



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.Sc. General Part-III Examination, 2021

**CHEMISTRY**

**PAPER: CEMG-IV**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রাঙ্গিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

**CEMGT-34A**

12×2= 24

**Answer any two questions from the following**

**নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও**

1. (a) What are determinate and indeterminate errors? 2  
নির্গীত ও অনির্গীত ত্রুটি কি ?
- (b) What is standard deviation? Determine the standard deviation for the following 1+2  
numbers:  
0.60, 0.62, 0.55, 0.67, 0.68, 0.72, 0.85  
প্রমাণ বিচ্যুতি কি ? নিম্নোক্ত রাশিগুলির প্রমাণ বিচ্যুতি নির্ণয় করো।  
0.60, 0.62, 0.55, 0.67, 0.68, 0.72, 0.85
- (c) Describe the method of gravimetric estimation of Barium (Principle, Reaction, 4  
Procedure, Calculation).  
তৌলিক পদ্ধতিতে বেরিয়ামের পরিমাণ নির্ণয়ের পদ্ধতিটি বর্ণনা করো (নীতি, বিক্রিয়া, পদ্ধতি, গণনা)।
- (d) What do you mean by 'RAM' and 'ROM'? Give any one difference between 2+1  
'RAM' and 'ROM'.  
'RAM' ও 'ROM' বলতে কি বোঝো ? 'RAM' ও 'ROM'-এর একটি পার্থক্য লেখো।
2. (a) Discuss the importance of solubility product in chemical analysis with one 4  
example.  
রাসায়নিক বিশ্লেষণে দ্রাব্যতা গুণফলের গুরুত্ব একটি উদাহরণ সহযোগে আলোচনা করো।
- (b) Describe a method for gravimetric estimation of Lead (Principle and Reaction). 3  
তৌলিক পদ্ধতিতে লেডের পরিমাণ নির্ণয়ের পদ্ধতিটি বর্ণনা করো (নীতি ও বিক্রিয়া)।
- (c) Experimental value of a quantity is 14.75, but its actual value should be 14.70. 3  
Calculate 'absolute' error and 'relative' error for this result.  
একটি রাশির পরীক্ষালব্ধ মান 14.75, কিন্তু ইহার প্রকৃত মান হওয়া উচিত 14.70। এই ফলের জন্য  
সম্পূর্ণ ত্রুটি ও আপেক্ষিক ত্রুটি গণনা করো।
- (d) Add the binary numbers 1101 and 11011. 2  
1101 ও 11011 দ্বিক সংখ্যা দুটি যোগ করো।

3. (a) What do you mean by primary and secondary standard solution? Calculate equivalent weight of  $KMnO_4$  in acid medium. 2+2  
 মুখ্য ও গৌণ প্রমাণ দ্রবণ বলতে কি বোঝো? অল্প মাধ্যমে  $KMnO_4$ -এর তুল্যাক্তভার নির্ণয় করো।
- (b) How is Mg estimated complexometrically? 2  
 ‘কম্প্লেক্সোমেট্রিক’ পদ্ধতিতে কিভাবে Mg-এর পরিমাণ নির্ণয় করা যায়?
- (c) What is chromatography? Name two adsorbents suitable for use in column chromatography. 2+1  
 ক্রোমাটোগ্রাফি কি? কলাম ক্রোমাটোগ্রাফিতে ব্যবহারের উপযোগী দুটি অধিশোষকের নাম লেখো।
- (d) In the estimation of  $Fe^{2+}$  by  $K_2Cr_2O_7$  in acid medium calculate equivalent weight of the primary standard solution showing half reaction. Which indicator is used here? 2+1  
 $K_2Cr_2O_7$ -এর সাহায্যে আক্সিক দ্রবণে  $Fe^{2+}$  পরিমাপণে নির্দিষ্ট অর্ধবিক্রিয়া সহ মুখ্য প্রমাণ দ্রবণটির তুল্যাক্তভার নির্ণয় করো। এখানে কোন নির্দেশক ব্যবহৃত হয়?
4. (a) What type of indicator is used in complexometric titration? Explain with example. 3  
 ‘কম্প্লেক্সোমেট্রিক’ পরিমাপনে কি ধরনের নির্দেশক ব্যবহার করা হয়? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- (b) Mention the names and functions of constituents of Zimmermann-Reinhardt solution. Write chemical name and formula of Mohr’s salt. 2+2  
 জিমারম্যান-রাইনহার্ড দ্রবণের উপকরণগুলি এবং তাদের উপযোগীতা লেখো। মোর লবণের রাসায়নিক নাম ও সংকেত লেখো।
- (c) State the criteria for selection of indicators for acid-base titration. 2  
 অল্পক্ষারক প্রশমন বিক্রিয়ার সূচক নির্বাচনের নীতি বিবৃত করো।
- (d) What is meant by thin layer chromatography? Mention the adsorbent and binder used in its stationary phase. 2+1  
 থিন লেয়ার ক্রোমাটোগ্রাফী কি? এখানে স্থির দশায় কি ধরনের অধিশোষক এবং বন্ধক ব্যবহার করা হয়?

CEMGT-34B

12×1= 12

Answer any *one* question from the following

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

5. (a) What is carbonization of coal? Compare the calorific values of coal gas, producer gas and water gas. 4  
 কয়লার কার্বনিকরণ কি? কোল গ্যাস, প্রোডিউসার গ্যাস ও ওয়াটার গ্যাসের তাপন মূল্য তুলনা করো।
- (b) Name the constituents of LNG and give its calorific value. 2  
 LNG-এর উপাদানগুলির নাম করো এবং এর তাপন মূল্য দাও।
- (c) What is triple superphosphate? Write a short note on Bio-fertilizer. 4  
 ট্রিপল সুপারফসফেট কি? জৈব সারের উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (d) What is photochromatic glass? Mention its use. 2  
 ফটোক্রোমটিক কাঁচ কি? এর ব্যবহার উল্লেখ করো।
6. (a) Give the outline of production of urea. Which one is a better nitrogenous fertilizer, urea or ammonium sulphate? 4  
 ইউরিয়া তৈরীর রেখাচিত্র দাও। নাইট্রোজেন ঘটিত সার হিসাবে কোনটি ভালো, ইউরিয়া না অ্যামোনিয়াম সালফেট?

- (b) What do you mean by antiknock compounds? 2  
কম্পনরোধী যৌগ বলতে কি বোঝো ?
- (c) What is cracking? Explain with a chemical reaction. 4  
ভঙ্গন কি ? একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাহায্যে ব্যাখ্যা করো।
- (d) What is the function of gypsum in cement? 2  
সিমেন্টে জিপসামের ভূমিকা কি ?
7. (a) Write down the monomers of Nylon 66 and state one of its uses. 2  
নাইলন 66-এর মনোমারগুলি লেখো এবং এর একটি ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (b) Write short notes on any two: (i) Silicone rubber, (ii) Polythene, 2×2  
(iii) Polyester.  
যে-কোনো দুটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো: (i) Silicone rubber, (ii) Polythene,  
(iii) Polyester.
- (c) How is Metronidazole prepared? State its use. 3  
মেট্রোনিডাজোল কিভাবে প্রস্তুত করা হয় ? এর ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (d) State the functions of pigment in paint. 3  
রং এর মধ্যে রঞ্জক-এর কার্য উল্লেখ করো।
8. (a) Give an outline for production of lactic acid from molasses. State its uses. 3  
ঝোলাগুড় থেকে ল্যাকটিক অ্যাসিড উৎপাদনের একটি রূপরেখা দাও। ইহার ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (b) What is vulcanization of rubber? What is its importance? 1+2  
রবারের ভালকানাইজেশন কি ? এর গুরুত্ব কি ?
- (c) Name one homopolymer and copolymer with their structural configuration. 2  
একটি হোমোপলিমার ও কোপলিমার গঠনসহ উল্লেখ করো।
- (d) Describe the process of preparation of congo red. 2  
কঙ্গোরোড প্রস্তুতি বর্ণনা করো।
- (e) Write other names of Vitamin A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> and B<sub>6</sub>. 2  
ভিটামিন A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> ও B<sub>6</sub> এর অপর নাম কি ?

CEMGT-34C

13×1= 13

Answer any *one* question from the following

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

9. (a) Name two Green House gases. Why are they called so? 1+2  
দুটি গ্রিন হাউস গ্যাসের নাম বলো। কেন তাদের এই নাম দেওয়া হয় ?
- (b) Distinguish between BOD and COD. 2  
BOD ও COD-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (c) Write what measures can be taken to prevent soil pollution. 3  
ভূমিদূষণ প্রতিরোধের জন্য কি কি ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে লেখো।
- (d) What is PAN? Give its formula. 1+2  
PAN কি ? এর সঙ্কেত লেখো।
- (e) What are the major layers in atmosphere? 2  
বায়ুমণ্ডলের মুখ্যস্তর কি কি ?

- 10.(a) What are the harmful effects of the gases SO<sub>x</sub> and NO<sub>x</sub> in the atmosphere? 2+2  
বায়ুমণ্ডলে SO<sub>x</sub> এবং NO<sub>x</sub> গ্যাসগুলির ক্ষতিকর প্রভাবগুলি কি কি ?
- (b) Describe the process of waste water treatment. 3  
বর্জ্য জল প্রক্রিয়াকরণের পদ্ধতিটি বর্ণনা করো।
- (c) Give the harmful effects of lead, mercury and cadmium metals. 3  
লেড, মার্কারি ও ক্যাডমিয়াম ধাতুগুলির ক্ষতিকর প্রভাবগুলি উল্লেখ করো।
- (d) What is acid rain? 3  
অম্লবৃষ্টি কি ?
- 11.(a) What is meant by rancidity of oil? How can it be prevented? 3  
তেলের র্যানসিডিটি বলতে কি বোঝো ? ইহা কিভাবে প্রতিরোধ করা যায় ?
- (b) Write down the chemical reactions involved in soap production. What is transparent soap? 2+1  
সাবান উৎপাদনে সংঘটিত বিক্রিয়াগুলি লেখো। স্বচ্ছ সাবান কি ?
- (c) How can you prepare the following? Give their uses. 3+3  
নিম্নলিখিতগুলি কিভাবে প্রস্তুত করবে ? এদের ব্যবহার উল্লেখ করো।  
(i) Aldrin (ii) Decamethrin.
- (d) Give the names of two important emulsifiers. 1  
দুটি প্রধান ইমালশনকারকের নাম লেখো।
- 12.(a) Write the difference between 'Pesticide' and 'Insecticide'. What is I.G.R.? Give one example. 2+2  
'Pesticide' ও 'Insecticide'-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো। I.G.R. কি ? একটি উদাহরণ দাও।
- (b) Give an outline for the large scale production of Vanaspati. 3  
বনস্পতি প্রস্তুতের পণ্যোৎপাদন পদ্ধতির রূপরেখা দাও।
- (c) Write the difference between oils and fats. What is 'Iodine number' of oils and fats? 3  
তেল ও চর্বি পার্থক্য লেখো। তেল ও চর্বির 'আয়োডিন নম্বর' কি ?
- (d) Name two food preservatives. State their uses and abuses. 3  
দুটি খাদ্য সংরক্ষক পদার্থের নাম লেখো। তাদের ব্যবহার ও অপব্যবহার বিবৃত করো।

### Overall Impression-1 mark

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A./B.Com. Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**ENGLCOR01T-ENGLISH (LCC1)**

**NEW AND OLD SYLLABUS**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.*

**NEW SYLLABUS**

**ATTEMPT ALL The QUESTIONS**

1×50 = 50

1. How many children are mentioned in the poem "Sita"?  
(A) two                      (B) three                      (C) four                      (D) five
2. What old story is narrated in "Sita"?  
(A) a fable                      (B) a ghost story  
(C) the story of the *Ramayana*                      (D) the story of the *Mahabharata*
3. Who wrote the poem "Sita"?  
(A) Sarojini Naidu                      (B) Toru Dutt  
(C) Rabindranath Tagore                      (D) Ruskin Bond
4. "Where the Mind is Without Fear" is a poem by  
(A) William Wordsworth                      (B) Toru Dutt  
(C) Rabindranath Tagore                      (D) William Shakespeare
5. What is meant by "the head is held high" in the poem "Where the Mind Is Without Fear"?  
(A) an atmosphere of freedom and equality                      (B) a tall person  
(C) an atmosphere of terror                      (D) a person with physical disability
6. The phrase "dreary desert sand of dead habit" is used in the poem "Where the Mind Is Without Fear" to mean  
(A) superstition and irrational thoughts                      (B) an epidemic  
(C) water crisis                      (D) an oasis
7. Which of the following poems is the work of Prathibha Nandakumar?  
(A) Sita                      (B) Bangle Sellers                      (C) Poem                      (D) none of these

8. Why was Prathibha Nandakumar thinking of writing a new poem?  
(A) to send it to a magazine (B) to surprise a friend  
(C) to spend her leisure hours (D) to read it in the poetry festival
9. What happened when Prathibha Nandakumar sat down to write?  
(A) thoughts and ideas started flowing spontaneously  
(B) her mind went blank  
(C) someone came to disturb her  
(D) she felt hungry
10. Who composed the poem "The Felling of the Banyan Tree"?  
(A) Rabindranath Tagore (B) Premchand  
(C) Dilip Chitre (D) Toru Dutt
11. What is cited as the most striking difference between Baroda and Bombay in "The Felling of the Banyan Tree"?  
(A) absence of trees in Bombay (B) no river in Bombay  
(C) no hill in Bombay (D) no big pond in Bombay
12. Where was the house situated in "The Felling of the Banyan Tree"?  
(A) in Bombay (B) on a hill  
(C) on the bank of a river (D) on the beach
13. Which of the following pieces is written by Premchand?  
(A) "The Photograph" (B) "The Woodrose"  
(C) "The Doctor's Word" (D) "Thakur's Well"
14. Gangi was forbidden to draw water from the Thakur's or Sahuji's well because \_\_\_\_\_  
(complete the sentence, keeping in mind the short story "Thakur's Well")  
(A) she had quarrelled with them  
(B) she was from an "untouchable community"  
(C) she was believed to be a witch  
(D) all of the above
15. Why was Gangi unable to bring water home in "Thakur's Well"?  
(A) the water was polluted (B) the well was dry  
(C) the Thakur scared her off (D) the pitcher was too heavy to carry
16. Who is the author of the short story "The Doctor's Word"?  
(A) R.K. Narayan (B) A.K. Ramanujan  
(C) Ruskin Bond (D) Premchand
17. What opinion did people have of the doctor in "The Doctor's Word"?  
(A) that he was dishonest (B) that his words were final and unquestionable  
(C) that he was greedy (D) that he was not dutiful

