K21U 3690

Reg. No. : .....

Name : .....

II Semester B.A./B.Sc./B.Com./B.T.T.M./B.B.A./B.B.A.-T.T.M./B.B.A.-R.T.M./ B.B.A.-A.H./B.C.A./B.S.W./B.Sc.(LRP) Degree (CBCSS – OBE – Reg./Supp./ Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
COMMON COURSE IN ENGLISH
2A04ENG – Readings on Gender

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

A. Write an essay (**200-250** words) on **any one** of the following :

1) The battle against injustice led by Dakshayani Velayudhan had two dimensions to it : i) as a woman's struggle against patriarchy, ii) an untouchable's struggle against casteism. Discuss.

2) Elaborate on public discourse versus private discourse in relation to the family in the story "Is This Desirable". **(1×8=8)**

B. Write an essay (**200-250** words) on **any one** of the following :

3) "Still I Rise" is a powerful assertion of the voice of the oppressed and the downtrodden. Discuss.

4) The machinations of power are clearly visible when we look at the kinds of structural violence unleashed at the trans people. Discuss. **(1×8=8)**

C. Answer **any four** of the following in a paragraph **each** (**80-100** words) :

5) What were the obstacles that Dakshayani Velayudhan had to deal with in terms of casteism ?

6) The role of Yogakshema Sabha in the empowerment of Namboothiri women.

7) What is the role assigned to women in a capitalist, consumerist society ?

8) How is gender and budget linked ?

9) Clothing is a political question around which patriarchal control operates. Discuss.

10) What are the lessons that *Melmundusamaram* leaves behind ? **(4×4=16)**

P.T.O.

D. Answer **any eight** of the following in **two** or **three** sentences :

11) Who is the "perfect mother" according to Shashi Deshpande ?

12) What is femininity ?

13) What do customs and tradition do to the womenfolk according to the poet Kishwar Naheed ?

14) What is understood by the term cisgender ?

15) What is understood by "caste morality" ?

16) What happened to Kunjumol's songs ?

17) Why is it that trans woman are disowned at a higher rate than trans men ?

18) What is stereotypical representation ?

19) What is meant by Social Conditioning ?

20) What was Chanar Lahala about ?

21) What does the phrase "very brown" indicate in the poem "An Introduction" ?

22) What is George Gerbner's comment on the role of media in our lives ? **(8×1=8)**

Reg. No. : .....

Name : .....

K21U 3491

II Semester B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A./B.B.A. (T.T.M.)/B.B.A. (R.T.M.)/B.B.A. (A.H.)/B.T.T.M./B.C.A./B.S.W./B.Sc. (LRP) Degree (CBCSS-OBE – Reg./Sup./Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
COMMON COURSE IN ENGLISH
2A03 ENG : Readings on Life and Nature

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

A. Write an essay (**200-250** words) on **any one** of the following :

1) What is structure and composition of an ecosystem ? Comment on the degradation of ecosystems.

2) What attitude towards the biosphere is reflected by Vaikom Muhammed Basheer in his story "The Rightful Inheritors of the Earth" ? **(1×8=8)**

B. Write an essay (**200-250** words) on **any one** of the following :

3) Differentiate between disaster management and disaster mitigation with suitable examples.

4) How does the monologue *Matsyagandhi* represent the impact of modernisation on the ecosystem of the sea and the fisher folk whose life depends on it ? **(1×8=8)**

C. Answer **any four** of the following in a paragraph each (**80-100** words) :

5) What are renewable and non-renewable resources ? Why should we be careful in their use ?

6) Explain the cascading effect depicted in the poem "Trophic Cascade."

7) Enumerate the values of biodiversity.

8) Explain the irony in the repetition of the line "until I told them I wasn't a government official" in the poem "The Truth about the Floods."

9) Write a note on the need for architectural heritage.

10) What are the benefits of diversified farming ? **(4×4=16)**

P.T.O.

D. Answer **any eight** of the following in **two** or **three** sentences :

11) What are environmental studies ?

12) What does the poet see in the eyes of the fish ?

13) What is the event in the poet's life that brought the cascading effect ?

14) What is Basheer's attitude towards guns ?

15) Define 'greenhouse effect'.

16) Why should the river and the sky be glued hard together ?

17) Why did the students actually visit the village after the floods ?

18) What happened to the fisherwoman's husband in *Matsyagandhi* ?

