of risk management process. (10)

Section II

Q.5 Choose the correct option (answer any ten) (10)

- The amount of loss which the insured pay out of his own pocket before the insurance company (insurer) will step in and pay the rest is known as?

(a) Premium	(b) Deductible
(c) Coverage Limit	(d) Claim Amount
- Which of the following is not included in liability insurance?

(a) Business Insurance	(b) Automobile Insurance
(c) Workers' Compensation	(d) Aviation Insurance
- Insurance policy will provide compensation only for such losses which are caused by risks stated in the Policy. This kind of principle of insurance is known as?

(a) Insurable Interest	(b) Indemnity
(c) Proximate Clause	(d) Subrogation
- Motor Vehicles Act came into existence in which year?

(a) 1985	(b) 1986
----------	----------

[P.T.O.]

E-170-2

- (c) 1987 (d) 1988
5. Multi Modal Transportation Act came into existence in which year?
- (a) 1992 (b) 1993
(c) 1994 (d) 1995
6. Union India Insurance Company Limited comprises of how many regional offices?
- (a) 20 (b) 21
(c) 22 (d) 23
7. National Insurance Company Limited was nationalised in which year?
- (a) 1972 (b) 1974
(c) 1976 (d) 1978
8. Which of the following items are not included in application of requisition for registration?
- (a) Director's background (b) Promoter's background
(c) Proof of deposit (d) Capital Structure
9. According to which section of the Insurance Act, 1938; no risk can be assumed by an insurer unless premium is received in advance?
- (a) 64AB (b) 64WB
(c) 64DB (d) 64VB
10. When was Life Insurance Nationalized?
- (a) 1947 (b) 1956
(c) 1800 (d) 1901
11. Largest life insurance Company in India is.
- a) United India insurance Company
b) Life insurance Corporation of India (LIC)
c) National insurance Company Limited
d) The new India assurance company limited
12. The premium of life insurance is deductible under section as per income tax Act.
- (a) 80 (A) (b) 80 (B)
(c) 80 (C) (d) 80 (D)
-

Master of Yogic Science & A.T. Examination

Anatomy Physiology - Paper-II

Time : 2-00 Hours]

May-2022

[Max. Marks : 50

નીચેનામાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો :

- ૧ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથી એટલે શું? અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથીઓના નામ આપી તેના અંતઃસ્ત્રાવોના નામ અને કાર્યો સમજાવો. ૧૪
- ૨ રૂધિરાભિસરણ તંત્રની આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્યો લખો. ૧૪
- ૩ શ્વસનતંત્રની આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્યો લખો. ૧૪
- ૪ રૂધિર અને બ્લડ પ્રેસર (Blood Pressure) વિશે ટૂંક નોંધ લખો. ૧૪
- ૫ પાચનતંત્રની રચના લખી પ્રોટીનનું પાચન સમજાવો. ૧૪
- ૬ ચેતાકોષની આકૃતિ દોરી રચના સમજાવી, પેરાસેમ્પેથીટીકના કાર્ય લખો. ૧૪
- ૭ નેફ્રોનની આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્ય સમજાવો. ૧૪
- ૮ કોષની આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્ય લખો અને પેશી વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૧૪
- ૯ ટૂંકમાં જવાબો આપો (કોઈપણ ચાર) : ૦૮
 - (૧) ફેફસામાં કેટલી હવા સમાઈ શકે તે માપવાના સાધનને શું કહે છે?
 - (૨) મગજના ત્રણ પડની વચ્ચે આવેલા Fluid નું નામ આપો.
 - (૩) ૭ નંબરની કેનીયલ નર્વનું નામ આપો.
 - (૪) મોટામાં મોટી કેનીયલ નર્વનું નામ આપો.
 - (૫) બ્રેઈન સ્ટેમ શેનું બનેલું છે?
 - (૬) તમારી આંગળી દરવાજામાં કપાઈ છે તે સંદેશો મગજને કોના દ્વારા પહોંચે છે?
 - (૭) મધ્યવર્તી ચેતાતંત્ર કોનાથી બનેલું છે?
 - (૮) EEG કયા અવયવ માટે છે?

MSc Sem.-3 Examination

502

Chemistry (Organic) - Medical (old)

Time : 2-00 Hours]

May 2022

[Max. Marks : 50

GUJARAT UNIVERSITY			
M. Sc. Chemistry Semester-III Theory Examination, May 2022			
CHE (O) 502, Medicinal Chemistry (Old Course)			
Time: 2 hours		Max Marks: 50	
Instructions: Section I: Answer any three (3) questions out of eight (8)			
Section II: All questions are compulsory			
Illustrate your answers with neat diagrams/figures wherever necessary			
		SECTION – I	Marks
		Answer any three (3) questions	
1	A	Discuss the SAR of anyone drug.	[7]
	B	Give synthesis of ampicillin and chloramphenicol.	[7]
2	A	Classified antibiotics with examples.	[7]
	B	Discuss the non-classifiable antibiotics	[7]
3	A	Give synthesis of amobarbital and diazepam.	[7]
	B	Give synthesis of alprazolam and procaine.	[7]
4	A	Write a note on antipsychotic drugs.	[7]
	B	Write a note on general and local anaesthetics.	[7]
5	A	Discuss the Modern chemotherapy of malaria.	[7]
	B	Discuss the SAR of anyone antimalarial agents.	[7]
6	A	Give the synthesis of isoniazid and ethionamide.	[7]
	B	Give the synthesis of ethambutol and DDS.	[7]
7	A	Give the synthesis of diltiazem and atenolol.	[7]
	B	Give the synthesis of tolbutamide and chlorpropamide.	[7]
8	A	Give the synthesis of acetazolamide and chlorothiazide.	[7]
	B	Write a note on hypoglycemic agents.	[7]
		SECTION – II	
9		Answer the following questions (1 mark each)	[8]
	A	What are lactam antibiotics?	
	B	Give the structure of novalgin.	
	C	What is antibiotic resistance?	
	D	What are sedative drugs?	
	E	What is TB?	
	F	What are prophylactic agents?	
	G	What is cardiovascular drug?	
	H	Give the structure of furosemic.	

MSc Sem.-3 Examination

502

Chemistry (Physical)

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions:**
1. All questions in Section-I carry equal marks.
 2. Attempt any THREE questions in Section-I
 3. Questions I in Section-II is compulsory.

Section-I:

- Que.-1** (A) Making use of the kinetic theory of gases derive an expression for the viscosity of a gas consisting of spherical molecule with fixed diameter. 07
- (B) How molecular diameter and the Avogadro number can be calculated from the viscosity measurement of gases? 07
- Que.-2** (A) Write note on Graham's law of effusion and diffusion. 07
- (B) Explain the terms mean free path, collision frequency and collision diameter. Show that the mean free path of a gas molecule increases by decrease in pressure, 07
- Que.-3** (A) Derive Bragg's law of X-ray diffraction. 07
- (B) Explain the Laue method used to determine the structure of a molecule. 07
- Que.-4** (A) Explain how number of molecules in unit cell in a cubic crystal of NaCl calculated? 07
- (B) Explain determination of lattice parameters of a unit cell of NaCl crystal. 07
- Que.-5** (A) How Beer's law is used for simultaneous determination of mixtures? What are the limitations of Beer's law? 07
- (B) Explain Franck-Condon principle and its physical significance. 07
- Que.-6** (A) Explain how the Beer's law is used for to determine the pK_a value of an indicator. 07
- (B) Write note on selection rules of electronic transitions.
- Que.-7** (A) Explain the laws of photochemistry 07

P.T.O

E-173-2

- (B) What do you understand by quantum yield? Explain high and low values of quantum yield by taking suitable example. 07
- Que.-8 (A) Explain the experimental method for the determination of quantum yield. 07
- (B) Write note on greenhouse effect and photochemical smog. 07
- Que.-9 **Section-II: All the questions are compulsory** 08
- (i) Why X-ray is useful for investigation of internal structure of a material?
- (ii) What are K α rays?
- (iii) What is photosensitization?
- (iv) What is the difference in fluorescence and phosphorescence in terms of wave length of emitted light?
- (v) Why most of all organic compounds are capable of absorbing electromagnetic radiation?
- (vi) What is the characteristic of molar absorptivity?
- (vii) How the rate of diffusion or effusion of a gas related with the molar mass of the gas?
- (viii) How the value of 'a' changes with compressibility factor Z?
-

MSc Sem.-3 Examination

502

Microbiology

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions: All questions in Section I carry equal marks
 Attempt any THREE questions in Section I
 Question IX in Section II is compulsory

Section I (42 marks)

Q I	(a) What are Bioindicators. How are they used.	7
	(b) Write a detailed note on environmental laws of India fermented Dairy Products .	7
Q II	(a) Give an overview of strategies used to conserve the environment	7
	(b) Write a note global warming as an environmental problem.	7
Q III	(a) What is the impact of GMOs on Bioremediation.	7
	(b) Give the mechanism of phytoremediation.	7
Q IV	(a) Write a note on degradation of aliphatic hydrocarbons.	7
	(b) Write a short note on biodegradation of pesticides.	7
Q V	(a) Write a note on types of bioremediations.	7
	(b) Write the mechanism of Bioremediation of metals.	7
Q VI	(a) Explain the role of bacteria in dye degradation.	7
	(b) Explain <i>in situ</i> techniques in bioremediation	7
Q VII	(a) What are Assimilatory Biodeterioration, give examples.	7
	(b) Write a note on methods used to study biodeterioration.	7
Q VIII	(a) Discuss principles and mechanisms of biodeterioration.	7
	(b) Write a note on biodeterioration of Wood and paper.	7

Section II (8 marks)

Q IX	Short Questions (One mark each)	
	1. What is acid rain	1
	2. Define Biosensors	1
	3. What is ex situ bioremediation	1
	4. Name two fungi which deteriorate pharma products	1
	5. Enlist two methods used to control biodeterioration of leather	1
	6. Define Detoxification	1
	7. What is Dump Leaching	1
	8. What is biotransformation	1

1105E175

Candidate's Seat No : _____

MSc Sem.-3 Examination**502****Mathematics****May 2022****Time : 2-00 Hours]****[Max. Marks : 50**

1. Each the question in **Section-I** carry equal 14 marks.
2. Attempt any **Three** questions from **Section-I**
3. Questions in **Section-II** are **COMPULSORY**

Section-I

1. (A) Define the group S_3 . What is the centre $Z(S_3)$ of the group S_3 ? [7]
 (B) Define a cyclic subgroup of a group G . How many generators does the group \mathbb{Z}_{20} have? [7]
2. (A) Give with details an example of an infinite non-Abelian group. [7]
 (B) State (without proof) the fundamental theorem of finite Abelian groups.
 How many Abelian groups of order 50 are there? Justify. [7]
3. (A) What is the order of the permutation $\alpha = (12)(2345)$ in the group A_{10} ? [7]
 (B) Define simple groups. Determine the values of n for which the group \mathbb{Z}_n is simple. [7]
4. (A) Define an automorphism. Prove that $\text{Aut}(\mathbb{Z}_n)$ is isomorphic to $U(n)$. [7]
 (B) Define a normal subgroup. Give an example of group G and its subgroup H such that H is not normal in G . [7]
5. (A) Prove or disprove: The group $(\mathbb{R}, +)$ is isomorphic to the group $(\mathbb{Q}, +)$. [7]
 (B) Let $|G| = 60$ and H be a subgroup of G . write down all the possible orders of H ? [7]

E-175-2

6. (A) Define homomorphism. If $\phi : G \rightarrow G'$ is a homomorphism then prove that ϕ sends the identity to the identity.. [7]
(B) Define simple groups. If $|G| = 11$, show that G is simple. [7]
7. (A) What is the order of the group $U(50)$? Explain. [7]
(B) Define the conjugacy class $cl(a)$ of the element $a \in G$.
When does $cl(a) = \{a\}$ hold for all $a \in G$? Explain. [7]
8. (A) How many homomorphism are there from the group \mathbb{Z} to the group \mathbb{Z} ? [7]
(B) How many elements of order 2 are there in the group $\mathbb{Z}_{100} \oplus \mathbb{Z}_{200}$? [7]

Section -II

[8]

1. Any infinite cyclic group G is isomorphic to the group ____
(A) $(\mathbb{R}, +)$ (C) $(\mathbb{Q}, +)$
(B) $(\mathbb{Z}, +)$ (D) $(\mathbb{Z}_n, +_n)$
2. Let a be any element of group G . Then $|a| = |a^{-1}|$
(A) Always true. (C) True, if G is finite
(B) True, if G is cyclic. (D) True, if G is Abelian.
3. What is the order of the group $G = \mathbb{Z}_7 \oplus U(7)$?
(A) 42 (C) 52
(B) 24 (D) 34

E-175-3

4. How many elements of the group A_5 have order 3?
- (A) 1 (C) 15
(B) 20 (D) 24
5. What is the order of the center $Z(S_3)$ of the group S_3 ?
- (A) 6 (C) 1
(B) 4 (D) 2
6. Which of the following groups is simple?
- (A) S_3 (C) $(\mathbb{Z}_4, +_4)$
(B) $(\mathbb{Z}, +)$ (D) $(\mathbb{Z}_7, +_7)$
7. For which values of m and n , the group $G = \mathbb{Z}_n \oplus \mathbb{Z}_m$ is cyclic?
- (A) $m = 10, n = 15$ (C) $m = 12, n = 21$
(B) $m = 10, n = 21$ (D) $m = 4, n = 28$
8. What is the order of the group $\text{Aut}(\mathbb{Z}_8)$?
- (A) 10 (C) 4
(B) 1 (D) 2

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50]

Instructions:

All Questions in Section I carry equal marks

Attempt any **THREE** questions in Section I

Question IX in Section II is **COMPULSORY**

Illustrate your answers with neat and labeled diagram wherever necessary

Section I

- | | | | |
|-------|---|--|---|
| Q-I | A | Write a note on viral antigen presentation. | 7 |
| | B | Explain in detail the relation between immune system and cancer. | 7 |
| Q-II | A | Name the different causative molecules for metastasis and describe any one in detail. | 7 |
| | B | Explain in detail how dendritic cells act in tumor microenvironment? | 7 |
| Q-III | A | Describe tyrosine kinase. List out different mechanisms by which it acquires transforming functions. | 7 |
| | B | What are the changes observed in expression of HLA molecules in relation to cancer? | 7 |
| Q-IV | A | Write a short note on seven transmembrane receptors. | 7 |
| | B | Define immunomodulation, immunoselection, enhancing antibodies and immunostimulation. | 7 |
| Q-V | A | What are Predisposition Biomarkers, Diagnostic Biomarkers, and Prognostic Biomarkers? | 7 |
| | B | Describe the mechanisms by which therapeutic monoclonal antibodies cause immune mediated tumor cell killing. | 7 |
| Q-VI | A | What is Tumor Marker? Explain role of PSA, CEA, HCG and AFP as tumor markers in cancer patient's care. | 7 |
| | B | How are therapeutic monoclonal antibodies produced? | 7 |
| Q-VII | A | Discuss "Significance of Liquid Biopsy" in Cancer Biology. | 7 |
| | B | Explain role of cytokines in cancer immunotherapy. | 7 |

- Q-VIII A Define Accuracy, Precision, Sensitivity, Specificity, Positive Predictive Value and Negative Predictive Value. 7
- B What is Chimeric Antigen Receptor (CAR) T-cell Therapy? 7

Section II

- Q-IX Multiple Choice Questions 8

- A Strongly immunogenic tumors appear _____.
 a In virtually all patients b Only in experimental animals
 c In immunosuppressed patients d Only in elderly patients
- B _____ of the following TGF- β receptors has no signalling domain.
 a TGF- β 1 b TGF- β 2
 c TGF- β 3 d TGF- β 4
- C A new DC subset described in mice characteristics of NK cells, plasmacytoid DC (similar to both DC and B cells) and normal DC is called _____.
 a KDIC b NKDC
 c IKDC d DCNK
- D Imiquimod is used for treating _____.
 a Oral cancer b Skin cancer
 c Bladder cancer d Ovarian cancer
- E In the case of partial tumor elimination, the theory of immunoediting is that a temporary state of equilibrium can then develop between the immune system and the _____.
 a B-cells b T-cells
 c developing tumor d macrophages
- F _____ is elevated in a patient's with ovarian cancer.
 a PSA b AFP
 c CA 125 d B HCG
- G In assay validation procedure, limit of detection indicates _____.
 a Precision of the assay b Specificity of the assay
 c Accuracy of the assay d Sensitivity of the assay
- H _____ is approved as therapeutic vaccine for patients with early-stage bladder cancer.
 a Sipuleucel-T b BCG
 c Cervarix d Imiquimod

— X —

Diploma in Labour Laws & Practice (D.L.P.) Examination**Paper-II****Gujarat (Bombay) Industrial Relation Act, ID Act & P.F. Act****Time : 2-00 Hours]****May 2022****[Max. Marks : 60**

- Instructions :** (1) All question carry equal marks.
 (2) Cite authorities in support of your answer.
 (3) State the same question number in your answer-book which is stated in the question- paper.
 (4) Attempt any three questions from the following.

- ૧ ઔદ્યોગિક તકરારોનો ધારો, ૧૯૪૭ના મુખ્ય ઉદ્દેશોને વિગતે સમજાવો.
- ૨ ઔદ્યોગિક તકરારોનો ધારો, ૧૯૪૭ હેઠળ “ઉદ્યોગ” અને “ઔદ્યોગિક તકરાર” ની વ્યાખ્યાઓને ઉદાહરણો અને કેસ લો સાથે વિગતે સમજાવો.
- ૩ ઔદ્યોગિક તકરારોનો ધારો, ૧૯૪૭ હેઠળ “હડતાલ” અને “તાળાબંધી” અંગેના પ્રબંધોને કેસ લો સહિત સમજાવો.
- ૪ ગુજરાત (મુંબઈ) ઔદ્યોગિક સંબંધક ધારો, ૧૯૪૬ હેઠળ “મજૂર અદાલત” અને “ઔદ્યોગિક અદાલત” ની હકૂમત અને સત્તાઓને વિગતે સમજાવો.
- ૫ ગુજરાત (મુંબઈ) ઔદ્યોગિક સંબંધક ધારો, ૧૯૪૬ હેઠળ ગેરકાયદેસરના ફેરફારો અંગેના પ્રબંધોને કેસ લો સહિત સમજાવો.
- ૬ ભવિષ્યનિધિ ધારો, ૧૯૫૨ના મુખ્ય ઉદ્દેશો અને હેતુઓને વિગતે સમજાવો.

ENGLISH VERSION

- 1 Explain in detail the main objects of the Industrial Disputes Act, 1947.
- 2 Explain in detail the definitions of the “Industry” and “Industrial Disputes” with case laws with illustrations and case laws.
- 3 Explain the provisions pertaining to the “strike” and “Lock out” under the Industrial Disputes Act, 1947 with case laws.
- 4 Explain in detail the powers and Jurisdiction of the “Labour Courts” and “Industrial Courts” under the Gujarat (Mumbai) Industrial Relation Act, 1946.
- 5 Explain in detail the provisions pertaining to the “Illegal change” under the Gujarat (Mumbai) Industrial Relation Act, 1946 with case laws.
- 6 Explain in detail the main aims and objects of the provident fund Act, 1952.

Part - I (Attempt any 3 questions out of 8. - 14marks each).

Q1. Discuss the skills required in a RJ of private FM.

