

BANKURA UNIVERSITY
B. Com. Semester I (Hons.) Examination 2017
COMMERCE

Subject Code :11202 **Course Code : BCOMH-102C-2**
Course Title : Business Mathematics

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right hand side margin indicate marks.

1. Answers any five questions : **2 x 5 = 10**

- a) If ${}^n C_{n-2} = 21$, find the value of n . 2
- b) If 5, x , y , z , 405 are in a G.P. series, find the value of x, y, z . 2
- c) Show that $(A \cap B)' = A' \cup B'$. 2
- d) If $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$, find A^{-1} . 2
- e) Let $f(x) = x$, $0 \leq x < 1$
 $= x - 1$, $1 \leq x \leq 2$.

Test whether $f(x)$ is continuous at $x = 1$. 2

- f) Find $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$ 2
- g) Find the minimum value of $f(x) = x^2 - 2x$. 2
- h) State Euler's theorem on homogeneous functions of two variables. 2

2. Answers any four questions : **5 x 4 = 20**

- a. i) Prove that $\log_{10} (1 + 2 + 3) = \log_{10} 1 + \log_{10} 2 + \log_{10} 3$. 2
- ii) If in an A.P series $t_n = 3n - 1$, find the A.P series. 3

- b. i) If $A = \begin{pmatrix} 0 & -h & -g \\ h & 0 & -f \\ g & f & 0 \end{pmatrix}$, then
show that A is a skew-symmetric matrix. 3

- ii) If $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$, then find out the value of A^2 . 2

- c. Solve the equation by Cramer's rule -
 $2x - z = 1$
 $2x + 4y - z = 1$
 $x - 8y - 3z = -2$ 5

d. i) If $f(x) = x^2 + \frac{\lambda}{x}$ has minimum value at $x = 2$, then find the value of λ . 3

ii) Show that $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{e^{2h} - 1}{e^{3h} - 1} = \frac{2}{3}$. 2

e. i) If $S = at^2 + bt + c$, then find the value of $\frac{dS}{dt}$ at $t = 1$, where a, b, c are constants. 3

ii) If $x = at^2, y = 2at$, find $\frac{d^2y}{dx^2}$. 2

f. i) Find $\int \frac{x-a}{x+a} dx$. 3

ii) Show that $\int_0^1 (ax^2 + bx + c) dx = \frac{a}{3} + \frac{b}{2} + c$. 2

3. Answers any one question : 10 x 1 = 10

a. i) If $\frac{\log_{10} x}{y-z} = \frac{\log_{10} y}{z-x} = \frac{\log_{10} z}{x-y}$ then show that $x^x y^y z^z = 1$. 4

ii) show that $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1+a & 1 \\ 1 & 1 & 1+a \end{vmatrix} = a^2$ 3

iii) Find the values of x, y, z, t for which the matrices $\begin{pmatrix} x+y & y-z \\ 5-t & 7+x \end{pmatrix}$ and $\begin{pmatrix} t-x & z-t \\ z-y & x+z+t \end{pmatrix}$ may be equal. 3

b. i) Show that maximum value of $f(x) = x + \frac{1}{x}$ is less than its minimum value. 4

ii) Show that $f(x, y) = \frac{x^5 + y^5}{x^2 + y^2}$ is a homogeneous function of degree, 3. 3

iii) Find the value of $\int \frac{x^5}{x-1} dx$. 3

BANKURA UNIVERSITY
B. Com. Semester I (Hons.) Examination 2017
COMMERCE

Subject Code :11205 Course Code : BCOMP-102C-2A
Course Title : Indian Economic problems

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right hand side margin indicate marks.