18. Dr Raman believed that false words of hope could not \_\_\_\_\_ (complete the sentence, keeping in mind the short story “The Doctor’s Word”).  
(A) save a patient’s life (B) add to his popularity  
(C) be harmful (D) all of these
19. Dr. Raman and Gopal had known each other for \_\_\_\_\_ (complete the sentence, keeping in mind the short story “The Doctor’s Word”).  
(A) forty years (B) ten years (C) fifty years (D) thirty years
20. “The Woodrose” is a short story by  
(A) Sarojini Naidu (B) R.K. Narayan  
(C) Abburi Chaya Devi (D) Ruskin Bond
21. Who cut down the woodrose creeper in the short story “The Woodrose”?  
(A) the gardener (B) the son  
(C) the daughter-in-law (D) the narrator herself
22. Who is the narrator of “The Woodrose”?  
(A) a little girl (B) an old woman (C) a young woman (D) a boy
23. Who is the author of the short story “The Photograph”?  
(A) Ruskin Bond (B) Dilip Chitre (C) R.K. Narayan (D) Premchand
24. What had the narrator’s mother brought out from the attic in “The Photograph”?  
(A) a box full of toys (B) a family album  
(C) a bundle of old clothes (D) a box of old books and family heirlooms
25. How did the little boy know that the *wicked girl* was his grandmother in “The Photograph”?  
(A) from the same smile that was still there on her face  
(B) from the caption of the photograph  
(C) from his mother  
(D) his grandmother admitted herself
26. What is the adjective form of *peace*?  
(A) peacefully (B) peaceful (C) violence (D) violent
27. The noun form of *dark* is  
(A) darkness (B) darken (C) dark (D) darkened
28. Choose the synonym of *sorrow*.  
(A) borrow (B) cry (C) joy (D) grief
29. Which of the following is an abstract noun?  
(A) fear (B) boy (C) chair (D) school
30. Identify the preposition from the following.  
(A) is (B) without (C) where (D) the

31. What is the synonym of *dreary*?  
(A) lively (B) joyful (C) dull (D) bright
32. Which of the following words is related to cooking?  
(A) sautéed (B) strewn (C) tickled (D) festival
33. Choose the adjective form of *mess*.  
(A) massy (B) mass (C) messy (D) mess
34. What does *beckon* mean?  
(A) call (B) a food item (C) cry (D) a pot
35. The opposite of *demolish* is  
(A) sell (B) buy (C) destroy (D) build
36. The word *aerial* is derived from  
(A) aroma (B) air (C) aura (D) none of these
37. What is the verb form of *terror*?  
(A) terror (B) terrorist (C) terrible (D) terrorise
38. Thirst is to water as \_\_\_\_\_ is to food (fill in the blank).  
(A) diet (B) hunger (C) nutrition (D) taste
39. Change to passive voice: *No one feels our pain.*  
(A) Our pain is felt by none. (B) Everyone feels our pain.  
(C) Someone feels our pain. (D) No pain is felt by us.
40. The antonym of *seldom* is  
(A) never (B) sometimes (C) rare (D) often
41. Choose the noun form of *miserable*.  
(A) miser (B) misery (C) miserably (D) miserly
42. The opposite of *fatigue* is  
(A) tiredness (B) laziness (C) energy (D) courage
43. What is the meaning of the phrase *curt truthfulness*?  
(A) blunt honesty (B) sweet words  
(C) afraid of telling the truth (D) assurance
44. *I remained silent.* —Replace *silent* with another word.  
(A) still (B) quiet (C) polite (D) gentle
45. Choose another word for *affectionate*.  
(A) angry (B) loving (C) annoying (D) false



46. What is the verb form of *creeper*?  
(A) creepy (B) creep (C) cremate (D) creek
47. 'Whose picture is it?' I asked. —Convert the sentence to indirect speech.  
(A) I asked whose picture is it. (B) I asked whose picture it was.  
(C) I asked that whose picture it was. (D) I asked that whose picture is it.
48. I slept \_\_\_\_\_ (choose the appropriate adverb).  
(A) slowly (B) loudly (C) soundly (D) heartily
49. The opposite of *silence* is  
(A) noise (B) silence (C) silencer (D) quiet
50. A suitable synonym of 'classic' is  
(A) colossal (B) old (C) archetypal (D) fanciful

### OLD SYLLABUS

#### ATTEMPT ALL QUESTIONS

1×50 = 50

1. The short story, *The Monkey's Paw* was written by  
(A) John Milton (B) William Shakespeare  
(C) Rabindranath Tagore (D) W. W. Jacobs
2. In the story, *The Monkey's Paw*, Mr. White and his son were playing  
(A) chess (B) football (C) cricket (D) badminton
3. The name of Mr. White's friend was  
(A) Mr. Williams (B) Sergeant-Major Morris  
(C) Mr. Johnson (D) Mr. Selkirk
4. The magic spell on the monkey's paw was put by  
(A) God (B) a doctor (C) an Indian fakir (D) a money lender
5. How many wishes could the monkey's paw fulfill?  
(A) three wishes each for three persons (B) two wishes  
(C) one wish for one person (D) four wishes each for four persons
6. The first wish of the White family was  
(A) to go on a long vacation (B) to get a new house  
(C) to get two hundred pounds (D) to get gold
7. The company Herbert worked for was called  
(A) Standard Chartered (B) Maw and Meggins  
(C) Larsen and Toubro (D) Microsoft

8. *The Cop and the Anthem* was written by  
(A) O. Henry (B) Lewis Carroll  
(C) Emily Dickinson (D) Coleridge
9. In the story, *The Cop and the Anthem*, Soapy was sitting in  
(A) Dalhousie Square (B) Trafalgar Square  
(C) Madison Square (D) Santosh Mitra Square
10. During the cold winter months Soapy wanted to take shelter in a  
(A) hospital (B) school (C) hotel (D) prison
11. The place where Soapy wanted to go was situated in  
(A) Blackwell's Island (B) Berlin  
(C) London (D) Paris
12. Soapy tried to steal  
(A) a car (B) an umbrella  
(C) a pair of shoes (D) a gun
13. Soapy changed his mind upon hearing  
(A) a pop song in the church (B) the speech of a politician  
(C) an anthem from the church (D) a story from his grandmother
14. *The death penalty as a sign of the times?* is written by  
(A) Barun Sengupta (B) Sunanda K. Datta Roy  
(C) Aparna Sen (D) Santosh Desai
15. Yakub Memon was  
(A) rewarded (B) hanged  
(C) set free (D) none of these
16. Death penalty cannot be a mode of punishment in a country that calls itself  
(A) funny (B) excited (C) tired (D) civilized
17. The poem, *Death be not Proud* was written by  
(A) John Donne (B) Isaac Newton  
(C) Maharshi Valmiki (D) P.B. Shelley
18. The poet says that some people consider Death to be  
(A) Weak and tired (B) Silly and proud  
(C) Mighty and Dreadful (D) Happy and excited
19. Death is a slave to  
(A) night (B) fate, chance, kings and desperate men  
(C) joy (D) beautiful women

20. According to the poet, Death shall die when  
(A) we go on a holiday (B) God gets angry  
(C) Satan fights against God (D) One short sleep past, we wake eternally
21. The poem, *London* was written by  
(A) William Blake (B) James Bond  
(C) Bruce Wayne (D) Justin Bieber
22. The river that flows through London is called  
(A) the Ganges (B) the Amazon  
(C) the Thames (D) the Hudson
23. The marks seen on the face of the people of London were  
(A) beauty spots (B) Marks of weakness, marks of woe  
(C) Black and blue marks (D) none of these
24. In the poem, *To a Daughter Leaving Home*, the speaker teaches the daughter  
(A) to ride a bicycle (B) to do algebra  
(C) to cook a meal (D) to clean the car
25. The flapping of the daughter's hair is compared to  
(A) an apple (B) a toy (C) a handkerchief (D) a banana
26. The synonym of *manacles* is  
(A) chains (B) hell (C) biscuit (D) air
27. *Woe* means  
(A) him (B) sorrow (C) fright (D) entertainment
28. The opposite of *bright* is  
(A) watery (B) dull (C) yellow (D) unearthly
29. *Penalty* means  
(A) a party (B) a dance drama (C) a film (D) punishment
30. The past tense of *scream* is  
(A) screamed (B) screaming (C) shout (D) laugh
31. The appropriate antonym of *death* is  
(A) enchantment (B) life (C) freedom (D) honesty
32. What is the meaning of *wander*?  
(A) river (B) kick  
(C) thirst (D) to move around aimlessly
33. The noun form of *proud* is  
(A) kindly (B) pride (C) nervous (D) jealous

34. The antonym of *pleasure* is  
(A) dishonesty (B) rudeness  
(C) politeness (D) pain
35. The opposite of *cold and wet* is  
(A) a dark spot (B) child and man  
(C) hot and dry (D) a painting
36. *I eat \_\_\_\_\_ my hand.*  
(A) with (B) along (C) on (D) within
37. The adjective of *anger* is  
(A) danger (B) fun (C) angry (D) water
38. The present tense of *stood* is  
(A) stub (B) stand (C) under (D) wish
39. Which prefix would you add to *usual* to form its antonym?  
(A) im (B) de (C) over (D) un
40. *Mr. Roy walked \_\_\_\_\_ the room.*  
(A) into (B) over (C) without (D) merry
41. The adjective form of *eternally* is  
(A) neglect (B) nuisance (C) eternal (D) poverty
42. *The dog ran \_\_\_\_\_ his master.*  
(A) on (B) to (C) in (D) of
43. The antonym of *agree* is  
(A) wise (B) disagree (C) miserable (D) energy
44. The adjective of *restlessly* is  
(A) rest (B) rude (C) impatient (D) restless
45. The adverb of *joy* means  
(A) graceful (B) joyfully (C) horrifying (D) nonsense
46. Identify the adjective in the line: Elizabeth Bennet was not exactly beautiful.  
(A) Bennet (B) exactly (C) beautiful (D) none of these
47. The noun form of *marvellous* is  
(A) marvel (B) mar (C) most (D) mart

48. A synonym of *argument* is  
(A) understanding (B) debate (C) composition (D) thought
49. The present tense of *undertook* is  
(A) undertake (B) under (C) taking (D) misunderstand
50. The verb form of *picture* is  
(A) painting (B) picturise (C) pretty (D) imperfect

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PLSHGEC01T/PLSGCOR01T-POLITICAL SCIENCE (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

1. Answer any **ten** questions from the following: (Within 30 words each) 2×10 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ৩০ শব্দের মধ্যে)
- (i) Explain the meaning of Politics.  
রাজনীতির সংজ্ঞা দাও।
  - (ii) What do you mean by approach?  
দৃষ্টিভঙ্গির অর্থ কি ?
  - (iii) Define democracy.  
গণতন্ত্রের সংজ্ঞা দাও।
  - (iv) What is direct democracy?  
প্রত্যক্ষ গণতন্ত্র বলতে কি বোঝো ?
  - (v) What are the conditions for the success of democracy?  
গণতন্ত্রের সাফল্যের শর্ত কি ?
  - (vi) Define liberty.  
স্বাধীনতার সংজ্ঞা দাও।
  - (vii) What are the two forms of equality?  
সাম্যের দুটি রূপ কি ?
  - (viii) Mention the basic features of equality.  
সাম্যের মৌলিক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
  - (ix) What do you mean by social justice?  
সামাজিক ন্যায় বলতে কি বোঝো ?
  - (x) Define Justice.  
ন্যায়ের সংজ্ঞা দাও।
  - (xi) Define Rights.  
অধিকারের সংজ্ঞা দাও।

- (xii) What is Right to Resistance?  
প্রতিরোধের অধিকার কি ?
- (xiii) Mention the basic features of patriarchy.  
পিতৃতন্ত্রের মূল বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (xiv) What is the meaning of censorship?  
সেন্সরশিপের অর্থ কি ?
- (xv) Define Economic growth.  
অর্থনৈতিক বৃদ্ধির অর্থ নির্ধারণ করো।

2. Answer any **three** questions taking **one** from each module: 10×3 = 30  
(Within 350 words each)  
প্রতিটি মডিউল থেকে **একটি** করে প্রশ্ন নিয়ে মোট **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
(প্রতিটি ৩৫০ শব্দের মধ্যে)

### MODULE-I

- (a) Discuss the concept of Politics.  
রাজনীতির ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।
- (b) What is political theory? What is its relevance?  
রাজনৈতিক তত্ত্ব বলতে কি বোঝো ? এর প্রাসঙ্গিকতা কি ?

### MODULE-II

- (c) What is Democracy? Discuss the nature of democracy in a modern state.  
গণতন্ত্র কাকে বলে ? আধুনিক রাষ্ট্রে গণতন্ত্রের প্রকৃতি আলোচনা করো।
- (d) Analyse the relation between liberty and equality.  
সাম্য ও স্বাধীনতার সম্পর্ক আলোচনা করো।

### MODULE-III

- (e) Is democracy compatible with economic growth?  
গণতন্ত্র কি অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ?
- (f) Discuss whether the state can intervene in the institution of family.  
রাষ্ট্র কি পরিবার নামক প্রতিষ্ঠানে হস্তক্ষেপ করতে পারে ?

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—



## WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

## PHSHGEC01T/PHSGCOR01T-PHYSICS (GE1/DSC1)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।

All symbols are of usual significance.