એક પ્રાઇવેટ એફ.એમ.ના રેડિયો જોકીમાં કઈ કઈ આવડતો હોવી જોઈએ તે જણાવો

Q4. Write any 2 radio advertisements for any product

કોઈ પણ પ્રોડક્ટ માટેની 2 રેડિયો એડવર્ટાઇઝમેન્ટ લખો.

Q3 Discuss about various departments in a radio station.

રેડિયો સ્ટેશનમાં વિવિધ ડિપાર્ટમેન્ટ વિશે વિગતે ચર્ચા કરો

Q4 Write in detail about the Persona, Personality and Perception of a radio station.

રેડિયો સ્ટેશન ની persona, personality અને perception વિશે વિસ્તૃત માં લખો.

Q5. What do you mean by the word Podcast? Write about your favourite podcast.

પોડકાસ્ટ એટલે શું? તમને ગમતા પોડકાસ્ટ વિશે ચર્ચા કરો.

Q6. Write 5 minutes' podcast script on any topic you like.

તમને પસંદ વિષય ઉપર 5 મિનીટની પોડકાસ્ટ સ્ક્રીપ્ટ લખો.

Q7. What are the main differences between podcast and radio?

પોડકાસ્ટ અને રેડિયો વચ્ચે શું મુખ્ય તફાવત છે?

Q8. Why intro and outro are very important for any podcast?

શા માટે ઇન્ટ્રો અને આઉટ્રો એક પોડકાસ્ટ માટે ખુબ જ જરૂરી છે?

Part - II (Attempt any 8 out of 16 MCQs. - 1 marks each)

1. Who is the responsible person to set the advertisement and audience can listen it properly? રેડિયો ઉપર એડવર્ટાઇઝ સુવ્યવસ્થિત રીતે સંભળાય અને ગોઠવાય તેની જવાબદારી કોના શિરે હોય છે?

A. Business head બિઝનેસ હેડ

B. Programing Head પ્રોગ્રામિંગ હેડ

C. Promo Producer પ્રોમો પ્રોડ્યુસર

D. Scheduler શિડ્યુલર

2. The drama programme broadcasts on Akashwani is called _____

આકાશવાણી પર આવતા રેડિયો નાટક ના પ્રોગ્રામ નું નામ શું છે?

A. Jaimala જય માલા

1782

- B. Inse Miliye ઈનસે મીલીએ
- C. Yaad Shahar યાદ શહેર
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

3. Radio Mirchi belongs to which group? રેડીઓ મિર્ચી કયા ગ્રુપનો હિસ્સો છે?

- A. Network 18. નેટવર્ક ૧૮
- B. Baskar Group ભાસ્કર ગ્રુપ
- C. Jagran Group જાગરણ ગ્રુપ
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

4. What community radio can't do? કોમ્યુનિટી રેડિયો શું ન કરી શકે?

- E. Can't take advertisement. એડવર્ટાઈઝમેન્ટ ના લઈ શકે.
- F. Can't play film songs. ફિલ્મના ગીતો ના ચલાવી શકે.
- G. Can't run PR for political leaders. રાજકીય નેતા નો પ્રચાર ન કરી શકે.
- H. All of the above ઉપરનું બધું જ

5. Currently India is in which phase of commercial radio station? ભારતમાં અત્યારે કોમર્શિયલ રેડિયો સ્ટેશનનો કયો ફેઝ ચાલી રહ્યો છે?

- A. 5. ૫
- B. 6. ૬
- C. 3. ૩
- D. 4. ૪

6. Which business group had started the first commercial radio station?

સૌથી પહેલું કોમર્શિયલ રેડિયો સ્ટેશન કયા બિઝનેસ ગ્રુપ દ્વારા શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું?

- A. India Today ઇન્ડિયા ટુડે
- B. Sun Group સન ગ્રુપ
- C. Dainik Jagran દૈનિક જાગરણ
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

7. From given options, which city got the first private radio station? નીચે આપેલા વિકલ્પો માંથી કયા શહેરમાં સૌથી પહેલા પ્રાઇવેટ રેડીઓ સ્ટેશન શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું?

- A. Pune પૂના
- B. Jaipur જયપુર
- C. Madurai મદુરાઇ
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

8. While listening private FM radio, what you listen at starting of every hour?

રેડિયો સાંભળતી વખતે દર કલાકની શરૂઆત થતા જ સૌથી પહેલા શું સાંભળવા મળે?

E 178-3

- A. Jock Talk જોક ટોક
- B. Bumper બમ્પર
- C. Song સોંગ
- D. Station Jingle સ્ટેશન ઝીન્ગલ

9. What a radio station sale to client to do business? એક રેડિયો સ્ટેશન બિઝનેસ કરવા માટે ક્લાયન્ટને શું સેલ કરે છે?

- A. મિનિટ Minute
- B. Hour કલાક
- C. Day દિવસ
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

10. In podcast CTA means _____

પોડકાસ્ટમાં CTAનો અર્થ થાય છે _____

- A. Come to Attend
- B. Call to Action
- C. Coin the Audience
- D. Call to Audience

11. Duration of the radio Jock Talk and Podcast host's talk is always the same.

પોડકાસ્ટના હોસ્ટની વાતો અને રેડિયો જોકની વાતોનો સમય હંમેશા સરખો જ હોય છે.

- A. True સાચું
- B. False ખોટું
- C. Can't say કહી ન શકાય
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહીં

12. Which one is not a podcast platform from given bellow?

નીચેનામાંથી કયું પોડકાસ્ટનું પ્લેટફોર્મ નથી?

- A. Spotify
- B. Cast Box
- C. Anchor
- D. Zee 5

13. Kahani Suno is the podcast show broadcasted on _____

કહાની સુનો શો કયા પ્લેટફોર્મ પર પોડકાસ્ટ કરવામાં આવે છે ?

- A. Audible
- B. Radio India
- C. Gaana
- D. All of the above ઉપરના બધા

14. Subjects like Nutrition, story, Life style etc can be broadcast on podcast.

પોષણક્ષમ આહાર, વાર્તાઓ, લાઈફ સ્ટાઈલ વગેરે વિષયો પર પોડકાસ્ટ પ્રસારિત કરવું શક્ય છે.

- A. True સાચું

P.T.O

E-178-4

- B. False ખોટું
- C. Can't say કહી ન શકાય
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ

15. Geographical range of FM radio and Podcast are same.
ભૌગોલિક રીતે FM અને પોડકાસ્ટનો વ્યાપ સરખો જ હોય છે.

- A. True સાચું
- B. False ખોટું
- C. Can't say કહી ન શકાય
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ

16. Mahabharat produced by Fever FM is available on with podcast platform?
ફીવર એફ.એમ. દ્વારા બનાવાયેલ મહાભારત શો કયા પોડકાસ્ટ પ્લેટફોર્મ પર છે?

- A. Radio India
- B. Jio Saavan
- C. Gaana
- D. None of the above ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહી

— X —

122

1105E179

Candidate's Seat No : _____

Integ LLB Sem.-5 Examination

IL BA/BBA/BCom 302

Administrative Law

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 60

Instructions:

a) Attempt any Three questions

b) Figures to the right indicate marks for each questions

- | | | |
|----|--|----|
| Q1 | Explain 'Doctrine of Separation of Powers. Discuss its importance in relation to Administrative Law. | 20 |
| Q2 | What do you understand by 'doctrine of delegatus non-potest delegare'? How is delegated legislation controlled? Discuss the judicial control of Delegated Legislation. | 20 |
| Q3 | What do you understand by 'Natural Justice'? Discuss its scope. Whether Doctrine of audi alteram partem or right of being heard has got statutory recognition in India? | 20 |
| Q4 | What is the scope of Article 226 of Indian Constitution regarding the power of High Court to control the Administrative Act? | 20 |
| Q5 | Define Ombudsman. What are the functions and power of Ombudsman? What is the position of Ombudsman in India? | 20 |
| Q6 | What do you understand by 'Public Corporation'? Discuss their importance in modern times. Enumerate some of the important Public Corporation in India and discuss their working. | 20 |

Instructions

- a) Attempt any three questions from the following.
b) All questions carry equal marks.

1	Write Short Notes on: A) Infringement and passing off of trademarks B) WIPO Copyright Treaty (WCT)	20
2	Discuss the infringement of Copyrights, remedy and punishment for infringement in light of case laws.	20
3	Discuss the patent registration procedure as per the Patents Act, 1970.	20
4	Write short Notes on: A) Compulsory Licensing B) Industrial Design	20
5	Discuss in detail the infringement of patents, remedy and punishment for infringement with examples and case laws.	20
6	Discuss in the detail the Geographical Indication of Goods (Registration & Protection) Act, 1999.	20

2/17

1105E181

Candidate's Seat No : _____

BSc Sem.-5 (F&S) Examination

CC-1

Special Fire Hazards

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Section – 1 Attempt any three of the following questions. Each question carries 14 marks.

Q.No1(a) Describe basic fire fighting strategy in high rise building and what are the challenges / difficulties encountered,

b) In how many categories the special structure has been divided ,
give 4 names of structure in each group.

Q.No2(a) Explain internal hazard, Personal hazard, and exposure hazard in case of high rise building.

(b) Explain in details the Principle of life safety and its objectives.

Q.No.3(a) Name the parts of an aircraft , various material used in construction and thereby explain use of aluminium alloys and magnesium and its alloys

(b) what are the types of fuels used in aircraft , explain both petrol and kerosene and in category of petrol explain Av gas.

Q.no4(a) Describe any 2 fires Engine fire, wheel fire, cabin fire , vapour cloud explosion

(b) what are the precautions to be observed while rescue from civil air craft and how to approach aircraft when the engine are running.

Q.No.5(a) Write short note on any two High pressure, Hydrogen sulphide, Structural damage by collision

(b) What are the different methods used to transport workers to off shore, which is most common way, and write down names of 9 elements of personal responsibility for safety.

Q.No6(a) How many types of power generation stations are there, explain thermal power station, with the help of diagram, mention advantages and disadvantages of thermal power plant.

(b). Describe hydro electric power station with the help of schematic diagram and advantages of hydro power station.

P.T. 0

E181-2

Q.No7(a) Explain with the help of figure the working principal of nuclear power plant, its advantages and disadvantages.

(b) Write short notes on any 2 flame retardant cables, fire detection, Boiler fire and explosion, contact with hazardous chemicals

Q.No8(a) What is abandonment, write down the list of group survival and personal survival equipment.

b) List out the components of life raft and launching procedure for a throwable life raft.

Section 2 MCQ. Attempt any 8 questions of 1 mark each.

a. In which form coal is used in thermal power plant

chips, blocks, flakes, pulverized

b. Which is most environment polluting power generation plant

coal, hydro, nuclear, gas based,

c. Which is most desirable strategy to minimise impact of electrical fire

detection, suppression, compartmentation, prevention

d. In nuclear power plant the radio active source goes under which reaction

fusion, fission, chemical, thermal

e. Which is not true in case of thermal power plant

running cost is less than hydro electric plant

coal is cheaper

it requires less space as compared to hydro electric plant

it pollutes the atmosphere.

f. Cinema building falls in which category of special hazard structure

cat1, cat 2, cat 3, cat 4

g. Which NFPA code deals with life safety in high rise buildings

100, 101, 102, 103,

h. Involving aircraft accident the color of tag used for delayed care

red, yellow, black, brown

i. The area where air craft goes for servicing is called

Terminal, tower, runway, hangar.

j. This metal is easy to ignite

aluminium alloy, stainless steel, titanium alloy, none

— X —

MA Sem.-3 Examination

501

Sanskrit

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના : (૧) વિભાગ-૧માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નના ઉત્તર લખો.
(૨) વિભાગ-૨ પ્રશ્ન નં. ૮ ફરજિયાત છે.

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નના ઉત્તર લખો :

- | | |
|--|----|
| ૧ અગ્નિસૂક્ત (૧.૮૭)ને આધારે અગ્નિદેવતાનું સ્વરૂપ વર્ણવો. | ૧૪ |
| ૨ સર્વવ્યાપક વિષ્ણુનું પરમપદ વિષ્ણુસૂક્ત (૧.૧૫૪)ને આધારે સમજાવો. | ૧૪ |
| ૩ ઇન્દ્રસૂક્ત (૨.૧૨)ને આધારે ઇન્દ્રદેવતાનું સ્વરૂપ અને પરાક્રમો વર્ણવો. | ૧૪ |
| ૪ ભક્તિતત્ત્વનાં બીજાના સંદર્ભમાં વરુણસૂક્ત (૭.૮૬)નું રસદર્શન કરો. | ૧૪ |
| ૫ નાસદીય સૂક્ત (૧૦.૧૨૮)નું દાર્શનિક સૂક્ત તરીકે વિશ્લેષણ કરો. | ૧૪ |
| ૬ સ્વતંત્ર-સ્વરિત એટલે શું? તે સમજાવી તેના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત સ્પષ્ટ કરો. | ૧૪ |
| ૭ સાયણાચાર્ય અને સ્વામી દયાનન્દના દેવતા વિષયક મતની સમીક્ષા કરો. | ૧૪ |
| ૮ વેદભાષ્યકાર તરીકે સ્વામી દયાનન્દની અભિનવ શૈલી વિશે નોંધ લખો. | ૧૪ |

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

૯ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો :

૮

- (૧) 'અપ ન: શોશુચદઘમ્'। કયા સૂક્તની ધ્રુવપંક્તિ છે?
(અ) ઇન્દ્ર (બ) વરુણ (ક) અગ્નિ (ડ) પૂષા
- (૨) વિષ્ણુસૂક્ત (૧.૧૫૪)ના ઋષિ કોણ છે?
(અ) મધુચ્છન્દા (બ) દીર્ઘતમા (ક) ગૃત્સમદ (ડ) પ્રજાપતિ
- (૩) 'અપાં નેતા' તરીકે કયા વૈદિક દેવ પ્રસિદ્ધ છે?
(અ) અગ્નિ (બ) વરુણ (ક) ઇન્દ્ર (ડ) સૂર્ય
- (૪) વરુણસૂક્ત (૭.૮૬)માં કુલ કેટલા મંત્રો છે?
(અ) ૦૮ (બ) ૧૦ (ક) ૧૨ (ડ) ૧૫
- (૫) ત્રિષ્ટુપ છંદમાં કુલ કેટલા અક્ષરો હોય છે?
(અ) ૩૬ (બ) ૪૦ (ક) ૪૪ (ડ) ૪૮
- (૬) વૈદિક હેત્વર્થ કૃદન્ત નો પ્રત્યય કયો છે?
(અ) તવે (બ) અન્ (ક) ત્વા (ડ) આમ
- (૭) સૃષ્ટિનાં સર્જન અંગે વિવિધ વાદો કયા સૂક્તમાં જોઈ શકાય છે?
(અ) ઇન્દ્ર (બ) વરુણ (ક) નાસદીય (ડ) અગ્નિ
- (૮) ઋગ્વેદના લગભગ કેટલાં સૂક્તોમાં ઇન્દ્રની સ્તુતિ થયેલી છે?
(અ) ૨૦૦ (બ) ૨૫૦ (ક) ૩૦૦ (ડ) ૧૫૦

Instructions:

- 1) Attempt any three from Section I
- 2) Attempt any four from Section II
- 3) Total Marks : 50
- 4) Time: 2 Hrs

Section I

Attempt any three from the following:

- Q.1. Write a note on the process of selecting the research subject (14)
- Q.2. Discuss the various elements and the format of a research paper (14)
- Q.3. Discuss in detail the principles of intertextuality and bring out its relevance in research (14)
- Q.4. Critically comment on the laws of Intellectual Property Rights (14)
- Q.5. Do you think that ICT is a boon or bane to research? Give reasons (14)
- Q.6. Write a note on plagiarism and measures to curb it (14)
- Q.7. Show how the Print Sources should be classified and evaluated (14)
- Q.8. Bring out the difference between summarizing and paraphrasing in research (14)

Section II

Attempt any four from the following:

(8)

1. Research is systemized efforts to gain new _____.
A. Experience B. Outlook C. Knowledge D. Introduction
2. What is the opposite of Applied research?
A. Descriptive B. Quantitative C. Qualitative D. Fundamental
3. One of the following is not a component of field research. Which one?
A. Analysis of documents B. Questionnaire C. Telephone Survey D. Observation
4. Intertextuality is differentiated in _____ and typological categories.
A. Symbolic B. Referential C. Textual D. Empirical
5. Intertextuality can be latent or deliberate, but not _____.
A. Sustainable B. Predictive C. Exposed D. Avoidable
6. Intertextuality has its origin in the works of _____.
A. Julia Kristeva B. Ferdinand de Saussure C. Levi Strauss D. Jacques Derrida
7. Summarizing is a process of rewriting and _____.
A. Condensing B. Elaborating C. Interpreting D. Explaining
8. Paraphrasing is important for presenting _____ information from sources.
A. Obvious B. Hidden C. Partial D. Specific

પપર : ૫૦૨, ગુજરાતી ભાષાવિચાર અને વિનિયોગી ભાષાવિજ્ઞાન (એપ્લાઇડ લિંગ્વિસ્ટિક)

સમય : ૦૨ કલાક

કુલ ગુણ : ૫૦

વિભાગ-૧

નીચેના આઠ પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

(ગુણ : ૪૨)

૧. ગુજરાતી ભાષાવિજ્ઞાન ક્ષેત્રે પ્રદાન કરનાર મહત્ત્વના ભાષા વૈજ્ઞાનિકોના પ્રદાનની ચર્ચા કરો.

૨. ગુજરાતી ભાષાવિજ્ઞાન ક્ષેત્રે નરસિંહરાવનું પ્રદાન મૂલવો.

૩. ટી.એન.દવેનું ગુજરાતી ભાષાવિજ્ઞાન ક્ષેત્રે પ્રદાન ચર્ચો.

૪. પ્રબોધ પંડિતનું ગુજરાતી ભાષાવિજ્ઞાન ક્ષેત્રે પ્રદાન જણાવો.

૫. યોગેન્દ્ર વ્યાસનું સામાજિક ભાષા વિજ્ઞાન ક્ષેત્રે પ્રદાન જણાવો.

૬. ઊર્મિ દેસાઈના 'ગુજરાતી વ્યાકરણનાં બસો વર્ષ' પુસ્તકનો પરિચય આપો.

૭. સામાજિક ભાષાવિજ્ઞાન વિશે નોંધ લખો.

૮. મનોભાષાવિજ્ઞાન વિશે નોંધ લખો.

વિભાગ-૨

૯. નીચેનામાંથી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(૦૮ ગુણ)

૧. 'કાઠીયાવાડી બોલી' પુસ્તકના લેખકનું નામ જણાવો.

અ. શાંતિલાલ આચાર્ય

બ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ

ક. પ્રમોદકુમાર પટેલ

ડ. ડોલરરાય માંકડ

૧.૧૦

૨.નીચેના પૈકી કયા ભાષા વિજ્ઞાનીએ ભાષાનું મૂળ ધ્વનિ, રૂપ કે વાક્યમાં નહિ પણ માણસના ચિત્તમાં હોવાનું જણાવ્યું છે.

અ.ચોમ્સ્કી બ.ચાર્લ્સ ફર્ગ્યુસન ક.જોન ગમ્પર્ઝ ડ.આમાંથી એક પણ નહિ

૩.નીચેના પૈકી કયું પુસ્તક નરેશ પંડ્યાનું છે?

અ. મનોભાષાશાસ્ત્ર પરિચય બ.મનોભાષાવિજ્ઞાન

ક.ગુજરાતી વિભક્તિ વિચાર ડ.ગુજરાતી વાક્ય વિચાર

૪.હરિવલ્લભ ભાયાણીના નીચેના પૈકી કયા ગ્રંથમાં ભાષાના વ્યાકરણનો ઇતિહાસ આલેખવામાં આવ્યો છે?