- ১। যেকোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২ X ৫ = ১০
- ক) ভারতে জাতীয় আয় পরিমাপে যে কোন ৫টি সমস্যার উল্লেখ কর।
- খ) ছদ্মবেশী বেকারত্ব কী?
- গ) 'কৃষিতে যন্ত্রীকরণ' বরতে কী বোঝ?
- ঘ) অপ্রত্যক্ষকর কী?
- ঙ) 'NREGS' এবং 'NABARD' এর পুরো কথাটি কী?
- চ) শিল্পবিরোধ বলতে কী বোঝ?
- ছ) 'সবুজবিপ্লব' কী?
- জ) 'আমদানী পরিবর্ততা' বলতে কী বোঝ?
- ২। যেকোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ X ৪ = ২০
- ক) ভারতীয় অর্থনীতির প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।
- খ) ভারতে শিল্প রুগ্নতার প্রধান কারণগুলি বিবৃত কর।
- গ) সংক্ষেপে ভারতীয় কৃষিতে স্বল্প উৎপাদনশীলতার কারণগুলি বর্ণনা কর।
- ঘ) রপ্তানীবৃদ্ধির জন্য ভারত সরকার কর্তৃক গৃহীত ব্যবস্থাগুলি আলোচনা কর।
- ঙ) ভারতে শিল্পবিরোধের কারণগুলি আলোচনা কর।
- ৩। যেকোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১০ X ১ = ১০
- ক) দারিদ্রতার সংজ্ঞা দাও। দারিদ্রতা দূরীকরণের জন্য ভারত সরকার কর্তৃক গৃহীত বিভিন্ন ব্যবস্থাসমূহ আলোচনা কর।
- খ) ভারতে ভূমিসংস্কারের ভূমিকা ও উন্নতি বিশ্লেষণ কর। নিবিড় কৃষিকাজ ও অঃ নিবিড় কৃষিকাজের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

1. Answers any five questions : 2 × 5 = 10

- a) Mention any two problems of estimating national income of India.
- b) What is disguised unemployment?
- c) What do you mean by 'Mechanisation of Agriculture'?
- d) What is indirect Tax?
- e) Give the full forms of 'NREGS' and 'NABARD'.
- f) What is meant by industrial dispute?
- g) What is 'Green Revolution'?
- h) What do you mean by 'Import Substitution'?

2. Answers any four questions : 5 × 4 = 20

- a) Discuss the salient features of Indian Economy.
- b) State the major causes of Industrial Sickness in India.
- c) Explain in brief the causes of low productivity in Indian Agriculture.
- d) Narrate the role of public sector in Indian Economy.
- e) Discuss the steps taken by the Govt. of India for export promotion.
- f) Discuss the causes of Industrial disputes in India.

3. Answers any one questions : 10 × 1 = 10

- a) Define poverty. Discuss the different measures taken by the Govt. of India for the eradication of poverty.
- b) Analyse the role and process of land reforms in India. Distinguish between intensive agriculture and extensive agriculture.

BANKURA UNIVERSITY
B. Com. Semester I (Hons.) Examination 2017
COMMERCE

Subject Code :11203 Course Code : BCOMH-103C-GE-1
Course Title : Management Theory

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right hand side margin indicate marks.

- ১। নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২ X ৫ = ১০
- ক) ব্যবস্থাপনা কী?
- খ) পরিকল্পনার সংজ্ঞা দাও।
- গ) বৈজ্ঞানিক ব্যবস্থাপনার প্রবর্তকের নাম লেখ।
- ঘ) অনুপ্রেরনা বলিতে কী বোঝ?
- ঙ) স্বৈরতান্ত্রিক নেতৃত্বদান কী?
- চ) রৈখিক সংগঠনের সংজ্ঞা দাও।
- ছ) X তত্ত্বের প্রবর্তকের নাম লেখ।
- জ) ব্যবস্থাপনা নিরীক্ষা কী?
- ২। নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ X ৪ = ২০
- ক) পরিকল্পনার গুরুত্ব বিবৃত কর।
- খ) একটি দক্ষ নিয়ন্ত্রন ব্যবস্থায় আবশ্যিক বিষয়গুলো বিবৃত কর।
- গ) কর্মী প্রশিক্ষণের সুবিধাগুলি উল্লেখ কর।
- ঘ) নেতৃত্বের গুরুত্ব আলোচনা কর।
- ঙ) কতৃত্বের কেন্দ্রীকরন বিকেন্দ্রীকরন ব্যাখ্যা কর।
- চ) উদ্দেশ্যভিত্তিক ব্যবস্থাপনার সুবিধা ও দুর্বলতাগুলি সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- ৩। নীচের প্রশ্নগুলির থেকে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১০ X ১ = ১০
- ক) “ব্যবস্থাপনাকে বিজ্ঞান, কলা অথবা পেশা হিসাবে গন্য করা যায়” ব্যাখ্যা কর।
- খ) আব্রাহাম ম্যাসলোর ‘প্রয়োজনের ক্রমস্তর তত্ত্বটি’ বর্ণনা কর।