## GROUP-A

1. Answer any **ten** questions from the following: 2×10 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What do you mean by Scalar triple product and vector triple product of three vectors?  
স্কেলার ত্রৈধ গুণন এবং ভেক্টর ত্রৈধ গুণন বলতে কি বোঝো ?
- (b)  $\phi(x, y, z) = 2xy^2 + 3x^2y + xz^2$  is a scalar function. Find the magnitude and direction of  $\vec{\nabla}\phi$  at point (1, -1, 2).  
 $\phi(x, y, z) = 2xy^2 + 3x^2y + xz^2$  একটি স্কেলার অপেক্ষক। (1, -1, 2) বিন্দুতে  $\vec{\nabla}\phi$ -এর মান ও অভিমুখ নির্ণয় করো।
- (c) Show that the vector  $\vec{A} = (x + 3y)\hat{i} + (y - 2z)\hat{j} + (x - 2z)\hat{k}$  is solenoidal.  
দেখাও যে  $\vec{A} = (x + 3y)\hat{i} + (y - 2z)\hat{j} + (x - 2z)\hat{k}$  ভেক্টরটি সলিনোয়াল।
- (d) State the principle of conservation of angular momentum.  
কৌণিক ভরবেগের সংরক্ষণ নীতি বর্ণনা করো।
- (e) Show that the angular momentum of any particle moving under a central force is conserved.  
দেখাও যে কেন্দ্রগ বল ক্ষেত্রে কোন গতিশীল কণার কৌণিক ভরবেগ সংরক্ষিত হয়।
- (f) What is meant by time integral of force?  
বলের কাল সমাকল কি ?
- (g) Determine whether the force field  $\vec{F} = 2zx\hat{i} + (x^2 - y)\hat{j} + (2z - x^2)\hat{k}$  is conservative or not.  
 $\vec{F} = 2zx\hat{i} + (x^2 - y)\hat{j} + (2z - x^2)\hat{k}$  একটি সংরক্ষী বল ক্ষেত্র কিনা প্রমাণ করো।
- (h) A couple of  $10^8$  dyne-cm is applied to a fly-wheel of mass 10 kg and radius of gyration 0.5 m. Find the resulting angular acceleration.  
10 kg ভরের এবং 0.5 m চক্রগতির ব্যাসার্ধ্যযুক্ত একটি ফ্লাই-হুইল  $10^8$  dyne-cm দ্বন্দ্ব প্রয়োগ করা হলে কৌণিক ত্বরণ নির্ণয় করো।



- (i) Write four uses of GPS.  
GPS-এর চারটি ব্যবহার লেখো।
- (j) What is escape velocity?  
মুক্তি বেগের সংজ্ঞা দাও ?
- (k) The equation of a simple harmonic motion is given by  $x = 10 \sin(60\pi t - 0.4\pi)$  cm. Find the (i) amplitude (ii) time period (iii) frequency and (iv) phase of this motion.  
একটি সরল দোলগতির সমীকরণ  $x = 10 \sin(60\pi t - 0.4\pi)$  cm। গতির (i) বিস্তার (ii) পর্যায়কাল (iii) কম্পাঙ্ক এবং (iv) প্রারম্ভিক দশা নির্ণয় করো।
- (l) Show that Poisson's ratio lies between  $-1$  and  $\frac{1}{2}$ .  
প্রমাণ করো যে, পয়সনের অনুপাতের মান  $-1$  থেকে  $\frac{1}{2}$  এর মধ্যে থাকে।
- (m) Find out the dimension of Young's modulus  $Y$ .  
ইয়ং গুণাক্ষের মাত্রা নির্ণয় করো।
- (n) What is momentum of a particle in relativistic mechanics? Show that it reduces to the form of momentum in Newtonian mechanics for small velocities.  
আপেক্ষিক গতিতত্ত্বে কোন বস্তুর ভরবেগ কত হবে ? দেখাও যে নিম্নগতির ক্ষেত্রে এর রূপটি নিউটনের গতিতত্ত্বে ভরবেগের রূপের সঙ্গে অভিন্ন হবে।

### GROUP-B

Answer any two questions from the following

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

2. (a) Show that  $\vec{A} \times (\vec{B} \times \vec{C}) + \vec{B} \times (\vec{C} \times \vec{A}) + \vec{C} \times (\vec{A} \times \vec{B}) = 0$ . 3  
দেখাও যে  $\vec{A} \times (\vec{B} \times \vec{C}) + \vec{B} \times (\vec{C} \times \vec{A}) + \vec{C} \times (\vec{A} \times \vec{B}) = 0$ ।
- (b) Find the angle between the two vectors given below. 2  
ভেক্টর দুটির অন্তর্নিহিত কোণের মান নির্ণয় করো।  
$$\vec{A} = 3\hat{i} + 22\hat{j} - 6\hat{k} \quad \text{and} \quad \vec{B} = 4\hat{i} - 3\hat{j} + \hat{k}$$
- (c) What is work energy principle in mechanics? Prove the principle. 1+2  
গতিতত্ত্বে কার্য-শক্তি উপপাদ্যটি বিবৃত ও প্রতিষ্ঠা করো।
- (d) Prove the Newton's third law of motion from the principle of conservation of linear momentum. 2  
ভরবেগের সংরক্ষণ নীতি থেকে নিউটনের তৃতীয় গতিসূত্রটি প্রমাণ করো।
3. (a) Define angular velocity of a particle. Show that the rate of change of angular velocity with time of a particle is equal to the torque acting on it. 2+3  
কোন কণার কৌণিক বেগের সংজ্ঞা দাও। দেখাও যে কোন কণার কৌণিক বেগের সময়ের সঙ্গে পরিবর্তনের হার ইহার উপর ক্রিয়াশীল টর্কের সমান।
- (b) What is the difference between inertial and non-inertial frame of reference? 3  
জড়ত্বীয় এবং অজড়ত্বীয় নির্দেশ তন্ত্রের মধ্যে পার্থক্য কী ?
- (c) What are the order and degree of a differential equation? 2  
অবকল সমীকরণ-এর ক্ষেত্রে মাত্রা (order) ও খাত (degree) বলতে কি বোঝো ?

4. (a) An artificial satellite is revolving round the Earth very near to surface of the Earth. Prove that its speed of revolution is  $v = \sqrt{gR}$  where  $R$  is radius the Earth and  $g$  is acceleration due to gravity. 3  
 একটি কৃত্তিম উপগ্রহ পৃথিবীকে খুব কাছ থেকে প্রদক্ষিণ করছে। প্রমাণ করো, তার প্রদক্ষিণ বেগ,  $v = \sqrt{gR}$  যেখানে  $R$  পৃথিবীর ব্যাসার্ধ এবং  $g$  অভিকর্ষজ ত্বরণ।
- (b) Is the Gravitational constant is irrespective of any medium? Explain properly. 2  
 মহাকর্ষীয় ধ্রুবকের মান কি মাধ্যম নিরপেক্ষ? ব্যাখ্যা করো।
- (c) Prove that the total mechanical energy of an ideal Simple Harmonic Oscillator remains constant. Show variation of the kinetic energy and potential energy with displacement by a graph for a Simple Harmonic Oscillator. 3  
 দেখাও যে, সরল দোলগতি সম্পন্ন একটি কণার মোট যান্ত্রিক শক্তি অপরিবর্তিত থাকে। সরণের সঙ্গে গতিশক্তি ও স্থিতিশক্তি পরিবর্তনের লেখচিত্র অঙ্কন করো।
- (d) The displacement of a Simple Harmonic Oscillator from its equilibrium position is  $x = \frac{A}{4}$ . Find the ratio of the kinetic energy to the potential energy where  $A$  is the amplitude. 2  
 একটি সরল দোলগতি সম্পন্ন একটি কণার সাম্যাবস্থান থেকে সরণ  $x = \frac{A}{4}$  হলে গতিশক্তি ও স্থিতিশক্তির অনুপাত নির্ণয় করো।
5. (a) When a rubber cord is stretched, the change in volume due to change in linear dimensions is negligible. Obtain the value of Poisson's ratio for the rubber cord. 4  
 একটি রাবার-এর রশ্মিকে টেনে দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করলে তার আয়তনের পরিবর্তন হয় নগণ্য। ঐ রাবারের পয়সন (Poisson) অনুপাত নির্ণয় করো।
- (b) Find the work done in producing an extension of 0.1 mm of a wire of original length 200 cm and cross section 1 mm<sup>2</sup>. Young's modulus of the material of the wire is given by  $= 2 \times 10^{12}$  dyne/cm<sup>2</sup>. 3  
 200 cm দৈর্ঘ্য এবং 1 mm<sup>2</sup> প্রস্থচ্ছেদ সম্পন্ন একটি তারে 0.1 mm দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করতে কত কার্য করতে হবে? দেওয়া আছে তারের উপাদানের ইয়ং গুণাঙ্ক  $= 2 \times 10^{12}$  dyne/cm<sup>2</sup>।
- (c) What is the law of relativistic addition of velocities? From this law show that speed of light in any frame of reference is constant. 2+1  
 আপেক্ষিক বেগ সংযোজন উপপাদ্যটি কি? এই সূত্র থেকে প্রমাণ করো আলোর গতিবেগ ধ্রুবক।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PHIHGEC01T/PHIGCOR01T-PHILOSOPHY (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

**Answer Question No. 1 and 2 compulsorily and any two from the rest**

১ নং এবং ২ নং প্রশ্নের উত্তর আবশ্যিক এবং অবশিষ্টগুলির থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. Answer any **ten** questions from the following: 2×10 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is meant by 'quality' and 'quantity' of categorical propositions?  
নিরপেক্ষ বচনের 'গুণ' ও 'পরিমাণ' বলতে কী বোঝায় ?
- (b) What is meant by 'distribution of terms'?  
পদের ব্যাপ্যতা বলতে কী বোঝায় ?
- (c) Name the different types of opposition of propositions.  
বচনের বিরোধিতার বিভিন্ন প্রকারগুলির নাম লেখো।
- (d) Convert the following proposition.  
All flowers are not fragrant.  
'সব ফুল সুগন্ধী নয়' – বচনটির আবর্তন করো।
- (e) Is simple conversion of A proposition possible?  
'A' বচনের সরল আবর্তন কি সম্ভব ?
- (f) Distinguish between sentence and proposition.  
বাক্য ও বচনের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
- (g) 'Only the members are voters'. Give the logical form of this statement and state which term is distributed.  
'কেবলমাত্র সদস্যরাই ভোটদাতা' – বাক্যটির যুক্তিবিজ্ঞানসম্মত রূপ দাও এবং কোন্ পদটি ব্যাপ্য হয়েছে তা বলো।
- (h) What is null class?  
শূন্যগর্ভ শ্রেণী কী ?

- (i) Express the following sentence in Boolean notation and draw Venn diagram:

All non-s are p.

নিম্নলিখিত বাক্যটি বুলীয় লিপিতে প্রকাশ করো এবং ভেনচিত্র দেখাও:

সকল অ-s হয় p।

- (j) If an argument has three statement variables, how many rows will be there in the construction of its truth-table?

যদি একটি যুক্তিতে তিনটি বচন গ্রাহক থাকে, তাহলে তার সত্যসারণী গঠনে কয়টি সারি থাকবে ?

- (k) Use truth-table to define the logical connective '∨'.

সত্যসারণীর দ্বারা যৌক্তিক যোজক '∨'-এর সংজ্ঞা দাও।

- (l) If A and B are false, x and y are true, what is the truth-value of the following?

যদি A এবং B মিথ্যা হয়, x এবং y সত্য হয়, তাহলে নিম্নলিখিত বাক্যটির সত্যমূল্য কী হবে ?

$$\sim[\sim(A \cdot x) \cdot (y \vee \sim B)]$$

- (m) If p is false, then determine the truth, value of  $(p \vee \sim p) \vee r$ .

যদি p -মিথ্যা হয়, তাহলে  $(p \vee \sim p) \vee r$  -এর সত্যমূল্য নির্ধারণ করো।

- (n) What are the names of valid moods of syllogism in first figure?

ন্যায়ের প্রথম সংস্থানের বৈধমূর্তিগুলির নাম কী ?

- (o) Give an example of 'Fallacy of four terms'?

চারিপদঘটিত দোষের একটি উদাহরণ দাও।

- (p) What is meant by 'existential fallacy'?

'অস্তিত্বমূলক দোষ' কাকে বলে ?

- (q) What are the different types of figures in categorical syllogism?

নিরপেক্ষ ন্যায়ের বিভিন্ন প্রকার সংস্থানগুলি কি কি ?

- (r) Show the symbolize form of Mill's Method of Agreement.

মিলের অম্বয়ী পদ্ধতির সাংকেতিক আকারটি দেখাও।

- (s) Represent 'Ghost do not exist' by Venn diagram.

'ভূত নেই'-কে ভেনচিত্রে রূপায়িত করো।

- (t) If 'A' proposition is true then its corresponding E is \_\_\_\_\_, I is \_\_\_\_\_, O is \_\_\_\_\_.

যদি 'A' বচন সত্য হয় তাহলে E বচন \_\_\_\_\_, I বচন \_\_\_\_\_ এবং O বচন \_\_\_\_\_ হবে।

2. Write short notes on any *two* from the following:

5×2 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো:

- (a) Opposition of Proposition.

বচনের বিরোধিতা।

- (b) Rules of obversion.

বিবর্তনের নিয়মাবলী।

- (c) Boolean interpretation of Categorical Proposition.

নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় ভাষ্য।

(d) Fallacy of illicit minor and illicit major.

অবৈধ পক্ষ দোষ ও অবৈধ সাধ্য দোষ।

3. Test the validity of the following syllogism or syllogistic forms by means of Venn diagram. (Any *two*)  $5 \times 2 = 10$

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত ন্যায় বা ন্যায়াকারগুলির বৈধতা বিচার করো। (যে কোনো দুটি)

(a) AAI — IV.

(b) Some scientists are Philosophers, since some mathematicians are philosophers and all mathematicians are scientists.

কিছু বিজ্ঞানী দার্শনিক, যেহেতু কিছু গণিতজ্ঞ দার্শনিক এবং সকল গণিতজ্ঞ হল বৈজ্ঞানিক।

(c) EAE — I.

4. Test the validity of the following with the help of truth table. (Any *two*)  $5 \times 2 = 10$

সত্যসারণীর সাহায্যে বৈধতা বিচার করো। (যে কোনো দুটি)

(a)  $A \supset B$

$B \supset A / \therefore A \vee B$

(b)  $[P \supset (Q \supset R)] \supset \sim Q / \therefore \sim P$

(c)  $(\sim p \supset \sim q) \cdot p, p \vee q / \therefore \sim q$

5. Use truth-tables to determine whether the following statement forms are tautologous, self-contradictory or contingent. (any *two*)  $5 \times 2 = 10$

নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, না স্বতঃমিথ্যা না আপত্যিক – তা সত্যসারণীর সাহায্যে নির্ণয় করো। (যে কোনো দুটি)

(a)  $[p \supset (q \supset p)] \supset [(q \supset q) \supset \sim (r \supset r)]$

(b)  $p \equiv \sim (\sim p \vee \sim p)$

(c)  $(p \vee q) \supset \sim (\sim p \vee q)$

6. Explain and illustrate Mill's method of difference.  $6+4 = 10$

মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতি ব্যাখ্যা ও বিচার করো।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**JORHGEC01T/JORGCOR01T-JOURNALISM AND MASS COMMUNICATION (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 =10

নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর লেখোঃ

(a) News writing follows the style of

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| (i) Story writing    | (ii) Feature writing  |
| (iii) Column writing | (iv) Inverted pyramid |

সংবাদ লিখন যে শৈলী অনুসরণ করে, তা হলো

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| (i) স্টোরি লিখন | (ii) ফিচার লিখন         |
| (iii) কলাম লিখন | (iv) উল্টো পিরামিড রীতি |

(b) Anchor stories are the

- |               |                |               |              |
|---------------|----------------|---------------|--------------|
| (i) Hard News | (ii) Soft News | (iii) Feature | (iv) Article |
|---------------|----------------|---------------|--------------|

অ্যাক্সর স্টোরির অর্থ

- |                |                |             |               |
|----------------|----------------|-------------|---------------|
| (i) হার্ড নিউজ | (ii) সফ্ট নিউজ | (iii) ফিচার | (iv) আর্টিকেল |
|----------------|----------------|-------------|---------------|

(c) The first Penny Press newspaper came to the market on

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| (i) July 24, 1830   | (ii) June 23, 1830 |
| (iii) June 25, 1830 | (iv) July 26, 1830 |

প্রথম পেনি প্রেসের উদ্ভব ঘটে

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| (i) জুলাই ২৪, ১৮৩০ | (ii) জুন ২৩, ১৮৩০   |
| (iii) জুন ২৫, ১৮৩০ | (iv) জুলাই ২৬, ১৮৩০ |

(d) Another name of Tabloid Press is called

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| (i) Green Journalism | (ii) Gonzo Journalism    |
| (iii) Gutter Press   | (iv) Mini Printing Press |

ট্যাবলয়েড প্রেসের অন্য নাম হলো

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| (i) সবুজ সাংবাদিকতা | (ii) গনজো সাংবাদিকতা      |
| (iii) গাটার প্রেস   | (iv) মিনি প্রিন্টিং প্রেস |