અ.વ્યુત્પત્તિવિચાર બ. ગુજરાતી ભાષાનું ઐતિહાસિક વ્યાકરણ

ક.શબ્દપરિશીલન ડ.અનુશીલનો

૫.'ગુજરાતી ભાષાના દ્વિરુક્ત પ્રયોગો' ગ્રંથના લેખકનું નામ જણાવો.

અ.જયંત કોઠારી બ.પુરુષોત્તમ મિસ્ત્રી ક.પ્રભાશંકર તેરેયા ડ.શાંતિભાઈ આચાર્ય

૬.નીચેના પૈકી કયા સામયિકના સંપાદક હરિવલ્લભ ભાયાણી હતા ?

અ.તથાપિ બ.રીતિ ક.કંઠસંપદા ડ.ભાષાવિમર્શ

૭. 'વ્યાકરણ : અર્થ અને આકાર' પુસ્તકના લેખકનું નામ જણાવો.

અ. પ્રબોધ પંડિત બ.જયંત કોઠારી ક.ભિમિ દેસાઈ ડ.જે.સી.દવે

૮.....ભાષાવિજ્ઞાનીઓએ ભાષાના અભ્યાસને એક નવું પરિમાણ આપ્યું અને ભાષાને એક સામાજિક ઘટના માની.

અ.ચોમ્સ્કી બ.વિલિયમ લબોવ અને જોશુઆ ફિશમન

ક.જોન ગમ્પર્ઝ ડ.આમાંથી એક પણ નહિ

—X—

विभाग:1 निम्न लिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर स-विस्तार लिखिए।

(प्रत्येक प्रश्न 14 गुण का रहेगा।)

42

- प्रश्न:1. अभिनवगुप्त के रस संबंधी मंतव्य को स्पष्ट कीजिए ।
 प्रश्न:2. भट्ट लोल्लट के उत्पत्तिवाद की स-विस्तार व्याख्या कीजिए ।
 प्रश्न:3. विरेचन संबंधी सिद्धांत की चर्चा कीजिए।
 प्रश्न:4. लोकमंगल की अवधारणा बताइए ।
 प्रश्न:5. शब्दशक्ति के प्रकारों को सोदाहरण समझाइए ।
 प्रश्न:6. गुण की परिभाषा बताकर उसके भेद बताइए ।
 प्रश्न:7. काव्यभाषा संबंधी इलियट के विचारों को स्पष्ट कीजिए ।
 प्रश्न:8. काव्य भाषा और काव्यात्मक भाषा की भेद रेखा को समझाइए ।

विभाग:2 निम्न लिखित प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

08

1. आ.भट्ट नायक के वाद का नाम है --
 A. भोगवाद B. भुक्तिवाद C. अनुगति D. अनुकूल
2. आ.भरतमुनि का ग्रंथ है --
 A. नाट्यशास्त्र B. अभिनव C. नाटक D. अभिनव भारत
3. प्लेटो के सृजन विषयक विचार किस संवाद में मिलते हैं ?
 A. विचार B. काव्य C. इओन D. इनमें से कोई नहीं
4. कल्पना को कॉलरिज क्या मानते हैं?
 A. स्वर्ग की शक्ति B. ईश्वरीय शक्ति C. नर्क की शक्ति D. इनमें से कोई नहीं
5. "दो वस्तुओं में वस्तुतः विरोध न रहने पर भी विरोध की प्रतीति हो" उसे कौन सा अलंकार कहते हैं?
 A. उत्प्रेक्षा B. विरोधाभास C. विभावना D. संदेह
6. Image का हिन्दी रूप है --
 A. प्रतीक B. बिम्ब C. रूपक D. मिथक
7. 'वक्रोक्तिजीवितम्' ग्रंथ के रचयिता हैं --
 A. कुन्तक B. भामह C. भरतमुनि D. दण्डी
8. 'कर्पूरमंजरी' के कवि हैं --
 A. राजशेखर B. रमेश कुंतक C. भामह D. रामचन्द्र शुक्ल

— X —

ہدایت : یہ سوالیہ پرچہ دو حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول میں کل آٹھ سوالات ہیں جن میں سے کسی بھی تین کے جوابات لکھنا ضروری ہے۔ حصہ دوم میں کل سولہ (۱۶) سوالات ہیں جن میں سے کسی بھی آٹھ (۸) کے جوابات لازمی ہیں۔ سوال میں درج نمبر ہی جوابی پرچے پر تحریر کریں۔

(حصہ اول)

۱۴

سوال : ۱ مکتوب نگاری کے فن پر سیر حاصل بحث کیجئے۔

۱۴

سوال : ۲ سر سید احمد خان کی خطوط نگاری کے فنی محسن اجاگر کیجئے۔

۱۴

سوال : ۳ اردو میں خطوط نگاری کا آغاز اور اس کی نشوونما پر اپنے خیالات کا اظہار کیجئے۔

۱۴

سوال : ۴ ”خطوط غالب“ نے اردو خطوط نگاری کو ایک نیا موڑ دیا۔ اس قول پر مدلل بحث کیجئے۔

۱۴

سوال : ۵ پریم چند کی مکتوب نگاری کا سیر حاصل جائزہ لیجئے۔

سوال : ۶ قرۃ العین حیدر کی مکتوب نگاری پر روشنی ڈالئے۔

۱۴

سوال : ۷ مندرجہ ذیل میں سے کہیں دو (۲) عنوان پر لکھئے۔

(۱) اردو کا اولین خطوط نگار خواجہ غلام غوث پنجپور۔

(۲) غبارِ خاطر

(۳) صفیہ اختر کے خطوط

۱۴

سوال : ۸ مندرجہ ذیل میں سے کہیں دو (۲) عنوان پر لکھئے۔

(۱) مولانا ابوالکلام آزاد کی خطوط نگاری

(۲) شبلی نعمانی کی مکتوب نگاری

(۳) الطاف حسین حالی کی مکتوب نگاری

(حصہ دوم)

سوال : ۹ مندرجہ ذیل میں سے کسی بھی آٹھ (۸) معروضی سوالات کے جوابات لکھئے۔

۸

- (۱) اردو مکاتیب پر شروع میں کس زبان کا رنگ غالب رہا؟
- (۲) اردو ادب میں شبلی کی تحریر کا شائق کون ہے؟
- (۳) ”عمود ہندی“ کس کے خطوط کا مجموعہ ہے؟
- (۴) ابوالکلام آزاد کے خطوط کس نام سے شائع ہوئے؟
- (۵) اردو ادب میں کم و بیش ایک لاکھ خطوط کس ادیب نے لکھے ہونے کا گمان ہے؟
- (۶) ”مکتوب الیہ“ سے کیا مراد ہے؟
- (۷) خط میں اپنی ہر بات کو ذہن نشین کرانے کے لئے ذرا تفصیل سے بیان کرنے کا عادی کون ہے؟
- (۸) ”نقوشِ زنداں“ کس کے خطوط کا مجموعہ ہے؟
- (۹) ”خطوط عام طور پر لکھنے والے کے خیالات اور معتقدات کا آئینہ ہے؟ یہ کس نے کہا ہے؟
- (۱۰) ”عزیز کے نام“ یہ خطوط کا مجموعہ کس ادیب کا تحریر کردہ ہے؟
- (۱۱) کس خطوط نگار کی تحریر میں گھریلو فضا دیکھنے کو ملتی ہے؟
- (۱۲) ”زیر لب“ خطوط کا مجموعہ کس نے تحریر کیا؟
- (۱۳) ”زندگی اپنی راہیں خود بنالیتی ہے۔ خط اپنی باتیں خود پیدا کر لیتا ہے۔“ یہ کس نے کہا ہے؟
- (۱۴) ۱۹ویں صدی میں برطانوی حکومت کے کن دو اقدام سے خطوط نگاری کے فن کو فروغ ملا؟
- (۱۵) اردو ادب میں کس ادیب کے خطوط طنز کا پہلو لئے ہوتے ہیں؟
- (۱۶) یہ جانتا ہوں کہ تو اور پاش مکتوب

ستم زدہ ہوں مگر ذوق خامہ فرسا کا، یہ شعر کس کا ہے؟

----- پایان شد -----

સૂચના: પ્રત્યેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.

વિભાગ-1

નીચેના આઠ (8) પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

42

1. મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીના પ્રકારો વિગતે સમજાવો.
2. કસોટી સંચાલનમાં કસોટી આપનારની ભૂમિકાની વિગતે ચર્ચા કરો.
3. કસોટીની રચના કેવી રીતે થાય છે ? ટૂંકનોંધ લખો.
4. કસોટી પુનઃકસોટી વિશ્વસનીયતા, સમાંતર ફોર્મ વિશ્વસનીયતા અને અર્ધવિચ્છેદન વિશ્વસનીયતાનો ખ્યાલ સમજાવો.
5. સ્ટેનફોર્ડ- બીને બુદ્ધિ કસોટીની પાંચમી આવૃત્તીનું વર્ણન કરો.
6. વિવિધ અભિયોગ્યતા કસોટી (DAT) વિષે વિગતે સમજાવો.
7. બિન ભાષાકીય કસોટીઓ કોને કહેવાય? બિન ભાષાકીય બુદ્ધિ કસોટી (TONI-4) ચર્ચો.
8. ઓટીઝમ સ્પેક્ટ્રમ ડિસઓર્ડર ધરાવતી વ્યક્તિઓનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે થઈ શકે?

વિભાગ -2

9. નીચેના આઠ પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ચારના જવાબ આપો:

08

- i. મનોમાપન (psychometric) અભિગમ નીચેનામાંથી શાનું માપન કરે છે?

(a) મનોરોગના લક્ષણો	(b) બુદ્ધિ
(c) ન્યુરોલોજીકલ અથવા જ્ઞાનાત્મક ખામીઓ	(d) ઉપરોક્ત તમામ
- ii. સિદ્ધિ, અભિયોગ્યતા અને બુદ્ધિ કયા શબ્દ દ્વારા દર્શાવી શકાય છે?

(a) વ્યક્તિની સુષુપ્ત ક્ષમતા	(b) વ્યક્તિત્વ લક્ષણો
(c) વ્યક્તિનું વ્યક્તિત્વ	(d) વ્યક્તિત્વ ક્ષમતા

P.T.O

- iii. સહ સામાયિક યથાર્થતાના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી શું સાચું છે?
- (a) તે બે પરીક્ષણો એક જ સમયે કરવામાં આવે છે.
 (b) બે અથવા વધુ ચિકિત્સકો પરિણામ પર સંમત છે.
 (c) પરીક્ષણની વિગતો સતત એકબીજા સાથે સંબંધિત છે.
 (d) એક કસોટીના ગુણાંક સમાન લક્ષણને માપતી અન્ય કસોટીના ગુણાંક સાથે ખૂબ સહસંબંધ ધરાવે છે.
- iv. નીચેનામાંથી કયું કસોટી પુનઃ કસોટી વિશ્વસનીયતા માટે સાચું છે?
- (a) કસોટી તેનું જ માપન કરે છે જે માપવાનો હેતુ છે.
 (b) કસોટી સાતત્યપૂર્ણ પરિણામો આપશે.
 (c) વિધેય બીજી વખત કર્તૃત્વમાં સુધારો કરશે.
 (d) ઉપરોક્ત તમામ
- v. વેક્સલર એડલ્ટ ઇન્ટેલિજન્સ સ્કેલનો ઉપયોગ શાનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે થાય છે:
- (a) માત્ર બુદ્ધિ (b) બુદ્ધિ અને બોધાત્મક ક્ષમતા
 (c) બુદ્ધિ અને અભિયોગ્યતા (d) ઉપરોક્ત તમામ
- vi. IQ કસોટી માટે નીચેનામાંથી કયું લાગુ પડતું નથી?
- (a) ઉચ્ચ કસોટી પુનઃ કસોટી વિશ્વસનીયતા (b) વર્તનની સચોટ આગાહી કરવી
 (c) ઉચ્ચ આંતરિક સુસંગતતા (d) સારી યથાર્થતા
- vii. લેઈટર ઇન્ટરનેશનલ પરફોર્મન્સ સ્કેલ (Revised) કયા વર્ષે પ્રકાશિત થયું?
- (a) 1979 (b) 1997 (c) 2003 (d) 2005
- viii. ફ્લોરેન્સ ગુડઈનફે _____ કસોટીની રચના કરી છે.
- (a) Human Metrics (b) અભિરુચિ કસોટી
 (c) માણસ દોરો કસોટી (D) RPM

E 187 - 3

November - 2021

M.A.Sem-3

Psychology

502 : Psychology

(Psychological Testing-I)

Time: 2:00 Hours

[Max. Marks : 50]

Instruction: All questions carry equal marks.

Part-1

Answer any **three** from the following eight questions:

42

1. Explain in detail the types of Psychological Test.
2. Explain in detail the role of the examiner in test administration.
3. Write a short note on Test Construction.
4. Give the concept of Test-Retest Reliability, Alternate-Forms Reliability and Split-Half Reliability.
5. Describe the Stanford-Binet Intelligence Scale-Fifth Edition.
6. Explain the Differential Aptitude Tests (DAT).
7. What are non-language tests? Discuss the Test of Non-verbal Intelligence - 4 (TONI-4)
8. How can you assessment of Autism Spectrum Disorders?

Part-2

9. Answer any four out of eight.

08

- i. The psychometric approach measures which of the following?
 - (a) Psychopathology symptoms
 - (b) Intelligence
 - (c) Neurological or cognitive deficits
 - (d) All of the above
- ii. Achievement, aptitude and intelligence can be encompassed by the term.
 - (a) human potential
 - (b) human traits
 - (c) human personality
 - (d) human ability

P.T.O

E i i 4

- iii. Which of the following refers to concurrent validity?
- (a) That two tests are done at the same time.
 - (b) Two or more clinicians agree on the outcome.
 - (c) The items on the test consistently relate to each other.
 - (d) The notion that scores on a test correlate highly with scores from tests that measure the same attribute.
- iv. Which of the following is true of test-retest reliability?
- (a) The test is measuring what it claims to be measuring.
 - (b) The test will produce consistent results.
 - (c) The client will improve performance second time\round.
 - (d) All of the above.
- v. The Wechsler adult intelligence scale can be used for:
- (a) Only Intelligence
 - (b) Intelligence and Cognitive Ability
 - (c) Intelligence and Aptitude
 - (d) All of the above
- vi. An IQ test does NOT provide which of the following?
- (a) High test re-test reliability
 - (b) Good predictor of behaviour
 - (c) High internal consistency
 - (d) Good validity
- vii. In which year was the Leiter International Performance Scale (Revised) test published?
- (a) 1979
 - (b) 1997
 - (c) 2003
 - (d) 2005
- viii. Florence Goodenough constructed the _____ test.
- (a) Human Metrics
 - (b) Interest test
 - (c) Draw -A-Man
 - (D) RPM

— > —

NOTE: All Questions Carry Equal Marks.

નોંધ: બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

નીચેના માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

૧૪*૩=૪૨

- પ્ર. ૧: ભારતીય ઇતિહાસના સાધન તરીકે સિક્કાનું મહત્વ સમજાવો.
- પ્ર. ૨: ભારતીય સિક્કાઓના દ્રવ્યો અને તોલમાનો વિશે માહિતી આપો.
- પ્ર. ૩: ભારતના આહત સિક્કાઓની વિસ્તૃત નોંધ લખો.
- પ્ર. ૪: ભારતીય ચવન રાજાઓના સિક્કાઓ સમજાવો.
- પ્ર. ૫: કુષાણ રાજાના સિક્કા વિશે માહિતી આપો.
- પ્ર. ૬: સાતવાહન સિક્કાઓ વિશે નોંધ લખો.
- પ્ર. ૭: કુમારગુપ્ત - ૧ના સિક્કાઓના વિવિધ પ્રકારોનું વર્ણન કરો.
- પ્ર. ૮: સ્કંદગુપ્તના સિક્કાઓની વિશેષતા દર્શાવો.

પ્ર. ૯: નીચેનામાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

૨*૪=૦૮

- (૧) "પાટી ગણિત"ના રચયિતા કોણ છે?
- (૨) સિક્કા પાડવાની જુદી -જુદી પદ્ધતિઓ દર્શાવો.
- (૩) સિક્કાશાસ્ત્રનો પદ્ધતિસર અભ્યાસનો આરંભ ક્યારે થયો હતો?
- (૪) "Numismatic society of India" સંસ્થાની સ્થાપના ઈ.સ. ૧૯૧૦માં કઈ જગ્યાએ થઈ હતી?
- (૫) ક્ષત્રપોના સિક્કાઓ પર કયા બિરુદો જોવા મળે છે?
- (૬) ભારતમાં મળતા સૌથી પ્રાચીન સિક્કા કયા નામે ઓળખાય છે?
- (૭) કયા મુઘલ બાદશાહે પોતાના સિક્કામાં રામસીતાની આકૃતિ અંકિત કરી હતી?
- (૮) સિક્કાઓનો સુવર્ણકાળ કયો મનાય છે?

P.T.O

MAY- 2022

SUB: INDIAN CULTURE (INDOLOGY)

INCL-502 STUDIES IN INDIAN NUMISMATICS-I

TOTAL MARKS: 50

NOTE: All Questions Carry Equal Marks.

નોંધ: બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

WRITE THE ANSWER IN DETAIL. (ANY THREE) 14*3=42

- Q. 1: Explain the importance of coin as a tool of Indian History.
- Q. 2: Provide information about the denominations and weights of Indian coins.
- Q. 3: Write a detailed note the Ahata coins of India.
- Q. 4: Explain the coins of Indo-Greek kings.
- Q. 5: Give information about Kushan kings coins.
- Q. 6: Write a note about Satavahana coins.
- Q. 7: Describe the different types of coins of Kumar Gupta-1st.
- Q. 8: Explain about Specialize in Skandagupta coins.

Q. 9: ANSWER IN BRIEF (ANY FOUR) 2*4=08

- (1) Who is the author of 'Arithmetic'?
- (2) Demonstrate different methods of coinage.
- (3) When was the systematic study of Numismatic started?
- (4) Establishment of 'Numismatic Society of India' in 1910
Where did it happen?
- (5) Which titles are found on Kshatrapas coins?
- (6) By what name are the oldest coins found in India known?
- (7) Which Mughal emperor engraved image of Ram - Sita on his currency?
- (8) What is the golden age of coins?