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

- a) What is Management?
- b) Define planning.
- c) Name the founder of the Scientific Management.
- d) What do you mean by Motivation.
- e) What is autocratic leadership?
- f) Define 'Line Organisation'.
- g) Name the proponent of Theory X.
- h) What is Management Audit?

2. Answers any four questions : 5 × 4 = 20

- a) State the importance of planning.
- b) State the basic requirements of an effective control system.
- c) Mention the benefits of Training.
- d) Discuss the importance of leadership.
- e) Explain the centralisation and decentralisation of authority.
- f) Discuss briefly the benefits and weaknesses of Management by objectives.

3. Answers any one questions : 10 × 1 = 10

- a) "Management can be regarded as Science, Art or both." Explain.
- b) Narrate Abraham Maslow's 'Hierarchy of Needs Theory.'

BANKURA UNIVERSITY
B. Com. Semester I (Hons.) Examination 2017
COMMERCE

Subject Code :11201 Course Code : BCOMH-101C-1
Course Title : Financial Accounting I

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right hand side margin indicate marks.

- ১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২ X ৫ = ১০
- ক) পরিপূরক ভুল কি?
- খ) ডেবিট ক্রেডিট নির্ধারণের সুবর্ণনীতি গুলি উল্লেখ কর।
- গ) বিপরীত দাখিলা বলতে কী বোঝ?
- ঘ) ঝুঁকি বাহকের দুস্তরী কী?
- ঙ) ‘হিসাব নিকাশ চক্র’ বলতে কী বোঝ?
- চ) অসম্ভাবিক ক্ষতি কী?
- ছ) ‘নমুনা চালান’ বলতে কী বোঝ?
- জ) শর্তসাপেক্ষ দায় কি?
- ২। নিম্নলিখিত যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ X ৪ = ২০
- ক) “হিসাব হইল কারবারের ভাষা” – ব্যাখ্যা কর।
- খ) লাভক্ষতির হিসাব ও আয় ব্যয়ের হিসাবের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
- গ) On 1st January 2017, Kapil drew a bill of Rs. 5000 on Amarnath on account for three months which was accepted by Amarnath on the same day. Kapil discounted the bill on 4th January 2017 at a charge of Rs. 100. On the date of maturity, the bill was dishonoured due to the insolvency of Amarnath. On 15th April 2017, a final dividend of 70 paisa per rupee was realised by Kapil from the estate of Amarnath. 5
- Show the necessary Journal entries in the books of Amarnath for the above.
- ঘ) From the following particulars of Star Union Club, prepare Income and Expenditure Account for the year ended 31.03.2017. Receipts and Payments Account of Star Union Club for the year ended 31.03.2017.

Dr.		Cr.	
<u>Receipts</u>	<u>Rs.</u>	<u>Payments</u>	<u>Rs.</u>
To Balance bld	7,100	By Sports expenses	15,000
To Subscriptions	40,800	By Charity show expenses	8,500
To Donations (60% to be treated as capital donation)	8,000	By Salaries	3,000
To proceeds from charity show	10,500	By Stationary expenses	6,100
To sale of old newspapers	200	By purchase of equipment (purchased on 1.1.2017)	22,000
		By Rent	3,000
		By Balance C/d	9,000
	66,600		66,600

Additional information :

	31.03.2016 (Rs.)	31.03.2017 (Rs.)
Subscription due	600	1,000
Subscriptin received in advance	800	700
Charge depreciation on Equipment @ 20% p.a.		