- (e) Celebrity News often pertains to
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| (i) Page 3 reporting | (ii) Yellow Journalism |
| (iii) Women Issues   | (iv) None of these     |
- সেলিব্রিটি সংবাদের অর্থ হলো
- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| (i) পেজ-থ্রি সাংবাদিকতা    | (ii) হলুদ সাংবাদিকতা |
| (iii) নারী সংক্রান্ত বিষয় | (iv) কোনটিই নয়      |
- (f) The measurement of Tabloid Newspaper is
- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| (i) 19" × 26"   | (ii) 24" × 19"                  |
| (iii) 25" × 26" | (iv) None of these (কোনটিই নয়) |
- ট্যাবলয়েড সংবাদপত্রের পরিমাপ হলো
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (i) ১৯" × ২৬"   | (ii) ২৪" × ১৯"  |
| (iii) ২৫" × ২৬" | (iv) কোনটিই নয় |
- (g) Inverted Pyramid is a
- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| (i) Style of News writing | (ii) Triangle which is inverted |
| (iii) Fair writing        | (iv) None of these              |
- উল্টো পিরামিড হলো
- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| (i) এক ধরনের লিখন শৈলী | (ii) উল্টো ত্রিভুজ |
| (iii) সুলিখন           | (iv) কোনটিই নয়    |
- (h) A byline is
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| (i) Reporter's name printed with news     | (ii) লাইনের উপরে লেখা খবর          |
| (iii) Text written on the line            | (iv) যে লাইনে সংবাদপত্রের নাম থাকে |
| (iii) A news of two lines                 |                                    |
| (iv) The line containing newspaper's name |                                    |
- বাইলাইন হলো
- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| (i) সাংবাদিকের নাম সহ খবর | (ii) লাইনের উপরে লেখা খবর          |
| (iii) দুই লাইনের খবর      | (iv) যে লাইনে সংবাদপত্রের নাম থাকে |
- (i) Citizen Journalism means
- |   |
|---|
| (i) Ethical and Professional Journalistic Practice                            |
| (ii) The reporting of local community news and events                         |
| (iii) Newspaper engaging the community in their reporting of important issues |
| (iv) None of the above  |
- সিটিজেন জার্নালিজম হলো
- |  |
|--|
| (i) নৈতিক ও পেশাদারী সাংবাদিকতা                        |
| (ii) কোন স্থানীয় সম্প্রদায়ের খবর নিয়ে সাংবাদিকতা    |
| (iii) সাংবাদিকতার সাথে স্থানীয় সম্প্রদায়কে যুক্ত করা |
| (iv) উপরের কোনটিই নয়                                  |

- (j) A brief Introduction of a Photograph is called
- (i) Embargo                      (ii) Credit line                      (iii) Caption                      (iv) None of these
- ফটোগ্রাফের বর্ণনা যেখানে থাকে, তাকে বলা হয়
- (i) এমবার্গো                      (ii) ক্রেডিট লাইন                      (iii) ক্যাপশন                      (iv) কোনটিই নয়

2. Answer any **four** questions from the following: 10×4=40
- নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:
- (a) What is News? Briefly describe the elements of news. 4+6  
সংবাদ কাকে বলে? সংবাদের উপাদানগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (b) What are the basic differences between the print, electronic and online Journalism? 10  
মুদ্রণ মাধ্যম, বৈদ্যুতিন মাধ্যম ও অনলাইন সাংবাদিকতার পার্থক্যগুলি আলোচনা করো।
- (c) What do you understand by objectivity of news? Discuss the relevance of objectivity in today's journalism. 6+4  
সংবাদের বস্তুনিষ্ঠতা বলতে কি বোঝো? বস্তুনিষ্ঠতার প্রাসঙ্গিকতা বর্তমান সাংবাদিকতায় কি আছে বলে মনে করো?
- (d) What do you understand by Yellow Journalism? Discuss how and where it was initiated. 4+6  
হলুদ বা পীত সাংবাদিকতা বলতে কি বোঝো? এর উৎপত্তি কোথায় কিভাবে হয়েছিল আলোচনা করো।
- (e) Describe the role of Media in democracy. 10  
গণতন্ত্রে মিডিয়ার ভূমিকা আলোচনা করো।
- (f) How to organise a news story focusing on 5W's and 1H? Describe the principles of news selection. 6+4  
5W's and 1H-এর উপর ভিত্তি করে কিভাবে সংবাদ সাজানো হয়? সংবাদ বাছাই করার নীতিগুলি আলোচনা করো।

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—





**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**HISHGEC01T/HISGCOR01T-HISTORY (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate marks of question.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নেরমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর দিতে হবে।*

**GROUP-A / বিভাগ-ক**

1. Answer any **ten** questions from the following: (word limits 30) 2×10 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (শব্দসীমা ৩০)
- (a) Mention two 'prashastis' written by court poets and the kings eulogised by them.  
রাজাদের নাম উল্লেখ করে সভাকবিদের রচিত দুটি প্রশস্তির নামোল্লেখ করো।
- (b) What was the significance of the Great Bath of Mohenjodaro?  
মহেঞ্জোদারোর বৃহৎ স্নানাগারটির তাৎপর্য কী ছিল ?
- (c) What is the historical importance of the two epics, the Ramayana and the Mahabharata?  
রামায়ণ ও মহাভারত মহাকাব্য দুটির ঐতিহাসিক গুরুত্ব কী ?
- (d) What are the 'Three gems'?  
'ত্রিরত্ন' কী ?
- (e) What were the functions of the Dharmamahamatras during the Mauryan Period?  
মৌর্য যুগে ধর্ম মহামাত্রদের কার্যকলাপ কীরূপ ছিল ?
- (f) Who was the greatest ruler of the Kushan dynasty? Where was his capital located?  
কুশাণ বংশের সর্বশ্রেষ্ঠ রাজা কে ছিলেন ? তাঁর রাজধানী কোথায় ছিল ?
- (g) Who introduced the 'Saka' era and when?  
কে, কবে 'শক' যুগ-এর সূচনা করেছিলেন ?
- (h) Who was the first king of the Satvahana dynasty? Were the Satvahanas also known as Andhras?  
সাতবাহন বংশের প্রথম রাজা কে ছিলেন ? তাঁরা কি 'অন্ধ্র' নামেও পরিচিত ছিলেন ?
- (i) Who was the greatest king of the Satvahanas? How did he get his name?  
সাতবাহনদের শ্রেষ্ঠ রাজা কে ছিলেন ? তিনি তাঁর নাম কিভাবে পেয়েছিলেন ?
- (j) Which natural phenomenon discovered in the first century C.E. favoured the growth of maritime trade between India and Rome?  
খ্রীষ্টীয় প্রথম শতকে আবিষ্কৃত কোন্ প্রাকৃতিক ঘটনা ভারতবর্ষ ও রোমের মধ্যে সামুদ্রিক বাণিজ্য গড়ে উঠতে সাহায্য করেছিল ?

- (k) Which language was used in the Sangam Period? What was its importance?  
সঙ্গম যুগে কোন্ ভাষা ব্যবহার করা হতো? এর গুরুত্ব কী ছিল?
- (l) What was the traders' guild called during the Sangam period?  
সঙ্গম যুগে বণিক সংঘকে কি বলা হতো?
- (m) Who wrote 'Milindpanho' and why?  
কে, কেন 'মিলিন্দাপনহো' রচনা করেছিলেন?
- (n) Distinguish between Mahayanism and Hinayanism in Buddhism.  
বৌদ্ধধর্মে হীনযান ও মহাযান ধর্মমতের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।
- (o) Mention the names of two Bactrian Greeks.  
দু'জন ব্যাকত্রীয় রাজার নাম উল্লেখ করো।

**GROUP-B / বিভাগ-খ**

**Answer any two questions from the following (word limits 250)**

5×2 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও (শব্দসীমা ২৫০)

2. Write a short note on Microlithic tools.  
ক্ষুদ্রাশ্মীয় আয়ুধের উপর একটি টীকা লেখো।
3. Determine the extent of the Harappan civilization.  
হরপ্পা সভ্যতার বিস্তৃতি নির্ধারণ করো।
4. Write a short note on the 'varna' system in the vedic period.  
ঋকবৈদিক যুগের 'বর্ণ' ব্যবস্থা সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
5. Who was Chandragupta Maurya?  
চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য কে ছিলেন?
6. Did Pushyamitra Sunga's revolt against the Mauryas signify Brahmanical reaction?  
মৌর্যদের বিরুদ্ধে পুষ্যমিত্র শৃঙ্গের বিদ্রোহকে কী ব্রাহ্মণ্যবাদী প্রতিক্রিয়া বলা চলে?

**GROUP-C / বিভাগ-গ**

**Answer any two questions from the following (word limits 500)**

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও (শব্দসীমা ৫০০)

7. Discuss the importance of literary sources for understanding the political, economic and social history of ancient India.  
প্রাচীন ভারতের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও সামাজিক ইতিহাস বোঝার জন্য সাহিত্যিক উপাদানের গুরুত্ব আলোচনা করো।

8. Examine the problem of locating the original homeland of the Aryans.  
আর্যদের আদি বাসস্থান নিরূপণ সম্পর্কিত সমস্যাটি পর্যালোচনা করো।
9. Discuss the social, economic and religious background of the rise of protestant religious movement in ancient India.  
প্রাচীন ভারতে প্রতিবাদী ধর্মাবলম্বন গড়ে ওঠার সামাজিক, অর্থনৈতিক ও ধর্মীয় প্রেক্ষাপট আলোচনা করো।
10. How far was Ashoka's 'Dhamma' influenced by the tenets of Buddhism?  
অশোকের 'ধর্ম' কতখানি বৌদ্ধধর্মের নীতিগুলির দ্বারা প্রভাবিত হয়েছিল ?
11. Assess the political and cultural importance of Kanishka's rule in India.  
ভারতবর্ষে কনিষ্কের শাসনের রাজনৈতিক ও সাংস্কৃতিক গুরুত্বের মূল্যায়ন করো।

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Com. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**FACHGEC01T-B.Com. (GE1)**

**BUSINESS ECONOMICS**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is consumer surplus?  
ভোগোদ্ধৃত কাকে বলে ?
- (b) Define Giffen good.  
গিফেন দ্রব্যের সংজ্ঞা দাও।
- (c) State the law of demand.  
চাহিদার সূত্রটি বিবৃত করো।
- (d) What is indifference map?  
নিরপেক্ষ মানচিত্র কি ?
- (e) What is income effect?  
আয় প্রভাব কাকে বলে ?
- (f) What is marginal revenue?  
প্রান্তিক আয় কাকে বলে ?
- (g) What is price discrimination?  
দাম পৃথকীকরণ কাকে বলে ?
- (h) Write the full forms of GDP and GNP.  
GDP ও GNP-এর পুরো শব্দ লেখো।
2. Answer any **four** questions from the following: 5×4 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Distinguish between 'change in demand and change in quantity demanded'. 5  
চাহিদার পরিবর্তন ও চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তনের মধ্যে পার্থক্য লেখো।

- (b) Discuss the basic features of indifference curve. 5  
নিরপেক্ষরেখার মূল বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।
- (c) Derive the relationship between marginal revenue, average revenue and price elasticity of demand. 5  
প্রান্তিক আয়, গড় আয় ও চাহিদার দামগত স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে সম্পর্কটি নির্ণয় করো।
- (d) Distinguish between real GDP and nominal GDP. 5  
প্রকৃত GDP ও নামিক GDP-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (e) Why is the short-run average cost curve 'U' shaped? 5  
স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখা 'U' আকৃতির হয় কেন ?
- (f) Distinguish between demand pull and cost push inflation. 5  
চাহিদা বৃদ্ধিজনিত মুদ্রাস্ফীতি ও ব্যয় বৃদ্ধিজনিত মুদ্রাস্ফীতির মধ্যে পার্থক্য লেখো।
3. Answer any *two* questions from the following: 10×2 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Distinguish between perfectly competitive market and monopoly market. Discuss how the equilibrium price is determined under monopoly market. 3+7  
পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার ও একচেটিয়া বাজারের মধ্যে পার্থক্য লেখো। একচেটিয়া বাজারে কিভাবে দ্রব্যের ভারসাম্য দাম নির্ধারণ করা হয় আলোচনা করো।
- (b) What is circular flow of income? Discuss the production method of measuring national income. 4+6  
আয়ের বৃত্তস্রোত কাকে বলে ? জাতীয় আয় পরিমাপের উৎপাদন পদ্ধতিটি আলোচনা করো।
- (c) Discuss the concept of Keynesian theory of demand for money. 10  
অর্থের চাহিদা সম্পর্কিত কীনসীয় তত্ত্বের ধারণাটি আলোচনা করো।
- (d) What is inflation? Discuss the monetary measures of controlling inflation. 10  
মুদ্রাস্ফীতি কাকে বলে ? মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণে আর্থিক পদ্ধতিগুলি আলোচনা করো।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Com. Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**FACGCOR02T-B.COM. (DSC2)**  
**PRINCIPLES AND PRACTICE OF MANAGEMENT**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

**GROUP-A / বিভাগ-ক**

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Define Management.  
ব্যবস্থাপনার সংজ্ঞা দাও।
- (b) What is “Staffing”?  
‘কর্মী নিয়োগ’ বলতে কি বোঝো ?
- (c) What are the levels of management?  
ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন স্তরগুলি কি কি ?
- (d) What is Planning?  
পরিকল্পনা বলতে কি বোঝো ?
- (e) What do you mean by MBO?  
MBO কাকে বলে ?
- (f) What is Organising?  
সংগঠন কাকে বলে ?
- (g) Define “Span of Management”.  
ব্যবস্থাপনার পরিধি কাকে বলে ?
- (h) Define “Control”.  
নিয়ন্ত্রণের সংজ্ঞা দাও।

**GROUP-B / বিভাগ-খ**

2. Answer any **four** questions from the following: 5×4 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Define “Leadership”. Discuss the types of Leadership.  
নেতৃত্বের সংজ্ঞা দাও। বিভিন্ন ধরনের নেতৃত্বের ব্যাখ্যা দাও।

- (b) Discuss the functions of Management.  
ব্যবস্থাপনার কার্যাবলী ব্যাখ্যা করো।
- (c) Explain the different types of plans.  
বিভিন্ন ধরনের পরিকল্পনার সম্পর্কে ব্যাখ্যা করো।
- (d) Discuss the steps of control.  
নিয়ন্ত্রণের ধাপগুলি আলোচনা করো।
- (e) Discuss the importances of directing.  
নির্দেশদানের গুরুত্ব আলোচনা করো।
- (f) Describe the “Leadership Traits”.  
নেতৃত্বের গুণাবলী ব্যাখ্যা করো।

**GROUP-C / বিভাগ-গ**

3. Answer any *two* questions from the following: 10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) Define Motivation. Explain the Maslow’s theory of Motivation.  
অনুপ্রাণিতকরণের সংজ্ঞা দাও। মাসলোর অনুপ্রাণিতকরণের তত্ত্বটি ব্যাখ্যা করো।
- (b) Define “Delegation” and “Decentralization”. Differentiate between Delegation and Decentralization.  
কর্তৃত্বের ভার-অর্পণ এবং বিকেন্দ্রীকরণ বলতে কি বোঝো? এই দুটির মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
- (c) Discuss the contribution of Fayol to the development of management.  
ব্যবস্থাপনার উন্নতিতে ফেয়লের অবদান আলোচনা করো।
- (d) Discuss the elements of Delegation of Authority.  
কর্তৃত্বের ভার-অর্পণের উপাদানগুলি আলোচনা করো।

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Com. Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**FACGCOR01T-B.Com. (DSC1)**  
**FINANCIAL ACCOUNTING-I**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

**GROUP-A**

**Answer any two questions from the following**

10×2=20

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. (a) What is 'going concern concept'? 2×5=10  
'চলমান প্রতিষ্ঠান সংক্রান্ত ধারণা' কি ?
- (b) What do you understand by 'Accounting Standard'?  
'হিসাবনিকাশের মান' বলতে কি বোঝো ?
- (c) State two advantages of Single Entry System.  
একতরফা দাখিলা পদ্ধতির দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।
- (d) What do you mean by Consignor?  
চালানী কারবারী বলতে কি বোঝো ?
- (e) What do you mean by Capital Reserve?  
মূলধন জাতীয় সঞ্চিতি বলতে কি বোঝো ?