M.A. Sem.-3 Examination

502 - History

Economic History of Colonial India

May-2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ ૧૯મી સદીના મધ્ય ભાગ દરમિયાન પ્રવર્તમાન ભારતના અર્થતંત્રનું સ્વરૂપ મૂલવો. ૧૪
- ૨ ભારતીય હસ્તઉદ્યોગના પતન માટેના કારણો જણાવો. ૧૪
- ૩ રાયતવારી જમીન મહેસૂલ પદ્ધતિનું મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૪ કૃષિના વાણિજ્યકરણનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરી સાંસ્થાનિક સરકારની તે નીતિનું મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૫ સાંસ્થાનિક સરકારની દુષ્કાળ નીતિની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૬ સાંસ્થાનિક શાસન દરમિયાન સહકારી આંદોલનનું મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૭ લાલા શ્રીરામનું એક પ્રયોજક તરીકે મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૮ મહાત્મા ગાંધીના આર્થિક વિચારો વર્ણવો. ૧૪

વિભાગ-૨

- ૯ નીચેનામાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નના જવાબ લખો : ૦૮
- (૧) ૧૯મી સદીના મધ્યભાગ દરમિયાન ભારતીય અર્થતંત્રનું સ્વરૂપ હતું.
(પરંપરાગત, સામ્યવાદી)
- (૨) રાયતવારી પદ્ધતિ દાખલ કરી.
(થોમસ મનરો, એમ. આર. જયકર)
- (૩) લોખંડ પોલાદ ઉદ્યોગના પિતા છે.
(જમશેદજી તાતા, દાદાભાઈ નવરોજી)
- (૪) DCM No. 1 ના સ્થાપક હતા.
(લાલા શ્રીરામના પિતા, કસ્તુરભાઈના પિતા)
- (૫) અશોક મીલની સ્થાપના કરી.
(કસ્તુરભાઈ, રણછોડલાલ)
- (૬) જમશેદજી તાતાનું જન્મસ્થળ છે.
(નવસારી, અમદાવાદ)
- (૭) અરવિંદ મીલના સ્થાપક હતા.
(કસ્તુરભાઈના પિતા, કસ્તુરભાઈ)
- (૮) સ્ટીમશીપ કંપનીની સ્થાપના કરી.
(વાલચંદ હીરાચંદ, લાલા શ્રીરામ)

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three questions :

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Evaluate the Nature of Indian economy prevailed during the mid 19th century. | 14 |
| 2 | State the causes for decline of Indian Handicraft Industries. | 14 |
| 3 | Evaluate the Ryotwari land revenue system. | 14 |
| 4 | Explain the term commercialization of agriculture and evaluate the policy of it. | 14 |
| 5 | Discuss the Famines policy of colonial Government. | 14 |
| 6 | Evaluate cooperative movements during colonial rule. | 14 |
| 7 | Evaluate Lala Shri Ram as an entrepreneur. | 14 |
| 8 | Describe economic ideas of Mahatma Gandhi. | 14 |

SECTION-II

- | | | |
|-----|--|----|
| 9 | Answer the following questions (any four) : | 08 |
| (1) | Nature of the Indian economy during mid 19th century was
(Treditional, Communist) | |
| (2) | introduced Rytwari system.
(Thomas Manaro, M. R. Jaykar) | |
| (3) | is the father of Iron and Steel Industries.
(Jamshedji Tata, Dadabhai Navroji) | |
| (4) | DCM No. 1 was founded by
(Father of Lala Shri Ram, Father of Kasturbhai) | |
| (5) | Ashok Mill was established by
(Kasturbhai, Ranchhodlal) | |
| (6) | Jamshedji Tata's birth place is
(Navsari, Amdavad) | |
| (7) | was the founder of Arvind Mill.
(Kasturbhai's Father, Kusturbhai) | |
| (8) | started Steam Ship Co.
(Valchand Hirachand, Lala Shri Ram) | |
-

Note: All questions carry equal marks.

નોંધ : બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

નીચેમાંથી કોઇપણ ત્રણના જવાબ આપો.

14*3= 42

Q.1 ગુજરાતનાં રાજકારણ વિશે નિબંધ લખો.

Q.2 ગુજરાતનાં રાજકારણ સામેનાં પડકારો ચર્ચો.

Q.3 ગુજરાતનાં રાજકારણનાં પાયાઓ ને વિગતે સમજાવો.

Q.4 ગુજરાતનાં રાજકારણનાં રાજકીય અને સામાજિક પાયાઓને વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.

Q.5 ગુજરાતમાં પક્ષ પ્રથા વિશે નિબંધ લખો

Q.6 ગુજરાતનાં રાજકારણમાં શા માટે પ્રાદેશિક પક્ષો ચાલતા નથી? સમીક્ષા કરો.

Q.7 ગુજરાતના આર્થિક વિકાસ વિશે નોંધ લખો.

Q.8 ગુજરાતનાં આર્થિક વિકાસ સામેનાં પડકારો વિશે નોંધ લખો.

Q.9 નીચેમાંથી કોઇપણ ચારના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

2*4= 08

Q.1 ગુજરાતનાં રાજકીય ઇતિહાસ વિશે ટૂંકમાં જણાવો.

Q.2 મહાગુજરાત આંદોલન વિશે જણાવો.

Q.3 ગુજરાતનાં રાજકારણમાં વિસ્તારની અસર ચર્ચો.

Q.4 ગુજરાતનાં રાજકારણમાં જ્ઞાતિની અસરો વર્ણવો.

Q.5 પ્રાદેશિક પક્ષોની વ્યાખ્યા આપો.

Q.6 દ્વિપક્ષ પ્રથાની વ્યાખ્યા આપો.

Q.7 ગુજરાતના આર્થિક વિકાસના બે ઉદાહરણ આપો.

Q.8 ગુજરાતનાં શાસનની વિશેષતાઓ જણાવો.

P.T.O

E190-2

M.A. Semester - III

MAY-2022

Sub: Political Science

POL - 502 Politics in Gujarat

Total Marks: 50

Note: All questions carry equal marks.

નોંધ : બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

Write the answer in detail. (Any Three)

14*3= 42

- Q.1 Write an essay on politics of Gujarat.
- Q.2 Discuss the challenges against Gujarat politics.
- Q.3 Explain in detail bases of Gujarat Politics.
- Q.4 Explain in detail political bases and social bases of Gujarat politics.
- Q.5 Write an essay on party system in Gujarat
- Q.6 Why the regional parties not successful in Gujarat? Review it.
- Q.7 Write a note on economical development of Gujarat.
- Q.8 Write a note on the challenges facing the economic development Of Gujarat.

Q.9 Answer in Brief (Any Four)

2*4= 08

- 1. Describe in brief political history of Gujarat.
- 2. State about the mahagujarat movement.
- 3. Discuss effect of territory on Gujarat politics.
- 4. State effect of caste on Gujarat politics.
- 5. Define the regional parties.
- 6. Define two party systems.
- 7. Give two examples of economic development Of Gujarat.
- 8. State features of governance of Gujarat.

—X—

MA Sem.-3 Examination

502

Economics

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instruction: 1 to 8 પ્રશ્નોના માર્ક્સ સરખા છે.(ગમે તે ત્રણ નાં જવાબ લખો)

42

પ્રશ્ન 9 ફરજિયાત છે

- 1 ખાનગી વસ્તુઓ અને સામૂહિક વસ્તુઓ તથા મેરીટ વસ્તુઓના ખ્યાલ સમજાવો.
- 2 બજાર તંત્રની મર્યાદાઓ અને રાજ્યની આર્થિક પ્રવૃત્તિ ના સમર્થનની દલીલો ચર્ચો
- 3 જાહેર પસંદગી ના સિદ્ધાંતો અંગેના વિવિધ અભિગમો નું તુલનાત્મક મૂલ્યાંકન કરો.
- 4 પ્રો. એરોએ રજુ કરેલ અશક્યતા નું પ્રમેય સવિસ્તાર આકૃતિ સહિત સમજાવો.
- 5 પ્રો.વાઈઝમેન અને એલન પિકોકે જાહેર ખર્ચમાં થતા વધારા અંગે કઈ રીતે સમજૂતી આપી છે?
- પ્રો.વેઝરના સિદ્ધાંતો થી તે કઈ રીતે જુદો પડે છે? શું તમે એમ માનો છો કે વાઈઝમેન- પિકોક જાહેર ખર્ચમાં તથા વધારા અંગે એક સંતોષકારક સમજણ આપે છે? તમારી દલીલોની સાર્થકતા પુરવાર કરો.
- 6 જાહેર ખર્ચ અને કરવેરાની ઈષ્ટતમ સપાટી અંગે પ્રો. ગેરાલ્ડ સ્કૂલી એ આપેલી સમજૂતી આકૃતિ સહિત સ્પષ્ટ કરો
- 7 કરબોજ ની ન્યાયી વહેંચણી અંગેના સિદ્ધાંતો નું સટીક મૂલ્યાંકન કરો.

- 8 આવકવેરા અને ખર્ચ વેરા નો તફાવત સમજાવો.
- 9 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (કોઈપણ ચાર)

08

- 1 બજાર તંત્રની કાર્યપદ્ધતિ જણાવો.
- 2 મિશ્ર અર્થતંત્ર એટલે શું?
- 3 સાપેક્ષ સર્વસંમતિ નો ખ્યાલ સમજાવો.
- 4 અંક મતદાન પદ્ધતિ
- 5 જાહેર ખર્ચમાં વધારો થવાના કારણો જણાવો.
- 6 વિશિષ્ટ કર સંપાત સમજાવો.
- 7 લેફર કર્વ કોની કોની વચ્ચે સંબંધ દર્શાવે છે.
- 8 કર ભરવાની શક્તિ એટલે શું?

F.T.O

E 191-2

Nov - 2021

M.A. Sem – 3 502 : Economics

(Economics of Public Choice and Practices-1)

Time : Hours

Max, Marks : 50

Instruction: 1 to 8 questions carry equal marks.(write any three)

42

Question 9 is compulsory

- 1 Explain the concept of private goods and collective goods and merit goods .
- 2 Discuss the limitations of the market system and the arguments in support of the economic activity of the state
- 3 Compare the different approaches to the principles of public choice.
- 4 Explain in detail the theorem of impossibility with diagram presented by Pro.Arrow.
- 5 How have Prof. Wiseman and Alan Peacock explained the increase in public spending? How does it differ from Prof. Wagner's principles? Do you think Wiseman-Peacock gives a satisfactory Understanding of public spending and the increase? Prove the validity of your arguments.
- 6 Explain the explanation given by Prof. Gerald Scully regarding public expenditure and optimal level of taxation with the diagram.
- 7 Accurately evaluate the principles of Fair distribution of tax burdan.
- 8 Explain the difference between income tax and expenditure tax.
- 9 Answer the following questions briefly (any four)

08

- 1 Explain the workings of the market system.
- 2 What is Mixed Economy?
- 3 Explain the concept of relative consensus.
- 4 Explain the concept of Digit voting system
- 5 State the reasons for the increase in public spending.
- 6 Explain the specific tax convergence.
- 7 The Laffer curve shows the relationship between whom.
- 8 What is the power to pay taxes?

MA Sem.-3 Examination

502

Sociology

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

MAY- 2022 M.A SOCIOLOGY		
TIME : 2 HOURS]	SOC: 502 CHANGE AND DEVELOPMENT IN TRIBALS	[50 MARKS
કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. તમામ પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે. Write any three. Each questions carry equal marks.		
		42 MARKS
1	આદિવાસી અભ્યાસ પરત્વેના માનવશાસ્ત્રી અભિગમોની ચર્ચા કરો. DISCUSS ANTHROPOLOGICAL APPROACHES TO STUDY ABOUT TRIBALS	
2	આદિવાસીઓની ખાસિયતો જણાવો. DESCRIBE CHARACTERISTICS OF THE TRIBALS.	
3	આદિવાસીઓની કોઈપણ બે મહત્વની સમસ્યાઓ વર્ણવો. DESCRIBE ANY TWO IMPORTANT PROBLEMS OF THE TRIBES.	
4	આદિવાસીઓના પુનર્વસનના સરકારી પ્રયાસો વર્ણવો. EXPLAIN GOVERNMENT EFFORTS FOR REHABILITATION OF TRIBALS.	
5	વર્તમાન સમયમાં આદિવાસીઓના સામાજિક અને રાજકીય જીવનની ચર્ચા કરો. DISCUSS THE SOCIAL AND POLITICAL LIFE OF THE TRIBES IN THE PRESENT TIMES.	
6	આદિવાસી આંદોલનના કારણો અને પરિણામો ચર્ચા. DISCUSS THE CAUSES AND CONSEQUENCES OF THE TRIBAL MOVEMENT.	
7	આદિવાસીઓ સુગ્રથનના પ્રયાસો વિશે નોંધ લખો. WRITE A NOTE ABOUT INTERGRATIONAL EFFORTS FOR TRIBALS.	
8	આદિવાસીઓના બંધારણીય અધિકારોની ચર્ચા કરો. DISCUSS THE CONSTITUTIONAL RIGHTS OF THE TRIBALS.	
ટૂંકમ. જવાબ આપો: (કોઈપણ ચાર) Answer in Brief: (any four)		08 MARKS
1	આદિવાસીની વ્યાખ્યા આપો. GIVE THE DEFINITION OF TRIBAL.	
2	આદિવાસી ઓળખ એટલે શું? WHAT IS THE MEANING OF 'TRIBAL IDENTITY'?	
3	આદિવાસી સમાજનો અભ્યાસ કરનાર કોઈપણ બે સમાજશાસ્ત્રીના નામ આપો. NAME ANY TWO SOCIOLOGISTS WHO HAVE STUDIED TRIBAL SOCIETY.	
4	'ધ કમિંગ ઓફ દેવી' પુસ્તકના લેખક કોણ છે? WHO IS THE AUTHOR OF THE BOOK 'THE COMING OF GODDESS'?	
5	ગુજરાતના કોઈપણ બે આદિવાસી સમુદાયના નામ આપો. NAME ANY TWO TRIBAL COMMUNITIES OF GUJARAT.	
6	પેસા એક્ટ શું છે? WHAT IS THE 'PESA ACT'?	
7	પાંચમી અનુસૂચિ એટલે શું? WHAT IS THE FIFTH SCHEDULE?	
8	સ્થળાંતરના બે પ્રકાર આપો. GIVE TWO TYPES OF MIGRATION.	
00000		



સૂચના : (૧) પ્રશ્ન ક્રમાંક ૧ થી ૮ માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. પ્રત્યેક પ્રશ્નના ૧૪ ગુણ છે.
(૨) પ્રશ્ન ક્રમાંક ૯ ફરજિયાત છે. તેના ૮ ગુણ છે.

૧. આધુનિકતાની લાક્ષણિકતા વર્ણવી, આધુનિકતા અને અનુઆધુનિકતાનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.
૨. અનુઆધુનિકતાવાદીઓ અનુસાર જ્ઞાનમીમાંસા અને તત્ત્વમીમાંસાની અશક્યતા સ્પષ્ટ કરો.
૩. ફૂકોનો જ્ઞાનનું પુરાતત્ત્વ અંગેનો વિચાર જણાવો.
૪. ફૂકોનો ઇતિહાસ લેખન અંગેનો ખ્યાલ સમજાવો.
૫. ડેરિડા અનુસાર ભિન્નતાનો ખ્યાલ સમજાવી, તેને દૂર કરવામાં ભાષાની અસમર્થતા સમજાવો.
૬. ડેરિડા અનુસાર તત્ત્વજ્ઞાનની તત્ત્વજ્ઞાનપરક અસમર્થતા અને તેનું હાંસિયામાં જવું, સ્પષ્ટ કરો.
૭. હાબરમાસ મુજબ અનુસાંપ્રદાયિક અને અનુબિનસાંપ્રદાયિક સમાજની સમજૂતી આપો.
૮. હાબરમાસ અનુસાર ઉદામવાદી બહુસંસ્કૃતિવાદની સમજૂતી આપો.

૯. નીચેના પ્રશ્નો પૈકી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યોમાં જવાબ આપો :

૧. આધુનિકતાના કોઈપણ બે લક્ષણો જણાવો.
૨. આધુનિકતા મુજબ જ્ઞાનપ્રાપ્તિનું મુખ્ય સાધન કયું છે ?
૩. અનુ-આધુનિકતાવાદીઓ બુદ્ધિને શું માને છે ?
૪. ફૂકો અનુસાર જ્ઞાનના પુરાતત્ત્વમાં શું અશક્ય છે ?
૫. ડેરિડા તત્ત્વજ્ઞાનના કયા તત્ત્વને મહત્ત્વનું માનતા નથી ?
૬. ડેરિડા અનુસાર તત્ત્વજ્ઞાનનું સ્વરૂપ કેવું છે ?
૭. હાબરમાસ અનુસાંપ્રદાયિક સમાજ કોને ગણે છે ?
૮. હાબરમાસ અનુબિનસાંપ્રદાયિક સમાજ કોને ગણે છે ?

૧.૧.૦

English Version

Instruction : (1) Write answers of any Three from question no. 1 to 8.

Each question carries 14 marks.

(2) Question 9 is compulsory. It carries 8 marks.

1. Describe the characteristics of Modernism and clarify difference between Modernism and Post-Modernism.
2. Clarify the impossibility of epistemology and Metaphysics according to Post-Modernists.
3. State Foucault's thoughts on The Archaeology of Knowledge.
4. Explain Foucault's concept of Historiography.
5. Explain the concept of Difference according to Derrida and explain the incapability of language to get over it.
6. Clarify impossibility of metaphysics and the marginalization of philosophy according to Derrida.
7. Give explanation of post-sectarian and post-secular society according to Habermas.
8. Give explanation of radical multiculturalism according to Habermas.

9. Write answers in one or two sentences of Any Four from the following questions :

1. Give any two characteristics of Modernism.
2. Which is prime source of knowledge according to Modernism ?
3. Intellect is considered as what by post-modernists ?
4. What is impossible in The Archeology of Knowledge according to Foucault ?
5. Derrida gives no importance to which element of Philosophy ?
6. How is the nature of Philosophy according to Derrida ?
7. Which is post-sectarian society according to Habermas ?
8. Which is post-secular society according to Habermas ?

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Geology

May 2022

વિભાગ I

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

- ૧ (i) સિલિકેટ ખનિજોની રચનાં વર્ણવો. [૧૪]
- ૨ (i) ફેલ્ડસ્પાર વર્ગની ચર્ચા કરો. [૦૭]
- (ii) અભરાખ ખનિજ વર્ગ પર નોંધ લખો. [૦૭]
- ૩ (i) પાયરોક્લીન ખનિજ વર્ગની ચર્ચા કરો. [૦૭]
- (ii) ઝીઓસાઇટ ખનિજ વર્ગ પર નોંધ લખો. [૦૭]
- ૪ (i) એમ્ફીબોલ વર્ગ સમજાવો. [૦૭]
- (ii) ગાર્નેટ ખનિજ વર્ગનું વર્ણન કરો. [૦૭]
- ૫ (i) એક-અક્ષીય અને િઅક્ષીય વ્યતિકરણ આકૃતિઓની ચર્ચા કરો. [૧૪]
- ૬ (i) વિલોપનું વર્ણન કરો. [૦૭]
- (ii) પ્રકાશીય ઉપકરણો પર નોંધ લખો. [૦૭]
- ૭ (i) ટૂર્મલિન પ્રકાર સમજાવો. [૧૪]
- ૮ (i) મોનોક્લીનીક સ્કેટિક વર્ગની ચર્ચા કરો. [૦૭]
- (ii) સ્કેટિકમાં યુગ્મતાનું વર્ણન કરો. [૦૭]

વિભાગ II

- ૯ નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકા ઉત્તર આપો. [૦૮]
- (i) ખનિજ એટલે શું?
- (ii) ફેલ્પ્થોઇડની વ્યાખ્યા આપો.
- (iii) ઓલિવિન એટલે શું?
- (iv) એમ્ફીબોલની વ્યાખ્યા આપો.
- (v) ક્વાર્ટઝ કાયર એટલે શું?
- (vi) વ્યતિકરણ રંગોની વ્યાખ્યા આપો.
- (vii) ટાયકસિલિક વર્ગ એટલે શું?
- (viii) ટાયકસિલિક વર્ગનાં સ્ટ્રીચોગ્રાફિક પ્રોજેક્સનની આકૃતિ દોરો.