19) What is the advantage of cloth bag over plastic bags ?

20) What is the most fundamental environmental sentiment ?

21) Explain the irony in the words of Chief Seattle "I am a savage and do not understand."

22) What is called the "Breakaway strategy" ? **(8×1=8)**

K21U 3505

Reg. No.: .....

Name : .....

II Semester B.C.A./B.S.W./B.Sc. LRP Degree (CBCSS-OBE – Reg./Sup./Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
ADDITIONAL COMMON COURSE IN MALAYALAM
2A 08 – 2 MAL : ഗദ്യമാതൃകകൾ

Time : 3 Hours Max. Marks : 40

I. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന **4** ചോദ്യത്തിൽ നിന്ന് **രണ്ടെണ്ണ**ത്തിനു **300** വാക്കിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

1) അമ്പലവാസികൾക്കിടയിലെ ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങൾ, മരുമക്കത്തായ ജീവിതം, സാമൂഹിക ജീവിതം എന്നിവ 'ജീവിതപ്പാത'യിലെ പാഠഭാഗത്തെ ആസ്പദമാക്കി വിശകലനം ചെയ്യുക.

2) ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ളയുടെ ബാല്യകാലാനുഭവങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

3) 'മോഹമഞ്ഞ' എന്ന ചെറുകഥയ്ക്കൊരാസ്വാദനം തയ്യാറാക്കുക.

4) കൂകൂകൂകൂ തീവണ്ടി എന്ന യാത്രാവിവരണഗ്രന്ഥത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം ? **(2×7=14)**

II. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന **6** ചോദ്യത്തിൽ നിന്ന് **4** ചോദ്യത്തിന് **150** വാക്കുകളിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

5) പുരുഷാധിപത്യ സമൂഹത്തിൽ ചൂഷണത്തിനു വിധേയരാകുന്ന സ്ത്രീകളുടെ ജീവിതം 'സ്ത്രീജന്മം' എന്ന കഥയിൽ ആവിഷ്കൃതമാകുന്നതെങ്ങനെ ?

6) ''ഒരു തള്ളയ്ക്കുണ്ടായാലും പലർക്കും പല വിധിയാണ്'' – ആദം എന്ന കഥയിൽ ഈ വാക്യത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യമെന്ത് ?

7) കുട്ടിയമ്മാവന്റെ മരണത്തെത്തുടർന്ന് കുഞ്ഞമ്മാമൻ വരുത്തിയ പരിഷ്കാരങ്ങൾ ചെറുകാടിനെയും അമ്മയെയും എപ്രകാരം ബാധിച്ചു ? വിമർശന ദൃഷ്ട്യാ പരിശോധിക്കുക.

8) ഇന്ത്യയിലെ ഗ്രാമങ്ങളിലൂടെയും നഗരങ്ങളിലൂടെയുമുള്ള യാത്രാനുഭവം 'കൈക്കുമ്പിളിൽ ഒരു ലോകം' എന്ന ഭാഗത്ത് അനിതാനായർ വിവരിക്കുന്നതെങ്ങനെ ?

9) പ്രകൃതി എക്കാലത്തും ചങ്ങമ്പുഴയുടെ കളിത്തോഴിയായിരുന്നെന്ന് പറയാൻ കാരണമെന്ത് ?

10) ചങ്ങമ്പുഴ കൃഷ്ണപിള്ളയെന്ന കവിയെ രൂപപ്പെടുത്തിയ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക. **(4×3=12)**

P.T.O.

III. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന **6** ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് **4** എണ്ണത്തിന് **100** വാക്കിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

11) അസീസ്സി പട്ടണത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിവരിക്കുക.

12) ഫ്രിദകാലോയെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

13) 'അവയുടെ തേങ്ങലുകളാണ് പിൽക്കാലത്ത് കവിതകളായി രൂപപ്പെട്ടത്' ഇങ്ങനെ എം. കെ. സാനു രേഖപ്പെടുത്താൻ കാരണമെന്ത് ?

14) മണ്ണാൻ ഗോവിന്ദനെക്കുറിച്ചുള്ള ചെറുകാടിന്റെ സ്മരണകൾ ഏവ ?

15) ചെറുകാടിനെ പിഷാരടിയാക്കി മാറ്റിയ മുടിമുറിക്കൽ, കാതുകുത്ത് എന്നീ ചടങ്ങുകളെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി എഴുതുക.