2. The store house of T Ltd. caught fire on 15<sup>th</sup> June, 2018. Records saved from fire showed the following particulars: 10

Stock at cost on 1 <sup>st</sup> January, 2017	60,000
Stock at cost on 31 <sup>st</sup> December, 2017	88,000
Purchases less Returns for the year 2017	5,68,000
Sales less Returns for the year 2017	7,20,000
Purchases less Returns from 1 <sup>st</sup> January, 2018 to 15 <sup>th</sup> June, 2018	1,80,000
Sales less Returns from 1 <sup>st</sup> January, 2018 to 15 <sup>th</sup> June, 2018	2,46,000

Gross profit had remained at uniform rate. The stocks salvaged were worth Rs. 7,200.

The store house was completely insured. Show the amount of insurance claim for loss of stock.



3. (a) ABC Ltd. provides you the following records and transaction for the year 2017-18: 5
- |   |  |              |
|---|--|--------------|
| Balance of Sundry Debtors on 01.04.2017   |  | Rs. 1,22,000 |
| Balance of Sundry Creditors on 31.03.2018 |  | Rs. 1,16,500 |

	Rs.		Rs.
Credit Sales	2,12,000	Bills Accepted	17,250
Credit Purchases	1,82,500	Discount Allowed	15,600
Cash received from Debtors	1,25,400	Discount Received	9,800
Cash paid to Creditors	1,12,500	Bad Debts	6,500
Cheque issued	52,750	Returns Inward	4,000
Cheque received	45,600	Returns Outward	8,200
Bills received	12,000		

Prepare Sundry Creditors Account in the General Ledger of ABC Ltd.

- (b) Write a short note on Provision for Bad Debt. 5
- কুঋণের জন্য ভবিষ্যত ব্যবস্থার উপরে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

### GROUP-B

Answer any *two* questions from the following

15×2=30

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

4. Following is the Receipts and Payments Account of the Students Aid Society for the year ended on 31.03.2018. 15

Dr.		Cr.	
	Rs.		Rs.
<b>Receipts</b>		<b>Payments</b>	
To Opening Balance:		By Salaries	3,000
In hand	380	By Electric Charges	600
At Bank	1,620	By Printing and Stationery	400
To Subscription:		By Help to Poor Students	5,000
For 2016-17	500	By Furniture (Purchased on 01.10.2017)	3,000
For 2017-18	12,500	By Defence Bonds	4,000
For 2018-19	1,000	By Closing Balance:	
To Entrance Fees	1,500	In hand	750
To Interest on Investment	500	At Bank	2,000
To Sale of old Newspaper	750		
	<b>18,750</b>		<b>18,750</b>

On 1<sup>st</sup> April, 2018 Assets of the Society included investment in 7.5% Govt. Securities of Rs. 10,000 and Furniture Rs. 2,000.

#### Additional Information:

- (i) Subscription for 2017-18 collected in 2016-17 for Rs. 1,250.
- (ii) Outstanding Subscription of 2017-18 Rs. 850.
- (iii) Interest due on defence bond is Rs. 200.
- (iv) Rate of depreciation on Furniture is 10% p.a.
- (v) 50% of Entrance Fees are to be capitalised.

Prepare Income and Expenditure Account for the year ended on 31<sup>st</sup> March, 2018 and Balance Sheet as on that Date.

5. Following is the Trial Balance of MIS Radha Traders as on 31.12.2017.

15

<u>Debit (Dr.)</u>	<u>Rs.</u>	<u>Credit (Cr.)</u>	<u>Rs.</u>
Cash in hand	1,500	Capital	1,50,000
Cash at Bank	12,000	Discount Received	1,500
Building	80,000	Provision for Bad Debt	3,500
Plant and Machinery	75,000	Creditors	35,000
Furniture	50,000	Bills payable	15,000
Debtors	60,000	Gross profit	1,59,000
Rent	4,500		
Salary	14,500		
Stock as on 31.12.2017	35,000		
Discount Allowed	1,500		
Advertisement	5,000		
Bills Receivable	25,000		
	<u>3,64,000</u>		<u>3,64,000</u>

Prepare a Profit and Loss Account for the year ended 31<sup>st</sup> December, 2017 and a Balance Sheet as on that date considering the following additional information:

- $\frac{4}{5}$  th of the Advertisement is to be carried forward in the next year.
- Salary remains outstanding for Rs. 1,500.
- Depreciation is to be charged @10% p.a. on Building and Plant and Machinery and @5% p.a. on Furniture.
- A furniture (Book Value Rs. 5,000) was sold for Rs. 8,000 on 31<sup>st</sup> December, 2017. This was not recorded in the books.
- A provision for bad and doubtful debts is to be created @10% on Debtors.

6. (a) Distinguish between Single Entry System and Double Entry System.

8

একতরফা দাখিলা পদ্ধতি এবং দুই তরফা দাখিলা পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

(b) Distinguish between Cash Basis and Accrual Basis of Accounting.

7

নগদ ভিত্তিক এবং পাওনা আদায়ী ভিত্তিক হিসাবনিকাশকরণের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**ENHGEC01T/ENGGCOR01T-ENGLISH (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.*

**Answer any three of the following questions in about 400 words each**

10×3 = 30

1. In what ways would *Shakespeare's Sister* be similar to or different from Shakespeare?
2. Bring out the significance of the title in *Marriages Are Made* by Eunice de Souza.
3. How does the poem *Harlem* by Langston Hughes reflect the post World War II mood of many African Americans?
4. Discuss the themes of hope, oppression and defiance with reference to Maya Angelou's *Still I Rise*.
5. Critically appreciate *Dulce et Decorum Est* as an anti-war poem.
6. In *The Ghosts of Mrs. Gandhi* Amitav Ghosh describes the courage of ordinary people in extraordinary circumstances. Discuss.
7. What are the reasons for which Barthes has criticized toys in his essay?
8. Critically comment on the significance of the 'Sunday' in Imtiaz Dharker's poem.

**Answer any four of the following questions in about 200 words**

5×4=20

9. "Now my belief is that this poet who never wrote a word and was buried at the crossroads still lives". Explain with reference to the context.

10. Locate and annotate:  
Bringing the gifts that my  
ancestors gave,  
I am the dream and the hope  
of the slave.
11. Explain, 'Men marched asleep'.
12. Describe briefly the bus ride in which a possible victim of the riot is saved by the passengers with reference to *The Ghosts of Mrs. Gandhi*.
13. "All the toys one commonly sees are essentially a microcosm of the adult world..." Explain with reference to the context.
14. "These  
are ways of remembering." Explain with reference to the context.

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**EDCHGEC01T/EDCGCOR01T-EDUCATION (GE1/DSC1)**

**PHILOSOPHICAL FOUNDATION OF EDUCATION**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

1. Answer any **two** questions from the following: 15×2 = 30  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
  - (a) What are the factors of education? Discuss the interrelationship among the factors. 5+10 = 15  
শিক্ষার উপাদানগুলি কি কি? সেই উপাদানগুলির মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক আলোচনা করো।
  - (b) State the concept of Individualistic and Socialistic aim of education. Distinguish between socialistic and individualistic aims of education. 5+5+5 = 15  
শিক্ষার সমাজকেন্দ্রিক ও ব্যক্তিতাত্ত্বিক লক্ষ্যের ধারণা দাও। শিক্ষার ব্যক্তিতাত্ত্বিক ও সমাজতাত্ত্বিক লক্ষ্যের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।
  - (c) Give the definition of education according to Rabindranath Tagore. What are the contributions of R.N. Tagore towards curriculum and methods of teaching? 5+5+5 = 15  
রবীন্দ্রনাথের মতে শিক্ষার সংজ্ঞা দাও। শিক্ষার পাঠ্যক্রম ও শিক্ষাদান পদ্ধতির ক্ষেত্রে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের অবদানগুলি কি কি?
  
2. Answer any **four** questions from the following (each within 200 words): 5×4 = 20  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ২০০ শব্দের মধ্যে)
  - (a) Define the term Education.  
শিক্ষা শব্দটির সংজ্ঞা দাও।
  - (b) What are the importance of democracy and equity as values in education?  
শিক্ষাক্ষেত্রে মূল্যবোধ হিসেবে গণতন্ত্র এবং সাম্যের গুরুত্বগুলি কি কি?
  - (c) Write a short note on 'gift' and 'occupation' as stated by Froebel.  
ফ্রয়েবেল প্রদত্ত 'gift' এবং 'occupation'-এর উপরে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
  - (d) Mention the aims of education according to Dr. S Radhakrishnan.  
ডঃ স. রাধাকৃষ্ণণের মতে শিক্ষার লক্ষ্য কি তা উল্লেখ করো।
  - (e) Differentiate between informal and open agencies of education.  
শিক্ষার অনিয়ন্ত্রিত এবং মুক্ত সংস্থার মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণ করো।

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—X—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A./B.Sc. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**ECOHGEC01T/ECOGCOR01T-ECONOMICS (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate marks of question.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর দিতে হবে।*

*All symbols are of usual significance.*

1. Answer any **six** questions from the following: 2×6 = 12  
নিম্নলিখিত যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- What is consumer's surplus?  
উপভোক্তার উদ্বৃত্ত কি ?
  - What is income effect?  
আয় প্রভাব কি ?
  - What are the different types of 'Returns to Scale'?  
'মাত্রার প্রতিদান' কয় প্রকার ও কী কী ?
  - Distinguish between 'short-run' and 'long-run' in production.  
উৎপাদনের ক্ষেত্রে স্বল্পকাল ও দীর্ঘকালের মধ্যে পার্থক্য করো।
  - Distinguish between Gross Profit and Net Profit.  
মোট মুনাফা ও নীট মুনাফার মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।
  - What is isoquant?  
সমোৎপাদন রেখা কাকে বলে ?
  - State the law of 'Equi-marginal Utility'.  
সমপ্রান্তিক উপযোগিতার নিয়মটি উল্লেখ করো।
  - What do you mean by 'Opportunity cost'?  
'সুযোগ ব্যয়' বলতে কি বোঝো ?
  - Mention the features of a Monopolistic Competitive market.  
একচেটিয়া প্রতিযোগিতামূলক বাজারের বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
  - Define Economics.  
অর্থনীতির সংজ্ঞা দাও।
  - State the relation between Average revenue, Marginal revenue and the Price Elasticity of demand.  
গড় আয়, প্রান্তিক আয় ও চাহিদার দাম স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে সম্পর্কটি উল্লেখ করো।
  - What do you mean by Quasi-Rent?  
'প্রায়-খাজনা' বলতে কি বোঝো ?

2. Answer any **two** questions from the following: 4×2 = 8  
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What are the features of an Indifference curve?  
 নিরপেক্ষ রেখার বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি ?
- (b) How can you measure the power of a monopoly firm?  
 একটি উৎপাদন প্রতিষ্ঠানের একচেটিয়া ক্ষমতা কিভাবে পরিমাপ করবে ?
- (c) Distinguish between ‘Change in Demand’ and ‘Change in Quantity Demanded’.  
 ‘চাহিদার পরিবর্তন’ ও ‘চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তনের’ মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।
- (d) What is the relation between Short-run Average Cost and Marginal Cost?  
 স্বল্পকালীন সময়ে গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয়ের মধ্যে সম্পর্ক কী ?
3. Answer any **three** questions from the following: 10×3 = 30  
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is demand function? Explain why the demand curve is downward sloping. 2+8  
 চাহিদা অপেক্ষক কি ? চাহিদা রেখা কেন বাঁদিক থেকে ডান দিকে নিম্নাভিমুখী হয়, ব্যাখ্যা করো।
- (b) Is the ‘Law of Diminishing Return’ applicable under all circumstances? Discuss the three stages of production with diagram. 2+8  
 ক্রমহ্রাসমান উৎপাদনের নিয়ম কি সকল অবস্থায় প্রযোজ্য হয় ? চিত্রের সাহায্যে উৎপাদনের তিনটি স্তর আলোচনা করো।
- (c) Discuss the short-run equilibrium of a firm under Perfect Competition. 10  
 পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য আলোচনা করো।
- (d) Discuss the relationship between short-run and long-run average cost curve. 10  
 স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখার সম্পর্কটি ব্যাখ্যা করো।
- (e) Explain the consumer’s equilibrium using the Indifference Curve approach. 10  
 নিরপেক্ষ রেখার সাহায্যে ক্রেতার ভারসাম্য বিশ্লেষণ করো।
- (f) Explain the Ricardian Theory of Rent. 10  
 রিকার্ডোর খাজনা তত্ত্বটি আলোচনা করো।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**BNGHGEC01T/BNGGCOR01T-BENGALI (GE1/DSC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে উত্তর দিতে হবে

১। প্রতিটি একক থেকে **একটি** করে প্রশ্ন নিয়ে মোট **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ১০ × ৪ = ৪০  
(শব্দসংখ্যা অনধিক ৩০০ শব্দে)

**একক-১**

(ক) বাংলা সাহিত্যের আদিযুগে কীভাবে বৌদ্ধধর্ম ও সংস্কৃতি প্রচারলাভ করেছিল? তার সঙ্গে বাংলা ভাষায় রচিত সাহিত্যের যোগাযোগ কোথায় তা আলোচনা করো। ৫+৫

**অথবা**

(খ) বাংলা সাহিত্যের আদিযুগের সাহিত্যে বৌদ্ধধর্মের প্রভাবের কারণ কী? আদিযুগের বৌদ্ধধর্ম প্রভাবিত সাহিত্যটি সম্পর্কে আলোচনা করো। ৩+৭

**একক-২**

(গ) তুর্কী আক্রমণের ধ্বংসচিত্র বাংলা সাহিত্যে কীভাবে প্রতিফলিত হয়েছে তার পরিচয় দাও। ১০

**অথবা**

(ঘ) বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে আর্য-অনার্য সংস্কৃতির সমন্বয়ের ফলে যে সাহিত্য ধারাগুলির উদ্ভব ঘটেছিল সে সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো। ১০