P.T.O

Section I

- | | | | |
|---|------|--|------|
| 1 | (i) | Describe structure of silicate minerals | [14] |
| 2 | (i) | Discuss feldspar family. | [07] |
| | (ii) | Write a note on mica mineral family. | [07] |
| 3 | (i) | Discuss pyroxene mineral family. | [07] |
| | (ii) | Write a note on zeolite mineral family. | [07] |
| 4 | (i) | Explain amphibole family. | [07] |
| | (ii) | Describe garnet mineral family. | [07] |
| 5 | (i) | Discuss uniaxial and biaxial interference figures. | [14] |
| 6 | (i) | Describe extinction. | [07] |
| | (ii) | Write a note on optical accessories. | [07] |
| 7 | (i) | Explain tourmaline type. | [14] |
| 8 | (i) | Discuss monoclinic crystal system. | [07] |
| | (ii) | Describe twinning in crystals. | [07] |

Section II

- | | | | |
|---|---|---|------|
| 9 | Answer the following questions in short. | | [08] |
| | (i) | What is a mineral? | |
| | (ii) | Define feldspathoid. | |
| | (iii) | What is olivine? | |
| | (iv) | Define amphibole. | |
| | (v) | What is quartz wedge? | |
| | (vi) | Define interference colour. | |
| | (vii) | What is triclinic system? | |
| | (viii) | Draw a diagram of stereographic projection of triclinic system. | |

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Env. Science

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions:** (1) All Questions in **Section I** carry equal Marks.
 (2) Attempt any **THREE** questions in **Section I**.
 (3) Questions IX in **Section II** is **Compulsory**.
 (4) Draw Figures where necessary. Show question number against each answer.
 (5) Figures in right are marks.

Section-I

- | | |
|---|----------|
| 1. (A) Explain Types of Food Chain. | 7 |
| (B) Describe Ecological Pyramids. | 7 |
| 2. (A) Detailed Note on synthetic characteristics of ecology. | 7 |
| (B) Explain analytical characteristics of ecology. | 7 |
| 3. (A) Short note on India is mega diversity Nation. | 7 |
| (B) Describe Terrestrials Biomes with examples. | 7 |
| 4. (A) Give tropical forest and desert biomes with examples. | 7 |
| (B) Describe Tundra and Grassland biomes. | 7 |
| 5. (A) Explain Ecological Succession process. | 7 |
| (B) Describe primary and secondary succession process. | 7 |
| 6. (A) Short Note on Antagonism and Mutualism process. | 7 |
| (B) Describe commensalism and Parasitism process. | 7 |
| 7. (A) Give detail Note on Xerophytes with examples. | 7 |
| (B) Describe Hydrophytes with examples. | 7 |
| 8. (A) Explain Halophytes and Epiphytes with examples. | 7 |
| (B) Describe Mesopytes with examples. | 7 |
| 9. Answer in short (Any Eight) | 8 |

- Species Diversity includes...
 - Species Abundance
 - Species Richness
 - Taxonomic Diversity
 - All of the above
- Which is the best example for Ex - situ conservation?
 - Natural Park
 - Botanical Gardens
 - Biosphere Reserves
 - Reserved Forests
- Pond and Rivers are the type of which biomes?
 - Fresh water Biomes
 - Marine Biomes
 - Estuary Biomes
 - Rain Forest Biomes
- Pyramid of numbers for Grassland ecosystem is _____
 - Inverted
 - Lateral

P.T.O.

E 195-2

- (C) Upright
 - (D) None of the above
5. Which of the following zone lies at the bottom of the sea?
- (A) Littoral
 - (B) Benthic
 - (C) Neritic zone
 - (D) Pelagic zone
6. White coat (fur) of Polar bears helps them to
- (A) Camouflage
 - (B) Look Big
 - (C) Dry Faster
 - (D) Stay Healthy
7. In Ecological Succession, the intermediate developmental phase is known as
- (A) Climax
 - (B) Nudation
 - (C) Sere
 - (D) Ecesis
8. Given what you know of Rain Forest Biomes which statement is most likely True,
- (A) Plants and animals are adapted to a lack of water due to heat
 - (B) Plants and animals are adapted to a lack of water due to freezing temperatures
 - (C) Rainfall amounts may not be enough to support many trees
 - (D) Rainfall happens almost every day
9. Which of the following ecosystem consists of forest, grassland and deserts?
- (A) Artificial ecosystem
 - (B) Aquatic ecosystem
 - (C) Natural ecosystem
 - (D) Terrestrial ecosystem
10. Lithosphere serves as a reservoir for _____
- (A) Nitrogen cycles
 - (B) Carbon cycles
 - (C) Oxygen cycles
 - (D) Phosphorus cycles
11. Decomposers help in _____
- (A) Recycles Nutrients
 - (B) Breaking Down Dead Waste
 - (C) Both (A) and (B)
 - (D) None of the above
12. Swollen Stem of Cactus is important for
- (A) Absorb more oxygen
 - (B) Absorb more carbon dioxide

E-195 3

- (C) Absorb more sunlight
- (D) Absorb more water

13. Autecology is the study of ecology of

- (A) Individual
- (B) Population
- (C) Species
- (D) Both (B) and (C)

14. A food chain starts with a

- (A) Producer
- (B) Consumer
- (C) Decomposer
- (D) Scavenger

15. Plants growing in dried conditions tend to have small number of stomata on their lower leaf surface to save

- (A) Stored Sunlight
- (B) Water Loss
- (C) Energy Loss
- (D) To prevent itself from consumers

16. In ecological succession, the final stable community is known as

- (A) Final Community
- (B) Ultimate Community
- (C) Climax Community
- (D) Seral Community

17. A network of interconnected food chain is called

- (A) Food Web
- (B) Web Cycle
- (C) Chain Web
- (D) Ecosystem

18. The interaction between the members of different species are called _____

- (A) Interspecific interaction
- (B) Competition
- (C) Intraspecific interaction
- (D) Predation

19. The development of vegetation community in any ecosystem or habitat is affected closely by the _____

- (A) Climate
- (B) Physiography and Landforms
- (C) Soils
- (D) All of the above

20. The Ascaris, Entamoeba and Plasmodium are considered as examples of

- (A) Endoparasite

P.T.O

- (B) Ectoparasite
- (C) Digestion parasites
- (D) Synthetic parasites

21. The kind of symbiosis in which only one partner is benefited and the other is not harmed and benefited is called as _____?

- (A) Temporary parasitism
- (B) Temporary mutualism
- (C) Permanent mutualism
- (D) Commensalism

22. Which of the following is not related to the ecological succession?

- (1) Ecological succession often requires an initiating disturbance, for instance, a volcanic eruption, strong winds, or a practice such as prolonged over - grazing
- (2) The organic realm or biosphere is shown in three compartments: producers, consumers and decomposers.

- (A) Only 1
- (B) Only 2
- (C) Both 1 and 2
- (D) None of the above

— X —

Paper name - Metabolism

Section - I (Any 3 ^{Write} Answer)

- Q-1 (a) Write pathway of glycolysis. (7)
(b) Explain fate of pyruvate. (7)
- Q-2 (a) Explain regulation of glycogen metabolism. (7)
(b) Write pathway of glycogenolysis. (7)
- Q-3 (a) Give pathway of urea cycle. (7)
(b) Give significance of N-waste products. (7)
- Q-4 (a) Explain oxidative ~~to~~ ^{De}amination. (7)
(b) Discuss with example non-oxidative de-amination. (7)
- Q-5 (a) Write pathway of β -oxidation. (7)
(b) Explain de-saturation and elongation of Fatty Acids. (7)
- Q-6 (a) Explain pathway of Fatty acid synthesis. (7)
(b) TG & PL synthesis - Write brief note (7)
- Q-7 (a) Write a note on PDH complex. (7)
(b) Explain NAD^+ using steps of TCA cycle. (7)
- Q-8 (a) Explain glycerol-phosphate shuttle. (7)
(b) Write Malate-Aspartate Shuttle. (7)

Section - II on Page - 2

E196-2

Section - II

Page - 2

(Answers any 8)

[8]

- 1) Full form of : ATP, NAD
- 2) Who discover TCA cycle?
- 3) Write ATP production in Glycolysis (aerobic phase)
- 4) Name enzymes of PDH complex.
- 5) Name last enzyme of ETS.
- 6) Give full form of : ETC, FAD.
- 7) Name Inborn error of Carbohydrate metabolism.
- 8) Name Inborn error of Lipid metabolism.
- 9) Name Inborn error of protein metabolism.
- 10) Name first enzyme of TCA Cycle.
- 11) Write structure of glyceraldehyde-3-phosphate.
- 12) Give structure of Malate.
- 13) Name enzyme of TCA cycle uses GDP.
- 14) Aerobic respiration of glucose produces total how many ATPs?
- 15) Name 2 inhibitors of ETS

—X—X—X—

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Computer Science

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions: All Questions in Section – I Carry Equal Marks.

Attempt any Three Question in Section – I.

Question I in Section – II is COMPULSORY.

SECTION - I

- | | | |
|---------|--|---|
| Q- I | A: what are the fundamental activities of software process? | 7 |
| | B: What are the activities of software project management? | 7 |
| Q- II | A: Explain Requirement analysis phase of Waterfall model? | 7 |
| | B : Explain various stages of waterfall model with neat diagram. | 7 |
| Q- III | A: What are the different types of requirements? Explain in detail. | 7 |
| | B : Explain Software characteristics? | 7 |
| Q- IV | A: Discuss about level of testing? | 7 |
| | B: Differentiate between integration and system testing with example. | 7 |
| Q- V | A: Differentiate between organizational level and project level quality management? | 7 |
| | B: what do you understand by top-down decomposition in the context of structured analysis? Explain your answer using a suitable example. | 7 |
| Q- VI | A: What is use case Model? Draw use case diagram for Supermarket Prize Scheme. | 7 |
| | B : Explain dataflow based testing in white box testing. | 7 |
| Q- VII | A: Explain the shortcoming of DFD model. | 7 |
| | B: Draw UML activity diagram that shows a workflow for a project planning process. | 7 |
| Q- VIII | A: Define cohesion? Explain about different types of cohesion. | 7 |
| | B : What are the tasks performed in Coding phase? | 7 |

SECTION - ii

- | | | |
|-------|--|---|
| Q- IX | 1) What is the first step in the software development lifecycle? | 8 |
| | a. System Design | |
| | b. Coding | |
| | c. System Testing | |

P.T.O

E197-2

Seat No. _____

GUJARAT UNIVERSITY

November- 2021

B.Sc. Computer Science Semester – V

PAPER – COM-301(Software Engineering - I)

- d. Preliminary Investigation and Analysis
- 2) What does the study of an existing system refer to?
- a. Details of DFD
 - b. Feasibility Study
 - c. System Analysis
 - d. System Planning
- 3) Which of the following is involved in the system planning and designing phase of the Software Development Life Cycle (SDLC)?
- a. Sizing
 - b. Parallel run
 - c. Specification freeze
 - d. All of the above
- 4) What does RAD stand for?
- a. Rapid Application Document
 - b. Rapid Application Development
 - c. Relative Application Development
 - d. None of the above
- 5) Model selection is based on _____.
- a. Requirements
 - b. Development team & users
 - c. Project type & associated risk
 - d. All of the above
- 6) Which of the following models doesn't necessitate defining requirements at the earliest in the lifecycle?
- a. RAD & Waterfall
 - b. Prototyping & Waterfall
 - c. Spiral & Prototyping
 - d. Spiral & RAD
- 7) When the user participation isn't involved, which of the following models will not result in the desired output?
- a. Prototyping & Waterfall

E1973

Seat No. _____

GUJARAT UNIVERSITY

November- 2021

B.Sc. Computer Science Semester – V

PAPER – COM-301(Software Engineering - I)

- b. Prototyping & RAD
- c. Prototyping & Spiral
- d. RAD & Spiral

8) Which of the following model will be preferred by a company that is planning to deploy an advanced version of the existing software in the market?

- a. Spiral
- b. Iterative Enhancement
- c. RAD
- d. Both (b) and (c)

— X —

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Statistics

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

All the question in section I carry equal marks.

Attempt **any three** questions from section I.

Section II is compulsory.

Section-I

1. (A) Define Consistency. State and prove the sufficient condition for consistency.
(B) State and prove Rao-Cramer Inequality for the variance of an unbiased estimator.
2. (A) Explain the concept of Unbiasedness. For any distribution, show that sample mean is an unbiased estimator of the population mean.
(B) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample of size n from $N(0, \sigma^2)$ distribution. Let $s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$ be the sample variance. Show the sample variance is consistency estimator of σ^2 .
3. (A) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample of size n from $U(\theta, \theta + 1)$ distribution. Show that the sample mean is both unbiased and consistent estimator of $\theta + \frac{1}{2}$.
(B) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from $N(\mu, \sigma^2)$ distribution. Let $s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$ be the sample variance. Obtain the efficiency of $\frac{ns^2}{n-1}$.
4. (A) Explain the method of Moment estimation.
(B) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from $U(0, \theta)$ distribution. Obtain maximum likelihood estimator of θ .
5. (A) Explain the method of maximum likelihood.
(B) Let X_1, X_2, \dots, X_k be a random sample of size k from a $NB(r, p)$ distribution. Obtain method of moment estimator of r and p .
6. (A) State and prove the factorization theorem on sufficiency (Discrete case).
(B) From efficiency point of view compare sample mean and sample median as estimator of parameter μ of $N(\mu, \sigma^2)$ distribution.
7. (A) Define MVUE. Show that MVUE is unique.
(B) Let X_1, X_2, \dots, X_n be a random sample from Bernoulli distribution with parameter p . Show that $T = \sum_{i=1}^n X_i$ is a sufficient estimator of p .
8. (A) Obtain $100(1-\alpha)\%$ confidence interval for the variance of normal distribution when its mean is unknown.
(B) Obtain $100(1-\alpha)\%$ confidence interval for the population proportion in binomial distribution.

Section-II

B.Sc. Semester V (Statistics STA-301 (New))
Semester Examination

9. Select the correct answer:

- (i) If an expected value of an estimator is not equal to the parameter, then it is said to be
A. Unbiased estimator B. Biased estimator C. Consistent estimator D. Efficient estimator
- (ii) If an estimator T_n of population parameter θ converges in probability to θ as $n \rightarrow \infty$ then it is
A. Unbiased estimator B. Efficient estimator C. Biased estimator D. Consistent estimator
- (iii) The denominator of Rao-Cramer inequality is called
A. Upper bound of the variance
B. Lower bound of the variance
C. Fisher's information function
D. None of the above
- (iv) If an estimator is MVBUE then
A. Rao-Cramer Lower bound $<$ actual variance
B. Rao-Cramer Lower bound $>$ actual variance
C. Rao-Cramer Lower bound $=$ actual variance
D. Cannot say surely
- (v) In finding the confidence interval, the quantity $1 - \alpha$ is called
A. Level of significance
B. Width of the confidence interval
C. Confidence coefficient
D. None of these
- (vi) The formula for the confidence interval for the variance of normal population involve
A. t distribution B. χ^2 distribution C. F distribution D. Z distribution
- (vii) Consistency of an estimator is
A. Large sample property
B. Small sample property
C. not related to sample size
D. related to any sample size
- (viii) For fixed confidence coefficient, the most preferred confidence interval for the parameter θ is one
A. with largest width B. shortest width C. with an average width D. none of these

Instructions:		
1) All questions in Section-I carry equal marks		
2) Attempt any THREE questions in Section-I		
3) Question IX in section II is COMPULSORY		
Section-I		
Q. I		
A)	What is differential amplifier? Explain basic differential amplifier with necessary circuit diagram.	07
B)	Write notes on Widlar Current source.	
Q-II		07
A)	Draw the circuits for improving CMRR and explain it in detail	07
B)	Explain complimentary emitter follower output stage and level translator in brief	07
Q.III		
A)	Explain inverting and non-inverting summing amplifier with necessary circuit diagram	07
B)	Explain following Op-amp circuit using diode (1) Peak detector (2) Clipper	07
Q.IV		
A)	Explain voltage to current converter and current to voltage converter with necessary circuit diagram.	07
B)	Explain following applications of V-I converter. (1) Low voltage DC voltmeter (2) Zener diode tester	07
Q. V		
A)	Explain block diagram of IC series regulator and also explain Zener voltage reference circuit of regulator	07
B)	Explain 3-terminal positive voltage regulator with its functional block diagram	07
Q-VI		
A)	Explain 4-terminal positive regulator with necessary circuits	07
B)	Write short notes on Open loop current regulator	07
Q.VII		07
A)	Explain basic switching regulator with necessary circuit diagram	10
B)	Briefly explain circuit diagram of positive switching regulator using IC LM105	04
Q.VIII		
A)	Discuss free running switching regulator with necessary circuit diagram	10
B)	Briefly explain switching regulator using 3-terminal Linear regulator	04
Section-II		
Q-IX	Answer following in brief (ANY EIGHT)	
(A)	What is the main purpose of differential amplifier?	08
(B)	Draw the schematic block diagram of an Op-amp	

E 199-2

(C)	What do you mean by Current mirror?	
(D)	What are the main requirements of good current source?	
(E)	Draw the circuit of adder-subtractor using op-amp	
(F)	State the important features of an instrumentation amplifier.	
(G)	Draw the precision full wave rectifier circuit using OPAMP	
(H)	What are the applications of the I/V converter?	
(I)	Write the full form of SOA	
(J)	What do you mean by circuit limit and safe area limit in regulator protection?	
(K)	Which IC's are come under 3-terminal positive voltage regulator?	
(L)	Draw the circuit of fixed dual tracking regulator	
(M)	Draw the block diagram of switching regulator scheme	
(N)	Which IC's used as positive switching regulator?	
(O)	Draw the block diagram of switching regulator with pulse width modulated control	
(P)	What are the main purpose of the switching mode operation	

—X—

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Botany

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના:

- (1) વિભાગ - I ના બધાજ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
- (2) વિભાગ - I માંથી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
- (3) વિભાગ - II નો પ્રશ્ન - 9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ - I

પ્રશ્ન 1 વર્ણવો:

- (અ) કારા-ઝોબ્યુલ (નર લિંગી પ્રજનન અંગ). (7)
- (બ) સરગાસમના માદા કોનસેપ્ટેકલ. (7)

પ્રશ્ન 2 વર્ણવો:

- (અ) પોલીસાયફોનિયાનું કોષફળ. (7)
- (બ) પ્રદૂષણસૂચક તરીકે લીલનો ઉપયોગ. (7)

પ્રશ્ન 3 વર્ણવો:

- (અ) ઇરીસાઇડીમાં અલિંગી પ્રજનન. (7)
- (બ) પેઝીઝાનું એપોથેસીયમ. (7)

પ્રશ્ન 4 વર્ણવો:

- (અ) એસ્પરજીલસમાં લિંગી પ્રજનન. (7)
- (બ) મશરૂમનું સંવર્ધન. (7)

પ્રશ્ન 5 વર્ણવો:

- (અ) ટીક્કા ડીઝીઝ ઓફ ગ્રાઉન્ડનટ. (7)
- (બ) સાઈટ્રસ કેન્કર. (7)

પ્રશ્ન 6 વર્ણવો:

- (અ) રેડ રોટ ઓફ સુગરકેન. (7)
- (બ) લીફ કલ્ડ ઓફ પપૈયા. (7)

પ્રશ્ન 7 વર્ણવો:

- (અ) પેલિચ્થના લિંગી પ્રજનન અંગો. (7)
- (બ) એન્થોસિરોસના સૂકાયેલી આંતરિક રચના. (7)

P.T.O.