16) മോതിരം പ്രണയത്തിന്റെ പ്രതീകമായി മാറുന്നതെങ്ങനെ ? **(4×2=8)**

IV. **6** ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് **4** എണ്ണത്തിന് ചെറുകുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുക.

17) കാർത്തഹീന (Cartagena) യെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക.

18) നിളയെക്കുറിച്ചുള്ള അനിതാനായരുടെ തിരിച്ചറിവ് എന്തായിരുന്നു ?

19) ആർതറിനു ആദം എന്ന പേര് ലഭിച്ചതെങ്ങനെ ?

20) കാവിൽ നിന്നിറങ്ങുമ്പോൾ കോമ്പിപ്പൂശാരി കാൽകഴുകിയതെന്തിന് ?

21) 'ഗോസായിച്ചാവടി' – നിർമ്മിച്ചതാര് ? എന്തിനുവേണ്ടി ?

22) അച്ഛൻ ചെറുകാടിനെ ശിക്ഷിക്കാനിടയാക്കിയ സംഭവമേത് ? **(4×1½=6)**

K21U 3513

Reg. No. : .....

Name : .....

II Semester B.C.A./B.S.W./B.Sc.(LRP) Degree (CBCSS – OBE – Reg.) Examination, April 2021
(2020 Admission Only)
ADDITIONAL COMMON COURSE IN HINDI
2A08 – 2HIN : साहित्य और प्रयोग (Sahithya Aur Prayog)

Time : 3 Hours Max. Marks : 40

I. कम से कम **300** शब्दों में किसी **एक** प्रश्न का उत्तर लिखिए । **(1×7=7)**

1) 'परीक्षा' कहानी का सारांश लिखकर उसकी विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

2) 'पंचलाईट' कहानी का विश्लेषण कीजिए।

II. किन्हीं **दो** प्रश्नों के उत्तर लिखिए। **(2×5=10)**

3) अपने गाँव के पुस्तकालय के लिए पुस्तकें माँगते हुए राजकमल प्रकाशन, वयनाड के प्रबन्धक के नाम पर एक पत्र तैयार कीजिए।

4) शहर के पेयजल की अव्यवस्था के बारे में बताते हुए जिलाधीश को एक पत्र लिखिए।

5) अरविन्द फेब्रिक्स, मुंबई में प्रबन्धक का पद खाली है। प्रस्तुत पद के लिए आवेदन पत्र तैयार कीजिए।

III. निम्नलिखित में से किसी **एक** प्रश्न का उत्तर लिखिए। **(1×5=5)**

6) ऑन-लाइन शिक्षण के बारे में शिक्षा मंत्री के साथ एक वार्तालाप तैयार कीजिए।

7) अपने राज्य में कृषि योग्य भूमि पर फैक्ट्रियाँ लगाई जा रही हैं। इससे किसानों की भूमि और रोटी-रोजी छिन रही है। इस संबंध में दो मित्रों के संवाद तैयार कीजिए।

IV. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर **एक** या **दो** वाक्य में लिखिए। **(4×1=4)**

8) भूतकाल की परिभाषा दीजिए । उसके कितने भेद है ?

9) जातिवाचक संज्ञा किसे कहते हैं ?

10) सकर्मक क्रिया और अकर्मक क्रिया का अंतर क्या है ?

11) कारक किसे कहते हैं ? उसके कितने भेद है ?

P.T.O.

V. मुहावरे और कहावतों का सही अर्थ लिखिए। (5×1=5)

12) डूबते को तिनका सहारा

13) होश उड़ जाना

14) दीवार के भी कान होते हैं

15) अँधेरे घर का उजाला

16) खोदा पहाड़ निकली चुहिया।

VI. किसी **एक** खंड का **अंग्रेजी** या **मलयालम** में अनुवाद कीजिए। (1×5=5)

17) एक भाषा के रूप में हिंदी न सिर्फ भारत की पहचान है बल्कि जीवन मूल्यों, संस्कृति एवं संस्कारों की सच्ची परिचायक भी है। बहुत सरल, सहज और सुगम भाषा होने के साथ हिंदी विश्व की संभवत: सबसे वैज्ञानिक भाषा भी है। हिंदी भारत संघ की राजभाषा होने के साथ ही ग्यारह राज्यों और तीन संघ शासित क्षेत्रों की भी प्रमुख राजभाषा है। 14 सितंबर, 1949 का दिन स्वतंत्र भारत के इतिहास में बहुत महत्त्वपूर्ण है। इसी दिन संविधान सभा ने हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में स्वीकार किया था।