**একক-৩**

(ঙ) মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে বৈষ্ণব পদাবলীর গুরুত্ব কোথায়? চৈতন্যপূর্ব ও চৈতন্য-পরবর্তী বৈষ্ণব পদাবলীর পার্থক্য আলোচনা করো। ৩+৭

**অথবা**

(চ) শাক্তপদাবলী বলতে কী বোঝো? বাংলা সাহিত্যে শাক্তপদাবলী উদ্ভবের কারণগুলি কী কী? একজন শ্রেষ্ঠ শাক্তপদাবলীকারের কবিপ্রতিভা সংক্ষেপে আলোচনা করো। ১+৩+৬

**একক-৪**

(ছ) বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের শেষ পর্বে অবক্ষয়ের কারণগুলি আলোচনা করো। অবক্ষয়ের যুগে কীভাবে কবিগানের উদ্ভব হয় সে সম্পর্কে আলোকপাত করো। ৭+৩

**অথবা**

(জ) 'খেউড়' গান বলতে কী বোঝো? এই ধারার গান ও গায়ক-এর পরিচয় দাও। ২+৮



- ২। সংক্ষিপ্ত উত্তর দাওঃ যে-কোনো দুটি (প্রসঙ্গ নির্দেশ করো/শব্দসংখ্যা অনধিক ১৫০) ৫×২ = ১০
- (ক) বৌদ্ধধর্মের অবলম্বন ছিল কোন্ ভাষা? বাংলা সাহিত্যে বৌদ্ধধর্ম প্রভাবিত আদি গ্রন্থের নাম কী? এই গ্রন্থটি কোন্ প্রতিষ্ঠান থেকে কে, কবে প্রকাশ করেন? গ্রন্থটির নাম কী? ১+১+১+১+১
- (খ) মনসামঙ্গল কাব্যে আর্য-অনার্য সংস্কৃতির সমন্বয় কীভাবে ঘটেছে - তা সংক্ষেপে বুঝিয়ে দাও। ৫
- (গ) চৈতন্যপূর্ব বৈষ্ণব পদাবলীর শ্রেষ্ঠ দুজন কবির নাম লেখো। তাঁদের মধ্যে কাকে, কেন 'মেথিল কোকিল' বলা হয়? তাঁর সাহিত্য কোন্ ভাষায় লেখা? ২+২+১
- (ঘ) 'হাফ-আখড়াই' গান বলতে কী বোঝো? এই ধারার গানের সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও। ২+৩

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PLSACOR02T-POLITICAL SCIENCE (CC2)**

**CONSTITUTIONAL GOVERNMENT AND DEMOCRACY IN INDIA**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

1. Answer any **five** questions from the following: (within 30 words each) 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ৩০ শব্দের মধ্যে)
- (a) How does the Preamble to the Constitution of India define the Indian State?  
ভারতীয় সংবিধানের প্রস্তাবনায় ভারতীয় রাষ্ট্রকে কিভাবে বর্ণনা করা হয়েছে ?
- (b) Mention any four freedom as incorporated in Article 19 of the Constitution of India.  
সংবিধানের ১৯ নং ধারায় বর্ণিত যে-কোনো চারটি স্বাধীনতার অধিকার উল্লেখ করো।
- (c) What do you mean by Uniform Civil Code?  
অভিন্ন দেওয়ানী বিধি বলতে কি বোঝো ?
- (d) Mention two federal features of the Indian State.  
ভারতীয় রাষ্ট্রের দুটি যুক্তরাষ্ট্রীয় বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (e) Write two circumstances under which the Parliament can make laws from the state list.  
সংসদ রাজ্য তালিকাভুক্ত বিষয়ে আইন প্রণয়ন করতে পারে এমন দুটি পরিস্থিতি লিপিবদ্ধ করো।
- (f) Explain in brief the composition of the Inter-State council.  
আন্তঃরাজ্য পরিষদের গঠন সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
- (g) Describe the composition of the Electoral College for the election of the President of India.  
ভারতীয় রাষ্ট্রপতির নির্বাচনের দায়িত্বপ্রাপ্ত নির্বাচক মণ্ডলীর গঠন বর্ণনা করো।
- (h) Mention two areas where the Rajya Sabha is more powerful than the Lok Sabha.  
রাজ্যসভা লোকসভা অপেক্ষা অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন এমন দুটি ক্ষেত্র উল্লেখ করো।
- (i) What do you understand by Public Interest Litigation (PIL)?  
জনস্বার্থ মামলা বলতে কি বোঝো ?

2. Answer any **two** questions from the following: (within 100 words each) 5×2 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ১০০ শব্দের মধ্যে)
- (a) Discuss the two principles of Equality guaranteed under Article 14.  
১৪ নং ধারায় উল্লিখিত সাম্যের দুটি নীতি ব্যাখ্যা করো।
- (b) Analyse the significance of the Directive Principles of State Policy.  
রাষ্ট্রের নির্দেশমূলক নীতির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো।
- (c) Write a short note on the Finance Commission .  
অর্থ কমিশনের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (d) Make a critical estimate of Article 356.  
৩৫৬ নং ধারাটির মূল্যায়ন করো।
3. Answer **three** questions taking **one** question from each module: 10×3 = 30  
(within 350 words each)  
প্রতিটি মডিউল থেকে **একটি** করে প্রশ্ন নিয়ে নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
(প্রতিটি ৩৫০ শব্দের মধ্যে)

#### MODULE-I

- (a) 'Preamble signifies the nature and ideological orientation of Indian State'.  
Explain the statement by analysing the Preamble of the Indian Constitution.  
'প্রস্তাবনা ভারত রাষ্ট্রের প্রকৃতিকে ও আদর্শগত অবস্থানকে সূচিত করে।' প্রস্তাবনাটি ব্যাখ্যা করে  
উক্তিটির যথার্থতা বিশ্লেষণ করো।
- (b) Analyse the Right to Freedom of Religion as enumerated in the Constitution of India.  
ভারতীয় সংবিধানে বর্ণিত ধর্মীয় স্বাধীনতার অধিকারটি বিশ্লেষণ করো।

#### MODULE-II

- (c) 'India is a quasifederal State' — Elucidate.  
'ভারতবর্ষ একটি আধায়ুক্তরাষ্ট্রীয় রাষ্ট্র' — বিশদ ব্যাখ্যা করো।
- (d) Evaluate Centre-State legislative relation.  
ভারতে কেন্দ্র-রাজ্য আইনগত সম্পর্কটির মূল্যায়ন করো।

#### MODULE-III

- (e) Discuss the role of the Supreme Court in India in the light of 'judicial activism'.  
বিচারবিভাগীয় সক্রিয়তার পরিপ্রেক্ষিতে ভারতীয় সুপ্রীম কোর্টের ভূমিকা আলোচনা করো।
- (f) Discuss the powers and functions of the Chief Minister of a state.  
অঙ্গরাজ্যের মুখ্যমন্ত্রীর ক্ষমতা ও পদমর্যাদা আলোচনা করো।

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PHIACOR02T-PHILOSOPHY (CC2)**

**WESTERN LOGIC-I**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

**GROUP-A**

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is propositional form? Give an example.  
বচন-আকার বলতে কী বোঝো? একটি উদাহরণ দাও।
- (b) What is a null class? Give an example.  
শূন্য শ্রেণী বলতে কী বোঝো? উদাহরণ দাও।
- (c) Give an example of an argument and an argument form.  
একটি যুক্তি এবং একটি যুক্তি আকারের উদাহরণ দাও।
- (d) What is material implication?  
বস্তুগত প্রপত্তি বলতে কী বোঝো?
- (e) What is self-contradictory statement form? Write with example.  
স্বতঃসিদ্ধ বাক্যাকার বলতে কী বোঝো? উদাহরণ সহযোগে উত্তর দাও।
- (f) Give logical equivalence of the proposition  $A \supset B$  in terms of ‘ $\vee$ ’ and ‘ $\sim$ ’.  
 $A \supset B \equiv \sim A \vee B$  এই বচনের যৌক্তিক সমমান বচন দাও ‘ $\vee$ ’ এবং ‘ $\sim$ ’ দ্বারা।
- (g) Why is the truth tree method called a decision procedure?  
সত্যশাখী পদ্ধতিকে কেন নির্ণয় পদ্ধতি বলা হয়?
- (h) Put ‘ $\checkmark$ ’ mark on the right answer.  
সঠিক উত্তরে ‘ $\checkmark$ ’ চিহ্ন দাও।  
If  $p \cdot q = T$ , then the truth value of the statement form  $(p \supset q) \equiv \sim q$  is  $T/F$ .  
যদি  $p \cdot q = T$  হয়, তাহলে  $(p \supset q) \equiv \sim q$  বাক্যাকারটির সত্যমূল্য হবে  $T/F$ .
- (i) Symbolize the following:  
প্রতীকায়িত করোঃ
- (i)  $p$  if  $q$   
 $p$  যদি  $q$
- (ii)  $p$  is the sufficient condition of  $q$ .  
 $P, q$  এর পর্যাপ্ত শর্ত।

- (j) What are the differences between material equivalence and logical equivalence?  
বস্তুগত সমার্থতা এবং যৌক্তিক সমার্থতা-র মধ্যে প্রভেদ দেখাও।

2. Answer any *two* questions from the following: 5×2 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) What are the differences between exclusive disjunction and inclusive disjunction?  
বিসংবাদী এবং অবিসংবাদী ‘অথবা’-র পার্থক্য দেখাও।
- (b) What is a counter example? Explain with example.  
বাহক দৃষ্টান্ত কী? উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।
- (c) Why is the mood ‘AAI’ invalid? Write the answer according to the Boolean interpretation.  
‘AAI’ মূর্তিটি কেন অবৈধ? বুলীয় মতানুসারে উত্তর দাও।
- (d) Write the rules of testing statement as tautology / contingent / self-contradictory by truth tree method.  
একটি বচনকে স্বতঃসত্য / আপাতিক / স্বতঃমিথ্যারূপে নিরূপণ করার সত্যশাখী পদ্ধতির নিয়মগুলি উল্লেখ করো।

### GROUP-B

Answer any *two* questions from the following

15×2 = 30

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

3. (a) Test the validity of the following arguments by Venn diagram. 5+5

নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির ভেনচিত্রের সাহায্যে বৈধতা বিচার করো।

- (i) All worldly things are transitory, because no worldly thing is non-material, and no material object is non-transitory.

সব পার্থিব সম্পদ পরিবর্তনশীল, কারণ কোনও পার্থিব সম্পদ অ-জড় নয় এবং কোনও জড় পদার্থ অ-পরিবর্তনশীল নয়।

- (ii) All bridge players are people. All people are thinking-being, so all bridge players are thinking being.

সকল ব্রীজ খেলোয়াড়ই মানুষ। সব মানুষই চিন্তাশীল। সুতরাং সব ব্রীজ খেলোয়াড়ই চিন্তাশীল।

(b) (i) Determine whether the following statement form is tautologous, self-contradictory or contingent by means of truth table. 2½

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত বাক্যকারটি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা না আপাতিক তা নির্ণয় করোঃ

$$[(p \vee q) \cdot (p \vee r)] \equiv [p \vee (q \cdot r)]$$

(ii) Use truth table to determine the validity of the following argument. 2½

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিটির বৈধতা বিচার করো।

$$(R \vee S) \supset T$$

$$T \supset (R \cdot S)$$

$$\therefore (R \cdot S) \supset (R \vee S)$$

4. (a) Use the truth tree method to determine whether the following statements are consistent. 3+3

সত্যশাখী পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নোক্ত বাক্যগুলির মধ্যে সংগতি আছে কিনা নির্ণয় করো।

- (i)  $A \rightarrow C, B \rightarrow C, \neg A, \neg A \rightarrow \neg C$

- (ii)  $A \vee B, A \rightarrow B, A \leftrightarrow \neg B$

- (b) Determine whether the following statements are tautologous or not by using truth tree method: 3+3  
 সত্যশাখী পদ্ধতির দ্বারা নীচের বাক্যগুলি স্বতঃসত্য কিনা দেখাওঃ  
 (i)  $[A \rightarrow (B \rightarrow C)] \rightarrow [(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)]$   
 (ii)  $(P \rightarrow Q) \rightarrow [-(Q \& R) \rightarrow -(R \& P)]$
- (c) How can the truth tree method be used to test consistency? 3  
 সত্যশাখী পদ্ধতির সাহায্যে কিভাবে সংগতি নির্ণয় করা যায় দেখাও।
5. Construct formal proof of validity of the following arguments (any **three**) (Do not use  $C \cdot P$  and  $I \cdot P$ ) 5×3=15  
 নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির আকারগত বৈধতার প্রমাণ দাও।(যে কোনো **তিনটি**) ( $C \cdot P$  বা  $I \cdot P$  ব্যবহার করা যাবে না)  
 (i)  $J \vee (\sim J \cdot K)$   
 $J \supset L \ / \therefore (L \cdot J) \equiv J$   
 (ii)  $(Z \supset Z) \supset (A \supset A)$   
 $(A \supset A) \supset (Z \supset Z) \ / \therefore A \supset A$   
 (iii)  $T \supset (U \cdot V)$   
 $(U \vee V) \supset W \ / \therefore T \supset W$   
 (iv) If either Socrates was happily married or else he wasn't, then Socrates was a great Philosopher. Therefore, Socrates was a great philosopher.  
 যদি এমন হয় যে, হয় সক্রেটিসের বিবাহিত জীবন সুখের ছিল অথবা ছিল না, তাহলে সক্রেটিস একজন মহান দার্শনিক ছিলেন। অতএব, সক্রেটিস একজন মহান দার্শনিক ছিলেন।
6. (a) Explain the method of Indirect Proof as a method of proving argument 3  
 যুক্তির প্রমাণ পদ্ধতিরূপে পরোক্ষ প্রমাণ পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।
- (b) Prove the validity of the following argument by C.P.: 4  
 C.P.-এর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিটির বৈধতা বিচার করোঃ  
 $A \supset B, C \supset D \ / \therefore (A \vee C) \supset (B \vee D)$
- (c) Prove the invalidity of the following argument by the method of assigning truth value. 4  
 সত্যমূল্য আরোপ পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিটির অবৈধতা প্রমাণ করো।  
 $[(X \cdot Y) \cdot Z] \supset A$   
 $(Z \supset A) \supset (B \supset C)$   
 $B \ / \therefore X \supset C$
- (d) Prove the validity of the following argument by I.P. 4  
 I.P. নিয়মের সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিটির বৈধতা প্রমাণ করো।  
 $D \supset (Z \supset Y)$   
 $Z \supset (Y \supset \sim Z) \ / \therefore \sim D \vee \sim Z$
- N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**HISACOR02T-HISTORY (CC2)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

**Answer any two questions from GROUP-A**

5×2 = 10

**Each answer has to be written within 250 words approximately**

বিভাগ-ক থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ২৫০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

1. Who were the Neanderthals?  
নিয়োনডারথাল কারা ছিলেন ?
2. Write a note on the impact of the discovery of iron on warfare.  
যুদ্ধবিগ্রহে লোহার আবিষ্কারের প্রভাবের উপর একটি টীকা লেখো।
3. Write a short note on the Epic of Gilgamesh.  
গিলগামেশের মহাকাব্যের উপর একটি টীকা লেখো।
4. Why did the 'Polis' decline?  
কেন পলিসের পতন হয়েছিল ?
5. Write a short note on the Peloponnesian War.  
পেলোপনেশীয় যুদ্ধের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

**GROUP-B**

বিভাগ-খ

**Answer any two questions from GROUP-B**

8×2 = 16

**Write each answer within 400 words approximately**

বিভাগ-খ থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ৪০০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

6. Write a note on Upper Palaeolithic art.  
উচ্চপ্রত্ন প্রস্তর যুগের শিল্পকলার উপর একটি টীকা লেখো।

7. Who were the Hattis and the Hittites?  
হাটি ও হিটাইট কারা ছিলেন ?
8. Discuss the urban plan of Mesopotamia.  
মেসোপটেমিয়ার নগর পরিকল্পনা আলোচনা করো।
9. Who were the Helots? How did the Spartans treat them? 4+4  
'হেলট' কারা ছিলেন ? স্পার্টানরা তাদের সহিত কীরূপ আচরণ করতেন ?
10. Did Greek philosophy reach its climax under Aristotle?  
অ্যারিস্টটলের সময় গ্রীক দর্শন কি চরম পর্যায় পৌঁছেছিল ?