પ્રશ્ન 8 વર્ણવો:

- (અ) પેલિયો²¹¹ અને પોલીટ્રીકમના સૂકાયનો તુલનાત્મક અહેવાલ. (7)
- (બ) પોલીટ્રીકમની બીજાણુંજનક અવસ્થા. (7)

વિભાગ - II

પ્રશ્ન 9 ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ આઠ)

(8)

- (1) સાયટોનીમાની ફૂટ શાખાના પ્રકાર લખો.
- (2) સરગાસમનું ફક્ત રેખીય વર્ગીકરણ આપો.
- (3) પોલીસાયફોનિયાના લિંગી પ્રજનન અંગોના નામ આપો.
- (4) પોલીસાયફોનિયાના પ્રકાશ સંશ્લેષણીય રંજક દ્રવ્યોના નામ લખો.
- (5) ઇરીસાઇડી દ્વારા કયો રોગ થાય છે?
- (6) અસ્ટીલાગોમાં જોવા મળતા સ્મટના નામ લખો.
- (7) કલીસ્ટોથેસીયમ શું છે?
- (8) કયી ફૂગ કપ ફંજાઈ તરીકે ઓળખાય છે?
- (9) ફૂસીફરના સફેદ ગેરુનો રોગ કઈ ફૂગથી થાય છે?
- (10) ફૂસીફરના સફેદ ગેરુ રોગના કોઈ પણ બે ચિહ્નો લખો.
- (11) બટાટામાં ગંથીલનો રોગના (વર્ટ ડીઝીઝ ઓફ પોટેટો) નિયંત્રણ માટેના કોઈ પણ બે ઉપાય લખો.
- (12) બટાટામાં ગંથીલનો (વર્ટ ડીઝીઝ ઓફ પોટેટો) રોગના રોગ કારકનું નામ આપો.
- (13) પેલીયામાં કયી અવસ્થા મુખ્ય અવસ્થા છે?
- (14) એન્થોસીરોસની પૂજન્યુધાનીની ફક્ત નામ નિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.
- (15) સૂતિકાઘર એટલે શું? તેનું કાર્ય લખો.
- (16) પોલીટ્રીકમમાં કિરણ રજ્જુઓ શું છે?

GUJARAT UNIVERSITY
B.Sc. SEM. V Theory Examination November – 2021
Subject: Botany Theory Paper - 301
New Course

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions:

- (1) Answer questions in **Section I** carry equal marks.
- (2) Attempt any **THREE** questions in **Section I**.
- (3) Question 9 in **Section II** is **COMPULSORY**.

Section - I

- Q.1** Describe :
- (i) Chara - globule. (7)
 - (ii) Female conceptacle of Sargassum. (7)
- Q.2** Describe :
- (i) Polysiphonia Cystocarp. (7)
 - (ii) Use of algae as pollution indicator. (7)
- Q.3** Describe :
- (i) Asexual reproduction in Erysiphe. (7)
 - (ii) Peziza apothecium. (7)
- Q.4** Describe :
- (i) Sexual reproduction in Aspergillus. (7)
 - (ii) Mushroom cultivation. (7)
- Q.5** Describe :
- (i) Tikka disease of Groundnut. (7)
 - (ii) Citrus canker. (7)
- Q.6** Describe :
- (i) Red rot of Sugarcane. (7)
 - (ii) Leaf curl of Papaya. (7)
- Q.7** Describe :
- (i) Sexual reproductive organs of Pellia. (7)
 - (ii) Internal structure of Anthoceros thallus. (7)
- Q.8** Describe :
- (i) Comparative account of thallus of Pellia and Polytrichum. (7)
 - (ii) Sporophytic phase of Polytrichum. (7)

P.T.O.

Section - II

Q.9

Answer in short (Any eight)

(8)

- (1) Write the types of false branching in Scytonema.
 - (2) Give only outline classification of Sargassum.
 - (3) Give name of sexual reproductive organs of Polysiphonia.
 - (4) Write the names of photo synthetic pigments of Polysiphonia.
 - (5) Which is disease occur by Erysiphe?
 - (6) Write the name of smut found in Ustilago.
 - (7) What is cleistothecium?
 - (8) Which is fungi known as cup fungi?
 - (9) White rust of Crucifer disease caused by which fungi?
 - (10) Write any two symptoms of White rust of Crucifer disease.
 - (11) Write any two methods to control Wart disease of potato
 - (12) Which is Pathogen of Wart disease of potato?
 - (13) Which is dominant phase of Pellia?
 - (14) Draw labeled diagram of Anthoceros antheridium.
 - (15) What is elaterophore? Write its function.
 - (16) What is trabeculae of Polytrichum?
-

સૂચનાઓ. (1) વિભાગ-1 ના બધાજ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

(2) વિભાગ-1 માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્ર.શ્નોના જવાબ આપવા.

(3) વિભાગ-2નો પ્રાશ્ન-9 ફરજિયાત છે.

- Q1.(A) વર્ણવો- જલકમકઅનુક્રમણ. 07
 (B) વર્ણવો- પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણનું મહત્વ. 07
 Q 2.(A) સમજાવો-ઝેરોસેર (મુરસંચક)અનુક્રમણ 07
 (B) સમજાવો- ક્રોમ્યુનીટીપીરીઓડીસીટી. 07
 Q.3. (A) વિછીના નર પ્રજનનતંત્રનુંઆકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 07
 (B) સમજાવો- સાયકોન અને લ્યુકોન પ્રકારનું નલિકા તંત્ર. 07
 Q.4.(A) વિછીનારૂઢિરાભિષરણતંત્રનુંઆકૃતિસહિતવર્ણનકરો. 07
 (B) સમજાવો-નુપૂરકમાંઉત્સર્ગિકાઅનેદેહકોષ્ઠનલિકાઓ. 07
 Q.5. (A) વર્ણવો - કટલફિશનુંચેતાતંત્ર 07
 (B) વર્ણવો- ઝૂંઘયા અને મેગાલોપા ડિમ્સ. 07
 Q.6. (A) વર્ણવો - કટલફિશનુંપાયનતંત્ર 07
 (B) વર્ણવો - સંધિપાદમાંઉત્સર્જનઅંગો 07
 Q.7. (A) સમજાવો- તારકમત્સ્યનુંપાયનતંત્ર. 07
 (B) નોંધલખો.- બ્રેકિઓલારીયાઅનેએકિનોપ્લુટીઅસર્ડિમ્સ. 07
 Q.8. (A) ફક્તવર્ણવો- તારકમત્સ્યનુંજલવાહકતંત્ર 07
 (B) નોંધ લખો.- બ્રેકિયોપોડાના સામાન્ય લક્ષણો. 07
 Q.8. ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ આઠ). 08
 1. મરુસંચકમાં અનુક્રમણનો ક્રમ લખો
 2. શબ્દ સમજાવો-ઓટોટ્રોફિક સકસેશન.
 3. જૈવિક સમાજએટલે શું?
 4. શબ્દ સમજાવો-રિટ્રોગ્રેસીવ અનુક્રમણ.
 5. પેક્ટેનનુકાર્યલખો.
 6. ચિટોપ્ટેરસમાંબેપરિસ્થિતિકિયઅનુકૂલનલખો.

7. વિંછીમાંફેફસાપોથીનુંસ્થાનઅનેસંખ્યાલખો.
8. શબ્દસમજાવો- સ્કલેરોબ્લાસ્ટ
9. કટલફિશનાં રૂઢિરમાં આવેલ શ્વસનરંજકનું નામલખો.
10. સમુદ્રફીણશુંછે?
11. વલયનએટલેશું?
12. શબ્દસમજાવો-અમ્બો.
13. ડોલીઓલારીયાલાવાંને બીજા કયાં નામે ઓળખવામા આવેછે?
14. એરિસ ટોટલનું ફાનસ કયાં લાર્વામાં હોય છે?
15. તારકમ્સ્યમાંસમુખઅનેવિમુખસપાટીનોતફાવતઆપો.
16. તારકમ્સ્યમાં કેટલી જોડ જનનપિંડો હોયછે?

E 201-3

ENGLISH VERSION

Instructions: (1) All Questions in **Section I** carry equal marks.

(2) Attempt any **THREE** questions in Section I.

(3) Question-9 in **Section II** is **COMPULSORY**.

- Q.1. (A) Describe Hydrosere Succession 07
(B) Describe Importance of Ecological Succession. 07
- Q.2. (A) Describe Xerosere Succession. 07
(B) Explain-Community periodicity 07
- Q.3. (A) Describe male reproductive system of scorpion with diagram 07
(B) Explain: Sycon and Leucon type Canal system 07
- Q.4. (A) Describe Circulatory system of Scorpion with diagram. 07
(B) Explain: Nephridia and Coelomoduct in Annelida 07
- Q.5. (A) Describe: Nervous system of Cuttle fish. 07
(B) Describe zoea and megalopea larva 07
- Q.6. (A) Describe digestive system of cuttle fish 07
(B) Describe: Excretory organs in Arthropoda 07
- Q.7. (A) Explain digestive system of star fish 07
(B) Write note on: Brachiolaria and Echinopluteus larva. 07
- Q.8. (A) Describe only- Water vascular system of star fish. 07
(B) Write note on: General characters of Brachiopoda 07
- Q.9. Give answers in brief. (**Any Eight**). 08
1. Write the order of succession in a xerosere
 2. Define: Autotrophic succession.
 3. What is of biotic Community?
 4. Explain Term-Retrogressive succession
 5. Write function of Pecten
 6. Write two ecological adaptations in Chaetopterus.
 7. Write place and Number of Book lung in Scorpion.
 8. Define: Scleroblast
 9. Write the name of Respiratory pigment in blood of Cuttle fish.
 10. What is Sea-foam?
 11. What is Torsion?
 12. Define: Umbo.
 13. By which other name is Doliolaria larva known?
 14. Which larva is present in Aristotle's lantern?
 15. Give difference of oral and aboral surface in Starfish
 16. How many pairs of Gonad in Starfish

BSc Sem 5 Examination

CC - 301

Biotechnology

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

Instructions:

- (1) All questions in section I carry equal marks.
- (2) Attempt any THREE questions in section I.
- (3) Question IX in Section II is COMPULSORY.
- (4) Draw figures where necessary. Show question number against each answer.
- (5) Figures in right are marks.

Section I

- Q.1 (A) What is the significance of genome mapping? Write a brief note on cytogenetic map. 7
- (B) Discuss Role of molecular markers in genetic mapping 7
- Q.2 (A) Illustrate genetic map of *Saccharomyces cerevisiae*. 7
- (B) Discuss applications of human Genome project. 7
- Q.3 (A) Explain DNA sequencing the Maxam Gilbert method. 7
- (B) write a note on mRNA isolation and cDNA preparation. 7
- Q.4 (A) Write a detail note on plasmid isolation from Bacteria. 7
- (B) Discuss Fluorescent in situ hybridization and its applications. 7
- Q.5 (A) What is an artificial chromosome? Describe YAC in brief. 7
- (B) What are restriction enzymes? Discuss their role in rDNA technology. 7
- Q.6 (A) write a note on gene library and list out difference between cDNA and gene library. 7
- (B) Discuss outline of recombinant DNA technology. 7
- Q.7 (A) What is Operon? Explain negative control in lac operon with suitable diagrams. 7
- (B) Explain attenuation regulation in operons stating suitable example. 7
- Q.8 (A) What are exons and introns? Describe regulation of gene expression by methylation of DNA and histone in eukaryotes. 7
- (B) Explain regulatory mechanism in bacteriophages? 7

Section II**Q.9 Answer the following (any eight) -**

8

Q.1 What is the unit of a genetic map?

- (1) Centimeter
- (2) Nanometer
- (3) Angstrom
- (4) Centimorgan

P.T.O

Q. 2 International Human Genome project was initiated by

- (1) National Institute of Health (NIH)
- (2) Celera genomics
- (3) US Department of Energy (DoE)
- (4) d)NOH and US DoE

Q. 3 The variation in the restriction lengths of DNA fragment between individuals of a species is called-

- (1) AFLP
- (2) RFLP
- (3) SSR
- (4) RAPD

Q.4 The lactose repressor is encoded by _____

- (1) Lac-I
- (2) Lac-A
- (3) Lac-Y
- (4) Lac-Z

Q.5 Where does a repressor bind an operon?

- (1) Operator
- (2) Promoter
- (3) Inducer
- (4) Catabolite activator site

Q.6 The lac repressor has which of the following DNA-binding motif?

- (1) Helix-turn-helix
- (2) Zinc finger
- (3) Homeodomain
- (4) Leucine zipper

Q.7 Which of the following types of RNA occurs in largest amount amongst cell RNAs?

- (1) mRNA
- (2) Trna
- (3) sRNA
- (4) rRNA

Q.8 Ligase enzyme is used for

- (1) joining bits of DNA
- (2) splitting DNA thread into small bits
- (3) denaturation
- (4) none of the above

Q. 9 A gene for insulin has been inserted into a vector for the purpose of obtaining its protein product only. Such a vector is called

- (1) expression vector
- (2) suppression vector

E-202-3

- (3) storage vector for genomic library
- (4) none of the above

Q. 10 Transfer of recombinant plasmid into E. Coli cells to make them competent needs

- (1) heat treatment
- (2) UV rays treatment
- (3) CaCl_2 treatment
- (4) lysis

Q. 11 Which of the following statement about a vector is correct

- (1) all vectors are plasmids only
- (2) plasmids, phages can be used as vectors
- (3) fungi can also be used as vectors
- (4) cyanobacteria can also be used as vectors

Q. 12 Restriction endonucleases cut DNA at a specific site called

- (1) ligation site
- (2) ori
- (3) recognition sequence
- (4) replication site

Q. 13 VNTR is -

- (1) variable nucleotide triplet repeat
- (2) 2.variable nucleoside tandem repeat
- (3) variable nucleoside triplet repeat
- (4) 4.variable number of tandem repeats

Q. 14 Which one of the following statements about human genome project is NOT correct

- (1) it helps in identifying the exact location of genes on chromosomes
- (2) the information gathered from this project helps in curing genetic diseases
- (3) this helps in developing artificial organs
- (4) it helps in determining the sequence of 3 billion base pairs that makes up human genome

Q. 15 A Lac repressor is a tetramer repressed when bound to the inducer. The trp repressor is
a _____

- (1) Dimer inactivated when bound to the inducer
- (2) Dimer activated on inducer binding
- (3) Tetramer inactivated on inducer binding
- (4) Tetramer activated on inducer binding

Q.16 When uncharged tRNA concentration is low what will you expect as the activity of tryptophan operon?

- (1) Low
- (2) Medium
- (3) High

P.T.O

E 202-4

(4) Very high

Q. 17 In which microorganism will you find attenuation by alternate loop formation due to ribosomal stalling?

- (1) *S. aureus*
- (2) *E. coli*
- (3) *S. typhimurium*
- (4) *B. subtilis*

Q. 18 molecules used for quorum sensing in Gram-positive bacteria are-

- (1) Allo inducer
- (2) Auto inducer
- (3) Exo inducer
- (4) None of the above

Q. 19 a state in which specialized cells are produced within a biofilm. These cells are not actively growing or dividing cells, they are not susceptible to antibiotics and are specialized survivor cells-

- (1) persistor cell
- (2) recalcitrant cell
- (3) sensitive cells
- (4) None of the above

Q. 21 Differential expression of the genetic material depending on its parentage of inheritance gives _____

- (1) Penetrance
- (2) Expressivity
- (3) Imprinting
- (4) Non-penetrance

Q.22 Choose the wrong statement in the regulation of imprinting.

- (1) Methylation of the C residues are seen in the CpG islands
- (2) The methylation prevents binding of the RNA polymerase
- (3) Genes are methylated at random
- (4) Deletion of gene with methylated CpG islands will have no effect

← X →

BA Sem.-5 Examination

Core Paper 301

Sanskrit

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

સૂચના : (૧) વિભાગ-૧માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નના ઉત્તર લખો.

(૨) વિભાગ-૨ પ્રશ્ન નં. ૯ ફરજિયાત છે.

વિભાગ-૧

- ૧ નીચેના સૂત્રો સમજાવો : ૧૪
 (ક) સમ્બોધને ચ। (ખ) કર્મણિ દ્વિતીયા। (ગ) તથાયુક્તં ચાનીપ્સિતમ્। (ઘ) ઉપાન્વદ્યાઙ્ગવસઃ।
- ૨ નીચેના સૂત્રો સમજાવો : ૧૪
 (ક) સ્વતન્ત્રઃ કર્તા। (ખ) યેનાઙ્ગવિકારઃ।
 (ગ) રુચ્યર્થાનાં પ્રીયમાણઃ (ઘ) નમઃસ્વસ્તિસ્વાહાસ્વધાઽભંવષ્ટયોગાચ્ચ।
- ૩ નીચેના સૂત્રો સમજાવો : ૧૪
 (ક) ભુવઃ પ્રભવઃ। (ખ) ઉભયપ્રાપ્તૌ કર્મણિ। (ગ) આધારઃ અધિકરણમ્। (ઘ) યતશ્ચ નિર્ધારણમ્।
- ૪ નીચેની શબ્દનોંધ લખો : ૧૪
 (ક) કારકમ્। (ખ) કરણમ્। (ગ) અપાદાનમ્। (ઘ) અનુવૃત્તિઃ।
- ૫ તૃતીયા વિભક્તિના ઉપયોગો ઉદાહરણ સહિત લખો. ૧૪
- ૬ ચતુર્થી વિભક્તિના ઉપયોગો ઉદાહરણ સહિત લખો. ૧૪
- ૭ ભારોપીય ભાષાકુળનો ટૂંકમાં પરિચય આપો. ૧૪
- ૮ સંસ્કૃત ભાષાની વિશેષતા દર્શાવીને સંસ્કૃત અને અવેસ્તામાં રહેલ સામ્ય ચર્ચો. ૧૪

વિભાગ-૨

- ૯ નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો : ૮
- (૧) પિતા વનં ગમયતિ। (પુત્રઃ, પુત્રે, પુત્રમ્)
- (૨) રામઃ રાવણં હન્તિ। (બાણમ્, બાણેન, બાણે)
- (૩) સહ પુત્રઃ આગચ્છતિ। (પિત્રા, પિતા, પિતુઃ)
- (૪) રાજા ઘનં દદાતિ। (દરિદ્રે, દરિદ્રમ્, દરિદ્રાય)
- (૫) પર્ણં પતતિ। (વૃક્ષાત્, વૃક્ષમ્, વૃક્ષાય)
- (૬) મૃગઃ વિભોતિ। (સિંહઃ, સિંહમ્, સિંહાત્)
- (૭) કર્તા કૃષ્ણઃ અસ્તિ। (જગત્, જગતઃ, જગતિ)
- (૮) ઇચ્છા અસ્તિ। (મોક્ષે, મોક્ષમ્, મોક્ષેન)

B.A. Sem.-5 Examination

Core 301 - Gujarati

અર્વાચીન ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ-૧

Time : 2-00 Hours]

May-2022

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ સુધારકયુગની રાજકીય, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક પરિબલોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૨ દલપતરામનો પરિચય કરાવી, ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્રે તેમણે કરેલાં પ્રદાનની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૩ 'સાસુ વહુની લડાઈ' માં પ્રગટ થતાં યુગલક્ષણોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૪ કૃતિ પરિચય કરાવો - કરણધેલો. ૧૪
- ૫ પંડિતયુગનાં લક્ષણોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૬ નરસિંહરાવ દિવેદિયાનું ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્રે પ્રદાન મૂલવો. ૧૪
- ૭ કૃતિ પરિચય કરાવો - પૂર્વાલાપ. ૧૪
- ૮ 'રાઈનો પર્વત' માં પ્રગટ થતાં યુગલક્ષણોની ચર્ચા કરો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી કોઈપણ આઠ પ્રશ્નોનાં જવાબ લખો : ૦૮
- (૧) ગુજરાતી ગદ્યમાં આત્મકથાનો પ્રથમ પ્રયોગ કરનાર લેખકનું નામ જણાવો.
(અ) નર્મદ (બ) મણિલાલ દિવેદી (ક) નારાયણ હેમચન્દ્ર (ડ) અન્ય
- (૨) નવલરામનું કયું નાટક ફ્રેન્ચ નાટ્યકાર મોલિયેરનાં 'મોક ડૉક્ટર' નું રૂપાંતર છે?
(અ) મિથ્યાભિમાન (બ) ભટનું ભોપાળું (ક) વીરમતી (ડ) લક્ષ્મી
- (૩) કયા અર્વાચીન કવિની કવિતામાં ઉખાણાં અને હડૂલાનો સમાવેશ થાય છે?
(અ) દલપતરામ (બ) નર્મદ (ક) નવલરામ (ડ) કાન્ત
- (૪) સુધાકર યુગનાં કયા નાટ્યકાર ગુજરાતી નાટકનાં પિતા તરીકેની ઓળખ પામ્યા છે?
(અ) નર્મદ (બ) દલપતરામ (ક) રણછોડભાઈ ઉદયરામ (ડ) નવલરામ
- (૫) 'મિથ્યાભિમાન' નાટકનાં મુખ્ય પાત્રનું નામ લખો.
(અ) રંગલો (બ) જીવરામ ભટ્ટ (ક) રઘુનાથ ભટ્ટ (ડ) સોમનાથ
- (૬) 'લલિતા દુઃખદર્શક' નાટ્યકૃતિનાં કર્તાનું નામ લખો.
(અ) ન્હાનાલાલ (બ) કાન્ત (ક) નર્મદ (ડ) રણછોડભાઈ ઉદયરામ

[P.T.O.]