18) आधुनिक युग में अनुवाद की महत्ता व उपादेयता को विश्वभर में स्वीकारा जा चुका है। आज के वैज्ञानिक युग में अनुवाद बहुत महत्त्वपूर्ण हो गया है। यदि हमें दूसरे देशों के साथ कंधे से कंधा मिलाकर चलना है, तो हमें उनके यहाँ विज्ञान के क्षेत्र में, सामाजिक एवं सांस्कृतिक क्षेत्र में हुई प्रगति की जानकारी होनी चाहिए और यह जानकारी हमें अनुवाद के माध्यम से मिलती है। भारत जैसे विशाल राष्ट्र की एकता के प्रसंग में भी अनुवाद की आवश्यकता असंदिग्ध है।

VII. अवतरण पढ़ कर नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर लिखिए। (4×1=4)

19) सब तुम्हारे गुणों से प्रभावित थे । सब तुम्हारी वीरता से डरते थे। कायरों की भांति, रक्तपात से बचने के प्रयत्न में न्याय और सत्य का बलिदान कर बैठे। वे यह नहीं समझ पाए कि भय जिसका आधार हो, वह शांति टिकाऊ नहीं हो सकती।

1) इस अवतरण के सर्वनाम शब्द चुन कर लिखिए।

2) भूतकाल को सूचित करनेवाले शब्दों को चुन कर लिखिए।

3) कारक चिह्नों को चुन कर लिखिए।

4) बहु वचन शब्दों को चुन कर लिखिए।

K21U 3443

Reg. No. : .....

Name : .....

II Semester B.C.A. Degree (CBCSS-OBE-Reg./Sup./Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
Core Course
2B02BCA : DIGITAL SYSTEMS

Time : 3 Hours Max. Marks : 40

PART – A

Answer **all** questions (**1** mark).

1. How many entries will be in the truth table of a 3 input NAND gate ?
2. Define ASCII.
3. What is SOP and POS ?
4. What are the applications of the octal number system ?
5. What is a multiplexer ?
6. What is a Race condition ?

PART – B

Answer **any 6** questions (**2** marks).

7. What is the difference between PROM and EPROM ?
8. What are the limitations of the Karnaugh Map ?
9. What is Full-Adder ?
10. What is Encoder ?
11. How can X-OR can be used as inverter ?
12. Write down the characteristics of Shift Register.
13. Write short notes on Excess 3 code.
14. What are the advantages and disadvantages of the K-Map method ?

P.T.O.

PART – C

Answer **any 4** questions (**3** marks).

15. Explain the significance of complements in binary number system. Distinguish between 1's complement and 2's complement.

16. What is a flip flop ? Why flip flops are considered to be the building block of computer memory ?

17. What is Universal gate ? Realise NAND as Universal gate.

18. Explain the advantages of Bidirectional Shift Registers.

19. Explain the working principle of demultiplexers.

20. How will you implement a full subtractor from a full adder.

PART – D

Answer **any 2** questions (**5** marks).

21. What is the function of shift register ? With the help of simple diagram explain its working.

22. Answer the following :
    i) Draw symbol and construct the truth table for three input Ex-OR gate.
    ii) What is the principle of Duality theorem ?
    iii) What are Minterms and Maxterms ?
    iv) Define : Noise margin, Propagation delay.

23. Write short notes on ROM.

24. Compare and contradict synchronous and asynchronous counters.

K21U 3444

Reg. No. : .....

Name : .....

II Semester B.C.A. Degree (CBCSS – OBE-Reg./Sup./Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
Core Course
2B03BCA : OBJECT ORIENTED PROGRAMMING USING C++

Time : 3 Hours Max. Marks : 40

PART – A

(Answer **all** questions.)

1. What are tokens ? Give an example.
2. Mention any two library functions of math.h.
3. Give examples of two operators that cannot be overloaded.
4. What is a default constructor ?
5. Give an advantage of using files.
6. What is single inheritance ? **(6×1=6)**

PART – B

(Answer **any six** questions.)