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

**Answer any two questions from GROUP-C**  
**Write each answer within 600 words approximately**

12×2 = 24

বিভাগ-গ থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ৬০০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

11. Discuss human evolution from the emergence of Australopithecus to Homo Erectus. 12  
অস্ট্রেলোপিথেকাসের উৎপত্তি থেকে হোমো ইরেকটাস পর্যন্ত মানবজাতির বিবর্তন আলোচনা করো।
12. Examine the process of urbanization and state formation in Mesopotamia. 12  
মেসোপটেমিয়ার নগরায়ণ ও রাষ্ট্র গঠনের প্রক্রিয়া পর্যালোচনা করো।
13. Was the society in Mesopotamia stratified in nature? What was the position of women in Mesopotamian society? 8+4  
মেসোপটেমিয়ার সমাজে কি স্তর বিভাজন ছিল ? এই সমাজে নারীর অবস্থান কী ছিল ?
14. What were the distinguishing characteristics of the Greek polis as a form of political organization? Was it a face to face society? 8+4  
রাজনৈতিক সংগঠন রূপে গ্রীক পলিসের বৈশিষ্ট্য কী ছিল ? এটা কি একটি মুখোমুখি সমাজ ছিল ?
15. Can the ancient Greek Society be described as a 'Slave Society'? 12  
প্রাচীন গ্রীক সমাজকে কি 'দাস সমাজ' বলা যায় ?

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—





**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**ENGACOR02T-ENGLISH (CC2)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.*

**SECTION-I**

**Answer each of the following in not more than 500 words**

1. (a) With special reference to Book I and Book II of *Iliad*, discuss the epic conventions you find in it. 10

**OR**

- (b) Assess critically the matter of divine intervention in the first two books of *Iliad*.

2. (a) Do you think that the play *Oedipus the King* demonstrates the triumph of fate over individual will? Discuss with reference to the text. 10

**OR**

- (b) Assess *Oedipus the King* as a typical Greek tragedy.

**SECTION-II**

**Write a short note on any one of the following questions in about 200 words** 5×1 = 5

3. (a) The significance of the conflict between Achilles and Agamemnon in the first two books of *Iliad*.

**OR**

- (b) Role of Jocasta in *Oedipus the King*.

**SECTION-III**

**Answer each of the following in not more than 500 words**

4. (a) Comment on the significance of the notion of “divine revenge” in Book III of Ovid’s *Metamorphoses*. 10

**OR**

- (b) Write an essay on the theme of transformation with reference to *Book III* of Ovid’s *Metamorphoses*.

5. (a) How does Plautus' play *The Pot of Gold* reflect the social realism of its time? 10

OR

- (b) Critically assess the characters of Euclio in *Pot of Gold*.

**SECTION-IV**

6. Write a short note on any **one** of the following questions in about 200 words: 5×1 = 5

- (a) Story of Narcissus  
(b) Conclusion of Plautus' *Pot of Gold*.

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**EDCACOR02T-EDUCATION (CC2)**

**EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

1. Answer any **two** questions from the following: 15×2=30  
নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
  - (a) Define Educational Psychology. What is the relation between education and psychology? Explain in brief the concept of Synaptic transmission. 4+6+5  
শিক্ষা মনোবিদ্যার সংজ্ঞা দাও। শিক্ষা ও মনোবিদ্যার মধ্যে সম্পর্ক কি? সংক্ষেপে 'সাইন্যাপটিক ট্রান্সমিশন' ব্যাখ্যা করো।
  - (b) Define human development. What are the principles and types of human development? 5+5+5  
মানব বিকাশের সংজ্ঞা দাও। মানব বিকাশের নীতি ও বিভিন্ন প্রকারগুলি আলোচনা করো।
  - (c) Define learning. Describe any two factors of learning. What is the difference between classical and operant conditioning? 4+6+5  
শিখনের সংজ্ঞা দাও। শিখনের যে-কোনো দুটি উপাদান ব্যাখ্যা করো। প্রাচীন ও সক্রিয় অনুবর্তনের মধ্যে পার্থক্য কি?
  
2. Answer any **three** questions from the following: (within 200 words) 5×3 = 15  
নিম্নলিখিত যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ২০০ শব্দের মধ্যে)
  - (a) Write the characteristics of Perception.  
প্রত্যক্ষণের বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
  - (b) Define Personality.  
ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা দাও।
  - (c) What is the relation between Intelligence and Creativity?  
বুদ্ধি ও সৃজনশীলতার মধ্যে সম্পর্ক কি?
  - (d) What is the scope of Learning?  
শিখনের পরিধি বলতে কি বোঝো?

3. Answer *all* questions from the following:

1×5 = 5

নিম্নলিখিত *সবগুলি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

(a) Which of the following is known as the 'Master gland'?

কোনটিকে 'Master gland' বলা হয় ?

(i) Pituitary (ii) Thyroid gland (iii) Gonads (iv) Adrenal gland

(b) Structure of Intellect (S.O.I) theory of intelligence was stated by

S.O.I তত্ত্বের প্রবক্তা হলেন

(i) Thurstone (ii) Gardner (iii) Guilford (iv) Sternberg

(c) Which stage of human development is known as the period of 'storm and stress'?

মানব বিকাশের কোন স্তরকে 'ঝড় ও ঝঞ্ঝার' কাল বলা হয় ?

(i) Infancy (ii) Childhood (iii) Adolescence (iv) Adulthood

(d) The term 'Libido' was introduced by

'লিবিডো' শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন

(i) Erickson (ii) Freud (iii) Jung (iv) Adler

(e) The term 'Psychology' has been derived from

'Psychology' শব্দটি এসেছে

(i) Psycho + Logas (ii) Psyche + Logy (iii) Psyche + Logos (iv) Psycho + Logos

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**CEMACOR02T-CHEMISTRY (CC2)**

**PHYSICAL CHEMISTRY-I**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.  
All symbols are of usual significance.*

**Answer any *three* questions taking *one* from each unit**

**UNIT-I**

**Kinetic Theory and Gaseous State**

1. (a) At a certain temperature, the speed distribution function depends on the nature of the gas but the energy distribution function is the same for all gases. Justify or criticize. 3
- (b) Define 'mean free path' of a gas molecule. At ordinary temperature and extremely low pressure, the gas molecules collide far more often with the container wall than with one another. — Explain. 4
- (c) For many polyatomic gases, the classical equipartition theorem fails to explain the heat capacity values at low temperatures. — Explain. 3
- (d) Show that the van der Waals equation leads to values of  $Z < 1$  and  $Z > 1$ , where  $Z$  is the compressibility factor, and identify the conditions for which these values are obtained. 3
  
2. (a) The average speed of a particle in an ideal gas is  $\langle v \rangle$ . Then show that the number of particles striking a unit area of the wall of the container in unit time is equal to  $\frac{1}{4} \frac{N}{V} \langle v \rangle$ , where  $\frac{N}{V}$  is the number of molecules per unit volume. 4

$$\text{Given: } \int_0^{\infty} x e^{-ax^2} dx = \frac{1}{2a}$$

- (b) Calculate the average time between collisions for  $O_2$  at  $25^\circ C$  and 1 atm. The diameter of oxygen molecule is  $2.4 \text{ \AA}$ . 3
- (c) The virial equation of state in terms of  $P$  is given by 3

$$Z = 1 + \frac{1}{RT} \left( b - \frac{a}{RT} \right) P + \frac{a}{(RT)^3} \left( 2b - \frac{a}{RT} \right) P^2 + \dots$$

At what temperature does the slope of the  $Z$  versus  $P$  curve (at  $P=0$ ) have a maximum value for the van der Waals gas? What is the value of the maximum slope?

- (d) Use the following data to find the value of  $R$ : 3  
 Average speed  $\langle c \rangle$  for an ideal gas at  $25^\circ\text{C}$  and 1 bar is  $444\text{ ms}^{-1}$ . The molar mass is  $32 \times 10^{-3}\text{ kg mol}^{-1}$ .

## UNIT-II

### Chemical Thermodynamics

3. (a) Identify the following systems as open, closed or isolated systems: 3  
 (i) A system surrounded by a rigid, impermeable and diathermic wall.  
 (ii) A system surrounded by a non rigid, impermeable and adiabatic wall.
- (b) **0.1** mole of a perfect gas with  $C_v$  independent of temperature is made to undergo a reversible cyclic process consisting of the following steps: 6  
 Stage 1 (1 lit, 1 atm)  $\rightarrow$  Stage 2 (1 lit, 3 atm)  
 Stage 2  $\rightarrow$  Stage 3 (2 lit, 3 atm)  
 Stage 3  $\rightarrow$  Stage 4 (2 lit, 1 atm)  
 Stage 4  $\rightarrow$  Stage 1  
 Calculate  $q$ ,  $W$ ,  $\Delta U$  for each step and for the complete cycle. [Molar  $C_v = 1.5 R$ ]
- (c) Verify that the results for the cycle satisfy the first law of thermodynamics. 2  
 (d) Show that the change of entropy is a measure of unavailable work. 2  
 (e) An ideal refrigerator works between  $0^\circ\text{C}$  and  $T^\circ\text{C}$ . It freezes 2.0 kg of water at  $0^\circ\text{C}$  per hour. At the same time, the total heat output to the room is 200 kcal/hr. Calculate  $T^\circ\text{C}$ . Latent heat of fusion of water at  $0^\circ\text{C} = 80.0\text{ cal/gm}$ . 3

4. (a) Justify or criticise the following: 2+2  
 (i)  $\Delta U$  is given by the integral  $\int C_v dT$ .  
 (ii)  $\Delta H = Q$  for a process in which pressure is not constant throughout but for which the final and initial pressures are equal.
- (b) Show that the work involved in a reversible, adiabatic volume change from  $V_1$  to  $V_2$  of one mol of an ideal gas is given by 4

$$W = \bar{C}_v T_1 \left[ \left( \frac{V_1}{V_2} \right)^{R/\bar{C}_v} - 1 \right],$$

where  $T_1$  is the initial temperature.

- (c) State Kelvin-Planck and Clausius statements of second law of thermodynamics. 3  
 (d) Consider the following cycle using 1 mol of an ideal gas, initially at  $25^\circ\text{C}$  and 1 atm pressure. 5

Step 1: Isothermal expansion against zero pressure to double the volume.

Step 2: Isothermal reversible compression from  $\frac{1}{2}$  to 1 atm.

- (i) Calculate the value of  $\oint \frac{dQ}{T}$ .
- (ii) Calculate  $\Delta S$  for Step 1 and Step 2 respectively.
- (iii) Show that  $\Delta S$  for Step 1 is not equal to the  $Q$  for Step 1 divided by  $T$ .

### UNIT-III

#### Chemical Kinetics

5. (a) A zero-order reaction can never be elementary. Justify or criticize. 2
- (b) For the first-order reactions  $A \xrightarrow{k_1} B$  and  $A \xrightarrow{k_2} C$ , show that at any time during the reaction  $[B]/[C] = k_1/k_2$ . Plot concentration versus time profile of  $A$ ,  $B$  and  $C$  when  $k_1 = k_2$ . 4
- (c) The addition of KCl will influence the rate constant of the following reaction at a given temperature. — Justify. 3
 
$$\text{S}_2\text{O}_8^{2-} + \text{I}^- \rightarrow \text{Product}$$
- (d) Graphically represent the plot of  $\log k$  versus pH of a homogeneous acid catalyzed reaction.  $k$  is the rate constant. 2
6. (a) 'Unimolecular reactions are not always first-order'. Justify the statement using Lindemann's mechanism. 4
- (b) The rate constant of a reaction increases two times when the temperature changes from  $T$  K to  $(T + 10)$  K, whereas that for another reaction increases three times for the same change in temperature. Find the ratio of their activation energies if they have comparable pre-exponential factors. 3
- (c) Show that if  $A$  reacts to form either  $B$  or  $C$  according to  $A \xrightarrow{k_1} B$  or  $A \xrightarrow{k_2} C$ , then  $E_a$ , the observed activation energy for the disappearance of  $A$  is given by 4

$$E_a = \frac{k_1 E_1 + k_2 E_2}{k_1 + k_2},$$

where  $E_1$  and  $E_2$  are the activation energies for the first and the second reaction respectively.

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**BOTACOR02T-BOTANY (CC2)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words and adhere to the word limit as practicable.  
All symbols are of usual significance.*

1. Answer **all** questions briefly from the following: 1×5 = 5
- (a) Distinguish between nucleotide and nucleoside.
  - (b) What is buffer solution?
  - (c) Define covalent bond with example.
  - (d) What is chiasma?
  - (e) Mention the components of cytoskeleton.