- (૭) મહીપતરામની નવલકથા 'સાસુ-વહુની લડાઈ' નું વસ્તુ કેવા પ્રકારનું છે?
 (અ) ઐતિહાસિક (બ) રાજકીય (ક) સામાજિક (ડ) પૌરાણિક
- (૮) 'કરણધેલો' નવલકથામાં માધવની પત્નીનું નામ શું છે?
 (અ) રૂપ સુંદરી (બ) ગુણ સુંદરી (ક) કૌળાદેવી (ડ) દેવળદેવી
- (૯) ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદનાં પ્રથમ સંમેલનના પ્રમુખ કોણ હતા?
 (અ) રમણભાઈ નીલકંઠ (બ) ગોવર્ધનરામ ત્રિપાઠી (ક) મણિલાલ દ્વિવેદી (ડ) ત્રણમાંથી એકેય નહિ.
- (૧૦) ન્હાનાલાલનું શ્રેષ્ઠ પ્રદાન કયા કાવ્ય પ્રકારમાં છે?
 (અ) સોનેટ (બ) ગઝલ (ક) ગીત (ડ) મુક્તક
- (૧૧) ગુજરાતી ભાષાની પ્રથમ હાસ્યરસિક નવલકથાનું નામ જણાવો.
 (અ) ઉષા (બ) સારથિ (ક) ભદ્રંભદ્ર (ડ) ગુલાબસિંહ
- (૧૨) 'કાશ્મીરનો પ્રવાસ' પુસ્તકનાં લેખક કોણ છે?
 (અ) કાન્ત (બ) કલાપી (ક) મહિપતરામ નીલકંઠ (ડ) કાકાસાહેબ કાલેલકર
- (૧૩) સરસ્વતીચંદ્રનાં લગ્ન અંતે કોની સાથે થાય છે?
 (અ) કુમુદ સુંદરી (બ) કુસુમ સુંદરી (ક) અલક કિશોરી (ડ) રાધા
- (૧૪) નરસિંહરાવ કૃત 'કુસુમમાળા' ની પ્રથમ આવૃત્તિ કયારે પ્રગટ થઈ હતી?
 (અ) ૧૮૮૭ (બ) ૧૮૮૮ (ક) ૧૮૮૯ (ડ) ૧૮૯૦
- (૧૫) કવિ કાન્તનાં ખંડકાવ્ય અતિજ્ઞાન નું વિષયવસ્તુ કયા ગ્રંથ પર આધારિત છે?
 (અ) રામાયણ (બ) મહાભારત (ક) શિવપૂરાણ (ડ) પંચતંત્ર
- (૧૬) રમણભાઈ નીલકંઠના રાઈનો પર્વત નાટકમાં રાઈની માતાનું શું નામ છે?
 (અ) વીણાવતી (બ) લીલાવતી (ક) જાલકા (ડ) સાવિત્રી.

विभाग:1 निम्न लिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर स-विस्तार लिखिए।

(प्रत्येक प्रश्न 14 गुण का रहेगा।)

42

प्रश्न:1. काव्य प्रयोजनों पर प्रकाश डालिए ।

प्रश्न:2. काव्य-हेतु क्या है? समझाते हुए प्रमुख काव्य-हेतुओं को समझाइए ।

प्रश्न:3. लक्षणा शब्दशक्ति की परिभाषा बताते हुए लक्षणा शब्दशक्ति के भेद बताइए ।

प्रश्न:4. शब्दशक्ति की व्याख्या बताते हुए व्यंजना शब्दशक्ति के प्रकारों को सोदाहरण समझाइए ।

प्रश्न:5. रस की परिभाषा लिखते हुए रस के अंगों की चर्चा कीजिए ।

प्रश्न:6. काव्य में प्रचलित रसों का परिचय दीजिए ।

प्रश्न:7. यमक, रूपक अलंकारों का सोदाहरण परिचय दीजिए ।

प्रश्न:8. चोपाई, शिखरिणी छंदों का सोदाहरण परिचय दीजिए । ।

विभाग:2 निम्न लिखित प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

08

1. किस आचार्य ने कहा "शब्दार्थौ सहितौ काव्यम्" ?

A. कुंतक

B. भामह

C. विश्वनाथ

D. रुद्रट

2. आ.मम्मट ने गुणों की संख्या कितनी मानी है ?

A. दो

B. तीन

C. चार

D. इनमें से कोई नहीं

3. "साक्षात् संकेतित अर्थ का बोध कराने वाले व्यापार को कौन-सी शब्दशक्ति कहते हैं" ?

A. अभिधा

B. लक्षणा

C. व्यंजना

D. इनमें से कोई नहीं

4. शब्दों के अर्थों का बोध कराने वाले अर्थ व्यापारों को क्या कहते हैं ?

A. बिम्ब

B. रस

C. शब्दशक्ति

D. उपर्युक्त सभी

5. रसों की सही संख्या कितनी मानी जाती है ?

A. 07

B. 08

C. 09

D. 10

6. निर्वेद किस रस का स्थायी भाव है ?

A. हास्य

B. करुण

C. बीभत्स

D. शांत

7. निम्न लिखित में से कौन-सा शब्दालंकार है ?

A. उपमा

B. विरोधाभास

C. रूपक

D. अनुप्रास

8. छंद के दूसरे चरण क्या कहते हैं ?

A. विषम

B. सम

C. समता

D. विष

—X—

BA Sem 5 Examination

CC - 301

Philosophy

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

(૨) પાર્ટ ૧ ના આઠ (૮) પ્રશ્નમાંથી કોઈ પણ ત્રણ (૩) પ્રશ્નના જવાબ આપવા. આ પાર્ટના દરેક પ્રશ્નના ગુણ ૧૪ છે.આ પાર્ટનો કુલ ગુણભાર ૪૨ છે.

(2) To answer any three of the eight in part-1.Each question mark of this part is 14 .The total value of this part is 42.

(૩) પાર્ટ ૨ ના ૮ પ્રશ્નમાંથી કોઈ પણ ૪ પ્રશ્નના જવાબ આપવા. આ પાર્ટના દરેક પ્રશ્નના ગુણ ૨ છે.આ પાર્ટનો કુલ ગુણભાર ૮ છે.

(3) To answer any 4 of the 8 in part-2.Each question mark of this part is 2 .The total value of this part is 8.

Part:1

પ્રશ્ન:૧ પ્લેટોનું જીવન અને સર્જનને સમજાવો. Explain the Plato's life and creation.

પ્રશ્ન:૨ પ્લેટો મુજબ આત્માના સ્વરૂપને સમજાવો.Explain the nature of the soul according to Plato.

પ્રશ્ન:૩ ગ્લાઉકોનના ન્યાય અંગેના વિચારોને સમજાવો. Explain the Glaucon's thoughts on justice.

પ્રશ્ન:૪ એડેમેન્ટસના ન્યાય અંગેના વિચારોને સમજાવો. Explain the Adeimantus's thoughts on justice.

પ્રશ્ન:૫ ન્યાય અને સુખને સમજાવો. Explain the justice and happiness.

પ્રશ્ન:૬ પ્લેટોની શિક્ષણ પદ્ધતિને સમજાવો. Explain the Plato's education method.

પ્રશ્ન:૭ આદર્શનગરમાં સ્ત્રીના સ્થાનને સમજાવો. Explain the place of woman in an ideal town.

પ્રશ્ન:૮ પ્લેટોનો સામ્યવાદ સમજાવો.Explain the Plato's communism.

Part:2

૧. એથિન્ઝના પ્રખ્યાત તત્વજ્ઞાની કોણ હતા?(અ) સોક્રેટિસ (બ) પ્લેટો (ક) સેફાલસ (ડ) પોલિમાર્કસ

Who was the famous philosopher of Aethinz?

(A) Socrates (B) Plato (C) Sefalas (D) Polimarkas

૨.સેફાલસનું વતન કયું હતું?(અ) જાપાન (બ) એથિન્ઝ (ક) ભારત (ડ) ચીન

What was Sefalas hometown? (A) Japan (B) Aethinz (C) India (D) Chin

૩.પોલિમાર્કસ કોનો પુત્ર છે?(અ) પ્લેટો (બ) થ્રેસિમેક્સ (ક) સેફાલસ (ડ) સોક્રેટિસ

Whose son is Polimarkas? (A) Plato (B) Thresimeks (C) Sefalas (D) Socrates

૪.ગ્લાઉકોન અને એડેમેન્ટસ કોના ભાઈ છે?(અ)સેફાલસ (બ)પોલિમાર્કસ (ક)સોક્રેટિસ (ડ)પ્લેટો

Whose brother is Glaucon and Adeimantus?(A) Sefalas (B) Polimarkas (C) Socrates (D) Plato

૫.ન્યાય એટલે જેવો માણસ તેવું તેની સાથેનું વર્તન તેમ કોણ કહે છે?(અ) પોલિમાર્કસ (બ)સોક્રેટિસ

(ક)સેફાલસ (ડ)પ્લેટો

Who Says justice means

treating him like a man?

(A) Polimarkas (B)Socrates (C) Sefalas (D) Plato

P.T.O

૬.બળવાનના હિત સિવાય ન્યાયનો બીજો કશો અર્થ નથી તેમ કોણ કહે છે?

(અ)સેફાલસ (બ) થ્રેસિમેક્સ (ક)પોલિમાર્ક્સ (ડ)સોક્રેટિસ

Who says justice has no meaning other than the interests of the strong?

(A) Sefalas (B) Thresimeks (C) Polimarkas (D) Socrates

૭.શાસકનો ગુણ કયો છે?(અ) હિંમત(બ) વાણી (ક) વિવેક (ડ) સમાજ

What is the quality of the ruler?(A)Hinmat (B) Vani (C) Vivek (D) Samaj

૮.રક્ષકનું પ્રતિક કયું છે?(અ)લોખડ(બ) તાંબુ(ક) સોનું (ડ) ચાંદી

What is the symbol of the guard?(A)Iron (B) Copper (C) Gold (D) Silver

B.A. Sem.-5 Examination

301 - History

History of India 1885 to 1947 A.D.

Time : 2-00 Hours]

May-2022

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ ભારતમાં રાષ્ટ્રીય જાગૃતિ માટેના જવાબદાર પરિબલોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૨ ઈ.સ. ૧૮૮૫થી ઈ.સ. ૧૯૧૯ સુધીની ભારતીય રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસની ચળવળના મુખ્ય લક્ષણો વર્ણવો. ૧૪
- ૩ સ્વદેશી આંદોલનના કારણોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૪ અસહકારના (ઈ.સ. ૧૯૨૦-૨૨) આંદોલનના કારણો અને પરિણામોનું મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૫ “સવિનય કાનૂન ભંગ” (ઈ.સ. ૧૯૩૦-૩૨)ની લડતનું મહત્વ ચર્ચો. ૧૪
- ૬ ગોળમેજી પરિષદોનું મૂલ્યાંકન કરો. ૧૪
- ૭ ઈ.સ. ૧૯૪૨ની “હિન્દ છોડો” ચળવળ પર સમીક્ષાત્મક નોંધ લખો. ૧૪
- ૮ ઈ.સ. ૧૯૪૭નો “હિન્દ સ્વાતંત્ર્ય” ધારો સમજાવો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ સાચો જવાબ પસંદ કરો (કોઈપણ ચાર) : ૦૮
 - (૧) હિન્દી રાષ્ટ્રીય મહાસભાની સ્થાપના કયા વર્ષમાં થઈ હતી?
 - (ક) ઈ.સ. ૧૮૮૫ (ખ) ઈ.સ. ૧૮૮૪ (ગ) ઈ.સ. ૧૮૮૩
 - (૨) ઈ.સ. ૧૯૦૭ના કયા સ્થળના અધિવેશનમાં કોંગ્રેસના ભાગલા પડ્યા હતા?
 - (ક) સુરત (ખ) દિલ્હી (ગ) મદ્રાસ
 - (૩) બંગાળના ભાગલા કોણે પાડ્યા?
 - (ક) રીપન (ખ) કર્ઝન (ગ) લિટન
 - (૪) લોકમાન્ય તિલકે કયા પત્રમાં અંગ્રેજોની કાર્યશૈલીની આકરી ટીકા કરી હતી?
 - (ક) પેટ્રીએટ (ખ) કેસરી (ગ) બંગદૂત
 - (૫) જલિયાંવાલા બાગનો હત્યાકાંડ કયા શહેરમાં થયો હતો?
 - (ક) લાહોર (ખ) ફિરોઝપુર (ગ) અમૃતસર
 - (૬) ઈ.સ. ૧૯૨૭માં બ્રિટિશ સરકારે હિન્દમાં કયું કમિશન મોકલ્યું?
 - (ક) હન્ટર કમિશન (ખ) કિષ્ક મિશન (ગ) સાયમન કમિશન
 - (૭) “કરંગે યા મરંગે” - સૂત્ર કોણે આપ્યું હતું?
 - (ક) ગાંધીજી (ખ) સરદાર પટેલ (ગ) જવાહરલાલ નહેરુ
 - (૮) કયા વર્ષમાં હિન્દ સ્વાતંત્ર્ય ધારો અમલમાં આવ્યો?
 - (ક) ઈ.સ. ૧૯૪૬ (ખ) ઈ.સ. ૧૯૪૭ (ગ) ઈ.સ. ૧૯૪૮

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three of the following questions :

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Discuss the factors responsible for national awakening in India | 14 |
| 2 | Discuss the main factors of the movement in Indian National Congress in the early phase between 1885 to 1919 A.D. | 14 |
| 3 | Discuss the causes of Swadeshi movement. | 14 |
| 4 | Evaluate the causes and Resultes of Non-co-operation (1920-22) movement. | 14 |
| 5 | Discuss the importance of civil dis obedience (1930-32 A.D.) movement. | 14 |
| 6 | Review the Round table confereuces. | 14 |
| 7 | Write a critical note on "Quit India" (1942 A.D.) movement. | 14 |
| 8 | Explain the Indian Independence Act of 1947 A.D. | 14 |

SECTION-II (Compulsory)

- | | | |
|-----|--|----|
| 9 | Choose the correct answer (any four) : | 08 |
| (1) | Which year founded in "Indian National Congress"?
(a) 1885 A.D. (b) 1884 A.D. (c) 1883 A.D. | |
| (2) | Where was the congress divided in the session of 1907 A.D.
(a) Surat (b) Delhi (c) Madrash | |
| (3) | Who make partition of Bengal?
(a) Ripan (b) Curzon (c) Lytton | |
| (4) | Lokmanya Tilak in a letter named which hardly criticized the working style of the British.
(a) Patriot (b) Keshari (c) Bangdoot | |
| (5) | In which city did Jallianwala baag massacre take place?
(a) Lahore (b) Firozpur (c) Amritsar | |
| (6) | Which commission was sent to India by the British Government in 1927 A.D.
(a) Hunter Commission (b) Cripps Commission (c) Simmon Commission | |
| (7) | Who gave the slogan of "Do or Die" ?
(a) Gandhiji (b) Sardar Patel (c) Jawaharlal Nehru | |
| (8) | In which year Indian Independence Act was implemented.
(a) 1946 A.D. (b) 1947 A.D. (c) 1949 A.D. | |

B.A. Sem.-5 Examination

301 - Political Science

Introduction to International Relations

Time : 2-00 Hours]

May-2022

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધોનો અર્થ સમજાવો અને તેના કાર્યક્ષેત્રની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૨ આંતરરાષ્ટ્રીય રાજકારણના આદર્શવાદી અભિગમનું વિશ્લેષણ કરો. ૧૪
- ૩ સત્તાની સમતુલા પર એક નોંધ લખો. ૧૪
- ૪ રાષ્ટ્રીય સત્તાના વિવિધ તત્વોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૫ ઠંડુ યુદ્ધ એટલે શું? ઠંડા યુદ્ધના અંત પાછળના કારણો જણાવો. ૧૪
- ૬ ઠંડા યુદ્ધના અંત પછીના આંતરરાષ્ટ્રીય રાજકારણ પર એક નિબંધ લખો. ૧૪
- ૭ UNO (યુનો)ના ધ્યેયો અને સિદ્ધાંતો સમજાવો. ૧૪
- ૮ નવી આંતરરાષ્ટ્રીય અર્થવ્યવસ્થા (NIEO) ની ચર્ચા કરો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ એક-બે લીટીમાં જવાબ આપો (કોઈપણ ચાર) : ૦૮
 - (૧) આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધોનું સ્વરૂપ જણાવો.
 - (૨) વાસ્તવવાદી અભિગમ શું છે?
 - (૩) રાષ્ટ્રીય સત્તા એટલે શું?
 - (૪) સામૂહિક સલામતી એટલે શું?
 - (૫) દ્વિ-ધ્રુવી વિશ્વ એટલે શું?
 - (૬) એક-ધ્રુવી વિશ્વ એટલે શું?
 - (૭) SAARC (સાર્ક)નું પુરું નામ લખો.
 - (૮) વિશ્વ બેન્કનું કાર્ય જણાવો.

[P.T.O.]