7. Write a program to find the sum of two numbers illustrating cascading of I/O operators.
8. What is return by reference ? Illustrate.
9. Explain enumerated data type.

P.T.O.

10. What are inline functions ?

11. Can constructors be overloaded ? If so how ?

12. Explain multilevel inheritance.

13. Explain any two file mode parameters.

14. Write a program to overload unary operator '–'. **(6×2=12)**

PART – C

(Answer **any four** questions.)

15. Explain the syntax of open with its arguments.

16. Explain the concept "pointer to objects".

17. Illustrate the use of destructor with a C++ program.

18. How can you make an outside function inline ?

19. Create a class employee to store the name, code and designation of n employees and to print the same.

20. Explain two ways of creating symbolic constants in C++. **(4×3=12)**

PART – D

(Answer **any two** questions.)

21. Create a file that stores item name and item cost. Open the file and print the details.

22. Write a C++ program to demonstrate pointer to a derived object.

23. Explain basic to class type conversion.

24. Explain OOP concepts. **(2×5=10)**

_____

K21U 3474

Reg. No. : .....

Name : .....

II Semester B.Sc. Degree (CBCSS – OBE – Reg./Sup./Imp.) Examination, April 2021
(2019 Admission Onwards)
COMPLEMENTARY ELECTIVE COURSE IN MATHEMATICS
2C02 MAT-BCA : Mathematics for BCA II

Time : 3 Hours Max. Marks : 40

PART – A

Answer **any four** questions. **Each** question carries **1** mark.

1. Calculate $\lim_{\substack{x \to 1 \\ y \to 2}} \left(\frac{2x^2y}{x^2 + y^2 + 1} \right)$.
2. Show that $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^7 x \, dx = 16/35$.
3. Evaluate $\int \frac{dx}{3x - 4}$.
4. Find the Cartesian equation of the polar equation $r \sin \theta = 3$.
5. If $\lambda_1, \lambda_2, ..., \lambda_n$ are the eigen values of a matrix A, then find the eigen values of A^m, where m is a positive integer. **(4×1=4)**

PART – B

Answer **any seven** questions. **Each** question carries **2** marks.

6. State Euler's theorem on homogeneous function.
7. Determine whether the function $z = ax^2 + 2hxy + by^2$ is homogeneous or not. If homogeneous write the degree.
8. Evaluate $\int xe^x \, dx$.
9. Find the reduction formula for $\int \tan^n x \, dx$.
10. Calculate $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{1 + \sin^2 x} dx$.

P.T.O.

11. Find the value of $\int_0^2 \int_{-1}^1 (x - y)\, dy\, dx$.

12. Find a polar equation for the circle $x^2 + (y - 2)^2 = 4$.

13. Define eigen vectors.

14. Find the matrix corresponding to the quadratic form $2x_1x_2 + 2x_1x_3 - 2x_2x_3$.

15. What is meant by similarity of matrices ? **(7×2=14)**

PART – C

Answer **any four** questions. **Each** question carries **3** marks.

16. If $u = x \log(xy)$ where $x^3 + y^3 + 3xy = 1$, find $\frac{du}{dx}$.

17. Verify $\frac{\partial^2 z}{\partial y \partial x} = \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ when $z = x^3 + y^3 - 3axy$.

18. Evaluate $\int_0^a \frac{x^4}{\sqrt{a^2 - x^2}}\, dx$.

19. Find the value of $\int_0^2 \int_0^2 \int_0^2 xyz\, dx\, dy\, dz$.

20. Sketch the region of integration $y^2 \le x \le 4$, $-2 \le y \le 2$.

21. Prove that eigen values of a diagonal matrix are just the diagonal elements of the matrix.

22. Classify the nature of a quadratic form $X^T AX$. **(4×3=12)**

PART – D

Answer **any two** questions. **Each** question carries **5** marks.

23. Show that $x\frac{\partial u}{\partial x} + y\frac{\partial u}{\partial y} = 2u \log u$ where $\log u = \frac{x^3 + y^3}{3x + 4y}$.

24. Integrate $\frac{x^2 + x + 1}{(x + 1)^2 (x + 2)}$ with respect to x.

25. Calculate $\iint f(x, y)\, dA$ over $R : 0 \le x \le 1,\ 0 \le y \le 2$, where $f(x, y) = 6y^2 - 2x$.

26. Verify Cayley Hamilton theorem for the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 2 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$. **(2×5=10)**

_____