2. Answer any **five** questions from the following: 3×5 = 15  
(At least **two** questions from each Group)

**GROUP-A**

- (a) What is prosthetic group of an enzyme? What do you mean by Lineweaver-Burk plot? 1+2
- (b) What do you mean by the term entropy and enthalpy of a system?  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- (c) What are exergonic and endergonic reactions?  $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$
- (d) Comment on the different epimers of glucose with structures. 3

**GROUP-B**

- (e) Explain the nucleosome concept in chromosome packaging. 3
- (f) What are the functions of lysosome? Name a disease associated with lysosome dysfunction. 2+1
- (g) With suitable diagram show prophase-I of meiotic cell division.
- (h) What are the main constituent of plant cell wall? Mention the function of plant cell wall. 2+1



3. Answer any *four* questions from the following: 5×4 = 20  
(At least *two* questions from each Group)

**GROUP-A**

- (a) Point out the difference between B-DNA and Z-DNA. 5
- (b) Discuss different levels of protein structure mentioning the bonds involved. 5
- (c) What are essential fatty acids? Write down the chemistry and function of cholesterol. 2+3

**GROUP-B**

- (d) How do the rough endoplasmic reticulum and golgi apparatus act in the production and releasing of protein? 5
- (e) Draw the ultrastructure of chloroplast with proper labelling and mention the function of different parts of chloroplast. 3+2
- (f) What is MPF? Describe schematically the different events of cell cycle regulation in eukaryotes. 1+4

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—×—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**BNGACOR02T-BENGALI (CC2)**

**বাংলা সাম্মানিক**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি প্রশ্নের মান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীদের নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে উত্তর দিতে হবে।

- ১। প্রতিটি একক থেকে একটি করে প্রশ্ন নিয়ে মোট চারটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ১০×৪ = ৪০  
(প্রতিটি উত্তরের শব্দ সংখ্যা অনধিক ৩০০ হবে)

**একক - ১**

- (ক) বৈষ্ণব পদাবলী বৈষ্ণব ধর্ম ও তত্ত্বের রসভাষ্য — আলোচনা করো। ১০

**অথবা**

- (খ) ‘পূর্বরাগ’ কাকে বলে ? তোমাদের পাঠ্যতালিকার অন্তর্গত “সই কেবা শুনাইল শ্যাম নাম” - শীর্ষক পদটির কাব্যসৌন্দর্য আলোচনা করো। ৪+৬

**একক - ২**

- (গ) “আগমনী ও বিজয়ার পদগুলিতে ভক্তিভাব ছাপিয়ে বড় হয়ে উঠেছে মান-অভিমান ও হাসি-কান্নায় ভরা গার্হস্থ্যের মর্মস্পর্শী রূপ” — আলোচনা করো। ১০

**অথবা**

- (ঘ) ‘কেবল আসার আশা, ভবে আসা, আসা মাত্র হলো।’ - পদকর্তা কে ? কোন্ পর্যায়ের পদ ? পদটিতে কবি হৃদয়ের যে গভীর অনুভূতিটি ধরা পড়েছে সে-বিষয়ে লেখো। ১+১+৮

**একক - ৩**

- (ঙ) কবি মুকুন্দের চণ্ডীমঙ্গল কাব্যে ‘গ্রন্থোৎপত্তির কারণ’ অংশে প্রতিফলিত সমকালীন সামাজিক, রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক অবস্থার পরিচয় দাও। ১০

**অথবা**

- (চ) ‘বাঙালি নারীর চরিত্র হিসাবে কবি মুকুন্দের ফুল্লরা একেবারে অনবদ্য’ — আলোচনা করো। ১০

**একক - ৪**

- (ছ) ‘চৈতন্যভাগবত’ গ্রন্থের ‘আদিখণ্ড’ অনুসরণে চৈতন্য আবির্ভাবের কারণ নির্দেশ করো। ১০

**অথবা**

- (জ) ‘চৈতন্যভাগবত’-এর ‘আদিখণ্ড’ রচনায় বৃন্দাবন দাসের কৃতিত্ব বর্ণনা করো। ১০

- ২। নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের সংক্ষিপ্ত উত্তর দাওঃ (শব্দসংখ্যা অনধিক ১৫০ হওয়া বাঞ্ছনীয়) ৫ × ২ = ১০
- (ক) “পরের ছাওয়াল পাইয়া মারেন আসেন ধাইয়া  
শিশু বলি দয়া নাহি তার” ১+১+৩  
— পদকর্তা কে ? কোন্ পর্যায়ের পদ ? উদ্ধৃত অংশের তাৎপর্য বিচার করো।
- (খ) “আমি কি হেরিলাম নিশি-স্বপনে!  
গিরিরাজ, অচেতন কত না ঘুমাও হে!” ১+৪  
— পদকর্তা কে ? উদ্ধৃত অংশটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো।
- (গ) ‘চণ্ডীমঙ্গল’ কাব্যের কালকেতুর পিতা ও মাতার নাম কী ? ফুল্লরার পিতা ও মাতার নাম লেখো। ১+১+১+১+১  
কালকেতু ও ফুল্লরার বিবাহের ঘটক কে ছিলেন ?
- (ঘ) “ভালমতে গিয়া শাস্ত্র বসিয়া পড়াও।  
ব্যতিরিক্ত অর্থ কর মোর মাথা খাও॥” ১+১+৩  
— কে, কাকে এই উক্তিটি করেছেন ? বক্তার এই কথা বলার কারণ কী ?

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PLSACOR01T-POLITICAL SCIENCE (CC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

1. Answer any **five** questions from the following (within 30 words): 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ৩০ শব্দের মধ্যে)
- (a) Define 'authoritative allocation of values'.  
'মূল্যের কর্তৃত্বসম্পন্ন বন্টনের' সংজ্ঞা দাও।
- (b) What is meant by politics as power?  
ক্ষমতা হিসেবে রাজনীতি বলতে কি বোঝায় ?
- (c) Mention two basic features of traditional approach to Political Science.  
রাজনীতি চর্চার সাবেকী দৃষ্টিভঙ্গীর দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (d) What was the significance of the behavioural revolution?  
আচরণবাদী বিপ্লবের তাৎপর্য কি ছিল ?
- (e) What do you mean by 'Credo of Relevance'?  
'Credo of Relevance' বলতে কি বোঝো ?
- (f) What is the source of legitimacy in Weberian model of Charismatic authority?  
ওয়েবারের সম্মোহনী কর্তৃত্বের মডেলের বৈধতার উৎস কি ?
- (g) How did Almond define structure?  
Almond কাঠামোর কি সংজ্ঞা দিয়েছেন ?
- (h) What is the function at gatekeepers in a political system?  
রাজনৈতিক ব্যবস্থায় দ্বাররক্ষীদের কাজ কি ?
- (i) What do you mean by deconstruction?  
বিনির্মাণ বলতে তুমি কি বোঝো ?
2. Answer any **two** questions from the following (within 100 words): 5×2 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ১০০ শব্দের মধ্যে)
- (a) Explain briefly the scope of Political Science.  
রাষ্ট্রবিজ্ঞানের পরিধির একটি সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা দাও।
- (b) What are the basic tenets of behaviouralism as expounded by David Easton?  
David Easton প্রদত্ত আচরণবাদের মূল বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি ?

- (c) Identify the differences between traditional and rational legal authority.  
সাবেকী ও যুক্তিসঙ্গত-আইনগত কর্তৃত্বের মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণ করো।
- (d) What are the input and output functions in Almond's model of structural functionalism?  
Almond প্রদত্ত কাঠামো কার্যবাদের মডেলে উপকরণ ও উপপাদ কার্যাবলীগুলি উল্লেখ করো।

3. Answer any **three** questions (within 350 words each) taking **one** question from 10×3 = 30 each module  
প্রতিটি মডিউল থেকে **একটি** করে প্রশ্ন নিয়ে মোট **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
(প্রতিটি ৩৫০ শব্দের মধ্যে)

#### MODULE-I

- (a) Explain the different meanings of politics.  
রাজনীতির বিভিন্ন অর্থগুলি ব্যাখ্যা করো।
- (b) Trace the evolution of the discipline of Political Science.  
একটি শাস্ত্র হিসেবে রাষ্ট্রবিজ্ঞানের বিবর্তনের রূপরেখা দাও।

#### MODULE-II

- (c) Evaluate the Marxist approach to politics.  
রাজনীতি চর্চার মার্কসবাদী দৃষ্টিভঙ্গীটির মূল্যায়ন করো।
- (d) Explain the post behavioural critique of behaviouralism.  
আচরণবাদের উত্তর আচরণবাদী সমালোচনাটি ব্যাখ্যা করো।

#### MODULE-III

- (e) Critically discuss David Easton's model of system analysis.  
David Easton-এর ব্যবস্থাজ্ঞাপক তত্ত্বটি সমালোচনাসহ আলোচনা করো।
- (f) Analyse the postmodern perspective to the study of politics.  
রাজনীতি চর্চার উত্তর আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গীটি পর্যালোচনা করো।

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**PHIACOR01T-PHILOSOPHY (CC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

*All symbols are of usual significance.*

**Question No. 1 and 2 are compulsory. Answer any two from the rest**

**১নং এবং ২নং প্রশ্ন আবশ্যিক। অবশিষ্ট যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও**

1. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is meant by Eleatic School?  
ইলিয়াটিক সম্প্রদায় বলতে কী বোঝায় ?
- (b) State the difference between Truths of Reason and Truths of Fact according to Leibnitz.  
লাইবনিজকে অনুসরণ করে বুদ্ধিগ্রাহ্য সত্য এবং ঘটনাগ্রাহ্য সত্যের মধ্যে পার্থক্য করো।
- (c) What is Natura Naturans?  
কারণরূপী প্রকৃতি কী ?
- (d) State two features of Platonic forms.  
প্লেটোর আকারের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (e) What are the criteria of truth according to Descartes?  
দেকার্ত অনুসারে সত্যতার মানদণ্ডগুলি কী কী ?
- (f) Which philosophers are called 'The Ionics' and why?  
কোন দার্শনিকদের আয়োনিয় বলা হয় এবং কেন ?
- (g) "God is all and all is God" — Who says this?  
"ঈশ্বর সব এবং সবই ঈশ্বর" — কে একথা বলেছেন ?
- (h) What are the two main features of knowledge according to Plato?  
প্লেটোর মতে জ্ঞানের প্রধান দুটি বৈশিষ্ট্য কী কী ?
- (i) What is the Law of Continuity?  
নিরবচ্ছিন্নতার নিয়মটি কী ?
- (j) What is innate idea according to Descartes?  
দেকার্তের মতে সহজাত ধারণা কী ?
2. Answer any **two** questions from the following: 5×2=10  
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Why did Heraclitus consider 'fire' to be the ultimate object? Explain the reason in brief.  
হেরাক্লিটাস 'আগুন'কে কেন মৌল উপাদান বলেছেন ? এর পশ্চাতে যুক্তিটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।

- (b) How does Parmenides made a distinction between Appearance and Reality?  
পারমেনাইডিস কীভাবে অবভাস ও বাস্তব রূপের মধ্যে পার্থক্য করেছেন ?
- (c) What is the Third Man Argument?  
তৃতীয় মানব যুক্তিটি কী ?
- (d) 'Man is the measure of all things' — Explain.  
'মানুষই হল সব কিছুর পরিমাপক' — ব্যাখ্যা করো।
3. Explain and examine Aristotle's criticism of Plato's theory of idea. 15  
প্লেটোর ধারণাতত্ত্বের বিরুদ্ধে অ্যারিস্টটলের অভিযোগগুলির ব্যাখ্যা ও বিচার করো।
4. Explain and examine the proofs for the existence of God as presented by Aquinas. 15  
অ্যাকুইনাসকে অনুসরণ করে ঈশ্বরের অস্তিত্বসাপেক্ষ যুক্তিগুলি সবিচার ব্যাখ্যা করো।
5. What is the first principle of Descartes' Philosophy? How does he arrive at it? Is it 2+4+2+7  
an inferential truth? What is the importance of this principle in his philosophy?  
দেকার্তের দর্শনে প্রথম সূত্রটি কী ? তিনি কিভাবে এই নীতিতে উপনীত হলেন ? এটি কি অনুমানলব্ধ সত্য ?  
তাঁর দর্শনে এই নীতিটির গুরুত্ব কী ?
6. What is Pre-Established Harmony according to Leibnitz? Can it adequately account 8+7  
for the relation of one to many? Discuss.  
লাইবনিজের মতে 'পূর্বনির্ধারিত সামঞ্জস্যবাদ' কী ? 'এক' এর সঙ্গে 'বহু'র সম্বন্ধ নির্ধারণে এই মতবাদ কি  
যথেষ্ট ?

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.A. Honours 1st Semester Supplementary Examination, 2021

**HISACOR01T-HISTORY (CC1)**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates should answer in their own words  
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রাস্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।  
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে  
উত্তর করিবে।*

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

**Answer any two questions from Group-A**

5×2 =10

**Each question has to be written within 250 words approximately**

বিভাগ-ক থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ২৫০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

1. What is the importance of Coins in the reconstruction of ancient Indian history?  
প্রাচীন ভারতীয় ইতিহাসের পুনর্গঠনে মুদ্রার গুরুত্ব কী ?
2. Write a short note on Microlith tools.  
মুক্দ্ৰাস্মীয় আয়ুধের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
3. What is the significance of Mehargarh excavation?  
মেহেরগড় উৎখানের তাৎপর্য কী ?
4. Describe the principal features of 'Sabha' and 'Samiti' in the Vedic period.  
বৈদিক যুগে 'সভা' ও 'সমিতি'-র প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা করো।
5. Discuss the main principles of Buddhism.  
বৌদ্ধধর্মের মূল নীতিগুলি আলোচনা করো।

**GROUP-B**

বিভাগ-খ

**Answer any two questions from Group-B**

8×2 = 16

**Each question has to be written within 400 words approximately**

বিভাগ-খ থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ৪০০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

6. Was there a 'Neolithic Revolution' in India?  
ভারতবর্ষে কী 'নব্য প্রস্তর বিপ্লব' হয়েছিল ?
7. To what extent was Indian history influenced by its environmental factors?  
ভারতীয় ইতিহাস কতটা পরিবেশগত বিষয়গুলির দ্বারা প্রভাবিত হয়েছিল ?



8. Assess the importance of trade in the Harappan civilization.  
হরপ্পা সভ্যতায় বাণিজ্যের গুরুত্ব নিরূপণ করো।
9. Analyze the position of women in the Vedic age.  
বৈদিক যুগে নারীর অবস্থান বিশ্লেষণ করো।
10. Write a brief note on the sixteen Mahajanapadas.  
ষোড়শ মহাজনপদগুলি সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

### GROUP-C

#### বিভাগ-গ

Answer any *two* questions from Group-C

12×2 = 24

Each answer has to be written within 600 words approximately

বিভাগ-গ থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রতিটি উত্তর ৬০০ শব্দের মধ্যে রাখা বাঞ্ছনীয়

11. Discuss the importance of the literary sources for writing the political, economic and social history of ancient India.  
প্রাচীন ভারতের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও সামাজিক ইতিহাস রচনায় সাহিত্যিক উপাদানগুলির গুরুত্ব আলোচনা করো।
12. Discuss the regional distribution of the Neolithic cultures in India.  
ভারতে নব্যপ্রস্তর সংস্কৃতির আঞ্চলিক বিন্যাস আলোচনা করো।
13. Critically analyze the different theories about the possible causes of the decline of the Harappan civilization.  
হরপ্পা সভ্যতার ধ্বংসের সম্ভাব্য কারণগুলি সম্পর্কে বিভিন্ন মতামতগুলি বিশ্লেষণ করো।
14. Examine the problem of locating the original homeland of the Aryans.  
আর্যদের আদি বাসভূমি নির্ণয়ের সমস্যাটি পর্যালোচনা করো।
15. How was Magadha able to dominate the politics of Northern India in the Sixth Century BCE?  
ষষ্ঠ খ্রিস্ট পূর্বাব্দে উত্তর ভারতের রাজনীতি নিয়ন্ত্রণে মগধ কীভাবে সমর্থ হয়েছিল ?

**N.B. :** *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—