1105E208-2

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three of the following questions :

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Explain the meaning of international relations and discuss its scope. | 14 |
| 2 | Analyse the Idealistic Approach to the International politics. | 14 |
| 3 | Write note on Balance of power. | 14 |
| 4 | Discuss the various elements of National power. | 14 |
| 5 | What is cold war? What are the reasons behind end of cold war. | 14 |
| 6 | Write an essay on post-cold war era of International politics. | 14 |
| 7 | Explain the aims and principles of UNO. | 14 |
| 8 | Discuss the New International Economics order (NIEO). | 14 |

SECTION-II (Compulsory)

- | | | |
|-----|--|----|
| 9 | Answer in one or two lines (any four) : | 08 |
| (1) | What is the nature of International relations? | |
| (2) | What is realistic approach? | |
| (3) | What is National power? | |
| (4) | What is collective Security? | |
| (5) | What is Bi-polar world? | |
| (6) | What is Uni-polar world? | |
| (7) | Write the full name of SAARC. | |
| (8) | Function of world Bank. | |
-

B.A. Sem.-5 Examination

301 - Economics

Money & Macro Economics

May-2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ રાષ્ટ્રીય આવકનો ખ્યાલ આપો. રાષ્ટ્રીય આવક માપવાની વિવિધ પદ્ધતિઓની વિસ્તૃત જાણકારી આપો. ૧૪
- ૨ (ક) રાષ્ટ્રીય આવક માપણીની સમસ્યાઓ ચર્ચો. (ખ) રાષ્ટ્રીય આવકને અસર કરતાં પરિબળો જણાવો. ૧૪
- ૩ રોજગારીનાં પ્રશિષ્ટ સિદ્ધાંતની ટીકાત્મક સમીક્ષા કરો. ૧૪
- ૪ 'પુરવઠો તેની માંગ સ્વયં સર્જે છે.' આ સિદ્ધાંતનું પરીક્ષણ કરો. ૧૪
- ૫ કેઇન્સના વપરાશ વિધેયની વિસ્તૃત સમીક્ષા કરો. ૧૪
- ૬ કેઇન્સના રોકાણ-ગુણનાં ખ્યાલની ટીકાત્મક સમીક્ષા કરો. ૧૪
- ૭ વેપાર ચક્રનો અર્થ, તબક્કાઓ અને તેની અસર ચર્ચો. ૧૪
- ૮ હિક્સનાં વેપાર ચક્રનાં સિદ્ધાંતની સમીક્ષા કરો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ જવાબ આપો (કોઈપણ ચાર) : ૦૮
 - (૧) લાંબાગાળાનાં જગલરનાં વેપાર ચક્રનો ખ્યાલ ટૂંકમાં સમજાવો.
 - (૨) વેપાર ચક્રનાં 'ચાર' લક્ષણો જણાવો.
 - (૩) 'મૂડીની સીમાન્ત કાર્યક્ષમતાનો' ખ્યાલ જણાવો.
 - (૪) સીમાન્ત વપરાશવૃત્તિનો ખ્યાલ આપો.
 - (૫) 'સે' નાં બજારનાં નિયમની ચાર ધારણાઓ જણાવો.
 - (૬) રોજગારીનાં પ્રશિષ્ટ સિદ્ધાંતની કેઈન્સે કરેલી બે ટીકાઓ લખો.
 - (૭) માર્શલે આપેલી રાષ્ટ્રીય આવકની વ્યાખ્યા જણાવો.
 - (૮) માથાદીઠ આવકનો ખ્યાલ જણાવો.

[P.T.O.]

ENGLISH VERSION**SECTION-I**

Write answer any three of the following questions :

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Define national income. Explain various methods of measurement of national income. | 14 |
| 2 | (a) Discuss various problems which arise in the computation of national income
(b) Explain various factors affecting the national income. | 14 |
| 3 | Explain the classical theory of employment with criticism. | 14 |
| 4 | "Supply creates its own demand" critically examine this statement. | 14 |
| 5 | Discuss 'the concept of consumption function' given by Keynes. | 14 |
| 6 | Critically examine Keynesian "Investment multiplier" Concept. | 14 |
| 7 | Give the meaning, stages and effects of a business cycle. | 14 |
| 8 | Critically discuss the Hicksian theory of the trade cycle. | 14 |

SECTION-II (Compulsory)

- | | | |
|-----|--|----|
| 9 | Answer the following questions (any four) : | 08 |
| (1) | Explain the "long-Jugler" business cycle. | |
| (2) | Write any four characteristics of business cycle. | |
| (3) | Give the concept of marginal efficiency of capital. | |
| (4) | Give the meaning of the marginal propensity to consume. | |
| (5) | Give any four assumptions for Say's law of market. | |
| (6) | Write any two criticism on classical theory given by Keynes. | |
| (7) | Explain the Marshallian definition of national income. | |
| (8) | Explain the concept of per capital income. | |
-

B.A. Sem.-5 Examination

301 - Sociology

Indian Sociologist

May-2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ ડૉ. ધૂર્યનું સમાજશાસ્ત્રીય પ્રદાન વર્ણવો. ૧૪
- ૨ જ્ઞાતિ અંગે ડૉ. ધૂર્યનાં વિચારો સ્પષ્ટ કરો. ૧૪
- ૩ આઈ. પી. દેસાઈનું સમાજશાસ્ત્રીય પ્રદાન જણાવો. ૧૪
- ૪ આઈ. પી. દેસાઈનો સંયુક્ત કુટુંબ વિષયક અભ્યાસની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૫ આર. કે. મુખર્જીની કારકિર્દી અને સમાજશાસ્ત્રીય પ્રદાન વર્ણવો. ૧૪
- ૬ સામાજિક પર્યાવરણશાસ્ત્ર અંગે આર. કે. મુખર્જીના વિચારો સમજાવો. ૧૪
- ૭ ગ્રામીણ કુટુંબ અંગે એ. આર. દેસાઈનાં વિચારો જણાવો. ૧૪
- ૮ કૃષક સમસ્યાઓ અંગે એ. આર. દેસાઈનાં વિચારો જણાવો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટા તે જણાવો (કોઈપણ ચાર) : ૦૮
 - (૧) ડૉ. ધૂર્યનો જન્મ રાજસ્થાનમાં થયો હતો.
 - (૨) ડૉ. ધૂર્યએ ઓક્સફોર્ડ યુનિવર્સિટીમાંથી પીએચ.ડી.ની પદવી મેળવી.
 - (૩) સેન્ટર ફોર સોશલ સ્ટડીઝ સુરતમાં સ્થપાઈ.
 - (૪) બક્ષીપંચની સ્થાપના ૧૯૭૫માં થઈ.
 - (૫) ડૉ. મુખર્જી લખનૌ યુનિવર્સિટી સાથે જોડાયેલા હતા.
 - (૬) ડૉ. મુખર્જીના પિતા વ્યવસાયે ડોક્ટર હતા.
 - (૭) માર્ક્સનાં મત મુજબ સૃષ્ટિ સ્થિર છે.
 - (૮) ગ્રામીણ સમાજ તેની કુટુંબવાદી ખાસિયતો ગુમાવવા લાગ્યું છે.

[P.T.O.]

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three of the following questions :

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Describe Dr. Ghurye's contribution to sociology. | 14 |
| 2 | Clarify Dr. Ghurye's thoughts regarding caste system. | 14 |
| 3 | State the sociological contribution of J. P. Desai. | 14 |
| 4 | Discuss J. P. Desai's study of joint family. | 14 |
| 5 | Describe the career and sociological contribution of R. K. Mukherjee. | 14 |
| 6 | Discuss R. K. Mukherjee views regarding social ecology. | 14 |
| 7 | Describe the thoughts of A. R. Desai about rural family. | 14 |
| 8 | State A. R. Desai's thoughts on peasantary problem's. | 14 |

SECTION-II (Compulsory)

- | | | |
|-----|---|----|
| 9 | State whether the following statements are true or false (any four) : | 08 |
| (1) | The birth place of Dr. Ghurye was Rajasthan. | |
| (2) | Dr. Ghurye received his Ph.D. degree from Oxford University. | |
| (3) | 'Centre for Social Studies' was established at Surat. | |
| (4) | 'Bakshi Panch' was constituted in the year 1975. | |
| (5) | Dr. Mukherjee was associated with Lucknow University. | |
| (6) | Dr. Mukherjee's father was a 'Doctor' by profession. | |
| (7) | According to Marx, the world is stable. | |
| (8) | The rural society is losing its familiar characteristics. | |
-

B.A. Sem.-5 Examination
301 - Geography
Economic Geography
May-2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ આર્થિક ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓ આપી તેના વર્તમાન વલણો અને કાર્યક્ષેત્રની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૨ આર્થિક ભૂગોળની પાયાની સંકલ્પનાઓ પર નોંધ લખો. ૧૪
- ૩ આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનું વર્ગીકરણ સવિસ્તાર સમજાવો. ૧૪
- ૪ ખેતીના પ્રકારો પર ભૌગોલિક નિબંધ લખો. ૧૪
- ૫ શ્રમ એટલે શું? શ્રમના પ્રકારો વિશે વિગતે ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૬ ઉત્પાદન પર અસર કરતાં પરિબલોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૭ જમીન માર્ગોનું મહત્વ જણાવી અને તેના પર અસરકરતાં પરિબલો વિશે નોંધ લખો. ૧૪
- ૮ આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર પર નોંધ લખો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ ખાલી જગ્યા પૂરો : ૦૮
 - (૧) આર્થિક ભૂગોળ ભૂગોળની પ્રમુખ શાખા છે. (માનવ, ભૌતિક, પ્રાદેશિક)
 - (૨) દ્વિતીય પ્રવૃત્તિમાં રોકાયેલ વ્યક્તિને કહે છે.
(વાદળી કોલર શ્રમિક, લાલ કોલર શ્રમિક, ગુલાબી કોલર શ્રમિક)
 - (૩) WTO ની સ્થાપના વર્ષમાં થઈ. (૧૯૯૫, ૧૯૯૬, ૨૦૦૦)
 - (૪) વિશ્વમાં સૌ પ્રથમ રેલમાર્ગ વર્ષમાં શરૂ થયો. (૧૮૫૩, ૧૮૩૫, ૧૮૪૫)
 - (૫) વિશ્વની સૌથી વ્યસ્ત વ્યાપારી નદી છે. (એમેઝોન, નાઈલ, રહાઈન)
 - (૬) ભારતનું રાજ્ય કાળી જમીન માટે પ્રખ્યાત છે. (રાજસ્થાન, ગુજરાત, ઝારખંડ)
 - (૭) આર્થિક ભૂગોળ છે. (ગતિશીલ, સ્થૈતિક, વિકાસશીલ)
 - (૮) બે રાષ્ટ્ર વચ્ચેનો વ્યાપાર વર્ણવા શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે.
(સ્થાનિક વેપાર, આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર, આંતરિક વેપાર)

[P.T.O.]

1105E211-2

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three of the following questions :

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Give the definition of economic geography and discuss its recent trends and scope of economic geography. | 14 |
| 2 | Write a note on fundamental concepts in economic geography. | 14 |
| 3 | Explain classification of economic activities in detail. | 14 |
| 4 | Write a geographical essay on Types of agriculture. | 14 |
| 5 | What is labour? Discuss in detail various types of labour. | 14 |
| 6 | Discuss on factors affecting localization of production. | 14 |
| 7 | Inform the importance of land transport and write note on affecting factors of its. | 14 |
| 8 | Write a note on International Trade. | 14 |

SECTION-II (Compulsory)

- | | | |
|-----|--|----|
| 9 | Fill in the blanks : | 08 |
| (1) | Economic Geography is Geography's main branch.
(Human, Physical, Regional) | |
| (2) | Secondary activities worker's known as
(Blue collar workers, Red collar workers, Pink collar worker). | |
| (3) | In year WTO established (1995, 1996, 2000) | |
| (4) | The first railway in the world started in year. (1853, 1835, 1845) | |
| (5) | River is the busiest river for trade in the world (Amazon, Nile, Rhine) | |
| (6) | Indian state is famous for black soil. (Rajsthan, Gujarat, Jharkhand) | |
| (7) | Economic Geography is a subject. (dynamic, Spatial, developed) | |
| (8) | word is used to indicate business between two nations.
(Local trade, international trade, internal trade) | |
-

B.A. Sem.-5 Examination

301 - Home Science

Food Preservation & Confectionary

Time : 2-00 Hours]

May-2022

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

- ૧ ખાદ્ય પરિરક્ષણ એટલે શું? તેની અગત્યતા અને લાભા-લાભ જણાવો. ૧૪
- ૨ ખાદ્ય પરિરક્ષણમાં વપરાતાં સાધનોની યાદી વિસ્તાર પૂર્વક કરી, સ્ટરીલાઈઝેશન વિશે ટૂંકમાં લખો. ૧૪
- ૩ નીચા ઉષ્ણતામાનની રીતનો ઉપયોગ કરી, ખોરાક પરિરક્ષણ સમજાવો. ૧૪
- ૪ ફ્રૂડ પોઈઝનીંગ થવાનાં કારણો જણાવી, બોટ્યુલિઝમ વિશે માહિતી આપો. ૧૪
- ૫ પેકિટન એટલે શું? જેલી, જામ, માર્મ લેડની પદ્ધતિ જણાવો. ૧૪
- ૬ દૂધ અને દૂધની બનાવટો પરિરક્ષણની કઈ પદ્ધતિઓથી સાચવી શકાય તે લખો. ૧૪
- ૭ 'ખાંડ એ એક પરિરક્ષક પદાર્થ છે.' - આ વિધાનની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૮ આહારને લગતાં વિવિધ કાયદાઓ જણાવો. ૧૪

વિભાગ-૨ (ફરજિયાત)

- ૯ સાચાં જવાબ આપો (કોઈપણ આઠ) : ૦૮
- (૧) વિનેગારનું બીજું નામ (સાઇટ્રીક એસીડ, એસીટીક એસીડ, સોડિયમ સલ્ફેટ)
- (૨) ચોકલેટમાં % સ્ટાર્ચ રહેલો હોય છે. (૮, ૨૦, ૪૦)
- (૩) સાલમોનેલા જીવાણુયુક્ત ખોરાક ખાવાથી
(ઊંઘ આવે, ઠંડી લાગે પેટમાં દુઃખે, ચેતાતંતુને અસર થાય)
- (૪) I.S.I. નો માર્કો વર્ષથી અમલમાં આવ્યો. (૧૯૫૨, ૧૩૨૦, ૧૫૮૫)
- (૫) ધીસ્ટનો ઉપયોગ તરીકે થાય છે.
(થીકનીંગ એજન્ટ, લેવનિંગ એજન્ટ, બ્લીચીંગ એજન્ટ)
- (૬) 100°C કરતાં ઊંચા ઉષ્ણતામાને કરવામાં આવે છે. (કેનીંગ, પીલીંગ, રીડીંગ)
- (૭) ઝેરી હોવાથી પરિરક્ષક તરીકે વપરાતો નથી. (પારો, મીઠું, ખાંડ)
- (૮) દહીં બનાવવા જરૂરી બેક્ટેરીયા (ઈ-કોલી, લેક્ટોબેસિલસ, લેક્ટોઝ)
- (૯) એગમાર્કનો અમલ (૨૦૧૭, ૫૧૦, ૧૯૩૭)
- (૧૦) અથાણાં સાચવવા વપરાય (પોટેશિયમ, સોડિયમ, મીઠું અને વિનેગર)
- (૧૧) ડબ્બા બંધ કરવા વપરાય (બોઈલર, કેનસીમર, સ્ટરીલાઈઝર)
- (૧૨) કન્ફેક્શનરીની બનાવટમાં જરૂરી (આઈસીંગ શુગર, દિવેલ, વિનેગર)
- (૧૩) બેક્ટેરીયો સ્ટેટિક પદ્ધતિ દ્વારા વૃદ્ધિ અટકે (ફુગ, ભેજ, સુક્ષ્મ જીવાણુ)
- (૧૪) ફળ કે શાક કાપવા વપરાય (હેન્ડબીટર, હેન્ડ સ્લાઈસર, હેન્ડ મિક્સર)
- (૧૫) બોટલમાં પ્રવાહી ભરવા વપરાય (સાયફન નળી, બીકર, ગેસ પાઈપ)
- (૧૬) લીંબું અને સંતરાનો રસ કાઢવા વપરાય.....
(સીમર મશીન, રોઝિંગ મશીન, કોર્કર મશીન)

ENGLISH VERSION

SECTION-I

Write answer any three of the following questions :

- 1 What is food preservation? Write its importance and its merits - demerits. 14
- 2 List the equipments used in food preservation in detail and write in short about sterilization. 14
- 3 Explain food preservation using low temperature. 14
- 4 Explain the causes of food poisoning and also give information about botulism. 14
- 5 What is pectin? Write about the process of making Jelly, Jam, marm led. 14
- 6 Write the methods of preserving milk and milk products. 14
- 7 "Sugar is a preservative". -Discuss about it. 14
- 8 Write about different food laws. 14

SECTION-II (Compulsory)

- 9 Give right answer (any eight) : 08
 - (1) other name of vinegar. (Citric acid, Acetic acid, Sodium Sulphate)
 - (2) % of starch is present in chocolate. (8, 20, 40)
 - (3) Eating food contaminated with salmonella.
(Feeling sleepy, Shivering and pain in stomach, Effec on nervous system)
 - (4) I.S.I. mark was implemented from year. (1952, 1320, 1585)
 - (5) Yeast is used as (Thickening agent, Leavening agent, Bleaching agent)
 - (6) In process of the temperature is more than 100°C. (canning, pelling, reading)
 - (7) is not use as preservative due to its poisonous effect. (Mercury, Salt, Sugar)
 - (8) The bacteria needed to make curd. (E-coli, Lactobesilus, Lactose)
 - (9) Agmarkisim plemented in (2017, 510, 1937)
 - (10) is used to preserve pickle. (Potassium, sodium, salt and vinegar)
 - (11) Use to canned (Boiler, Cansimar, Sterilizer)
 - (12) Need for confectionary (Icing sugar, caster oil, vinegar)
 - (13) A growth will stop byusing bacteriaostatic method. (Fungus, Humidity, Microbes)
 - (14) Use for cut fruits and vegetables (Hand beater, Hand slicer, Hand mixture)
 - (15) Use to pour liquid in bottle. (Siphon hose, Beaker, Gas pipe)
 - (16) To use for making juice of lemon and orange.
(simer machine, Rousing machine, Corker machine)

1/6217

1105E213

Candidate's Seat No : _____

MSc (Integ) in App Geo Sem 5 Examination

AGL - 301

Economic Geology

May 2022

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

- Q - 1 Define economic geology. Also add a note on ore, gangue and mineral deposits. [14]
- Q - 2 (i) Explain the various methods of mineral exploration and processing. [07]
(ii) Bateman's and Lindgren's classification. [07]
- Q - 3 Discuss hydrothermal and magmatic processes in detail. [14]
- Q - 4 (i) Discuss historical development of economic geology. [07]
(ii) Explain Pneumatolytic activity. [07]
- Q - 5 Explain residual weathering processes. [14]
- Q - 6 (i) Write a note on Placer deposits. [07]
(ii) Discuss oxidation and secondary enrichment with necessary chemical reactions involved. [07]
- Q - 7 Discuss the sedimentation process along with source material, solution, transportation and deposition. [14]
- Q - 8 (i) Explain the condition of deposition of iron ores, manganese ores, coal and petroleum. [07]
(ii) Write a note on metamorphic deposits of Asbestos, kyanite and sillimanite. [07]
- Q - 9 Answer the following short questions. [08]
- (i) Define economic geology.
 - (ii) Define gangue.
 - (iii) Define ore.
 - (iv) Who have proposed the classifications of mineral deposits?
 - (v) Name the types of magma.
 - (vi) What are epigenetic deposits?
 - (vii) Provide the list of weathering products.
 - (viii) Name the types of placer deposits.
- X—