নিম্নলিখিত তথ্য থেকে Star Union Club-এর 31.03.2017 তারিখে সমাপ্ত হিসাব বৎসরের Income and Expenditure Account প্রস্তুত কর।

ঙ) যৌথ সমাপনীয় উদ্যোগ ও চালানী কারবারের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।

চ) The following information is Collected from the books of Mr. X for the year ended 31st December 2016. You are required to ascertain the amount of credit sales : 5

Debtors Balance as on 01.01.2016 (Dr.) -	72,000
Cash received from debtors during the year -	4,60,000
Return Inward -	40,000
Bad debts written off -	5,000
Discount Allowed to Debtors -	25,000
Bills Receivable Received -	32,000
Bills Receivable dishonoured -	10,000
Debtors Balance as on 31.12.2016 (Dr.)	36,000

৩। যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১০ × ১ = ১০

ক) On 1st January 2016, Mr. X of Delhi Consigned 100 cycles, costing Rs. 200 each to his Agent, Mr. P of kolkata. Mr. X incurred Rs. 1000 and Rs. 2000 for insurance and freight respectively for sending the goods. On the way, 10 cycles were damaged due to bad packing and an insurance claim of Rs. 1500 was received as final settlement from the insurance company.

Consignee took delivery of the rest goods and incurred Rs. 1800 for clearing charges and Rs. 900 for godown rent. He sold 80 cycles at Rs. 400 each till December, 2016. He is entitled to a commission of 10% on gross sale proceeds realised by him. Mr. X closes his books of account on 31st December every year.

You are required to draw up the Consignment A/c, Mr. P A/c and Abnormal loss A/c in the books of Mr. X for the year ended 31.12.2016.

- খ) একহারা দাখিলা পদ্ধতি বলতে কী বোঝ? ইহার সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বিবৃত কর।

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

- a) What is compensating error?
- b) State the Golden Rules for determining Debit and Credit.
- c) What is meant by contra entry?
- d) What is delcredre Commission?
- e) What do you mean by ‘Accounting cycle’?
- f) What is Abnormal loss?
- g) What is meant by ‘Proforma Invoice’?
- h) What is a contingent liability?

2. Answer any four of the following questions : **5 × 4 = 20**

- a) “Accounting is the language of the business”–Explain.
- b) Distinguish between profit and loss A/c and Income & Expenditure A/c.
- c) On 1st January 2017, Kapil drew a bill of Rs. 5000 on Amarnath on account for three months which was accepted by Amarnath on the same day. Kapil discounted the bill on 4th January 2017 at a charge of Rs. 100. On the date of maturity, the bill was dishonoured due to the insolvency of Amarnath. On 15th April 2017, a final dividend of 70 paisa per rupee was realised by Kapil from the estate of Amarnath. 5
Show the necessary Journal entries in the books of Amarnath for the above.
- d) From the following particulars of Star Union Club, prepare Income and Expenditure Account for the year ended 31.03.2017. Receipts and Payments Account of Star Union Club for the year ended 31.03.2017.

Dr.		Cr.	
<u>Receipts</u>	<u>Rs.</u>	<u>Payments</u>	<u>Rs.</u>
To Balance b/d	7,100	By Sports expenses	15,000
To Subscriptions	40,800	By Charity show expenses	8,500
To Donations (60% to be treated as capital donation)	8,000	By Salaries	3,000
To proceeds from charity show	10,500	By Stationary expenses	6,100
To sale of old newspapers	200	By purchase of equipment (purchased on 1.1.2017)	22,000
		By Rent	3,000
		By Balance C/d	9,000
	66,600		66,600

Additional information.

	31.03.2016	31.03.2017
	(Rs.)	(Rs.)
Subscription due	600	1,000
Subscriptin received in advance	800	700
Charge depreciation on Equipment @ 20% p.a.		

নিম্নলিখিত তথ্য থেকে Star Union Club-এর 31.03.2017 তারিখে সমাপ্ত হিসাব বৎসরের Income and Expenditure Account প্রস্তুত কর।

- e) Distinguish between joint and Courignment Business.
- f) The following information is Collected from the books of Mr. X for the year ended 31st December 2016. You are required to ascertain the amount of credit sales : 5

Debtors Balance as on 01.01.2016 (Dr.) -	72,000
Cash received from debtors during the year -	4,60,000
Return Inward -	40,000
Bad debts written off -	5,000
Discount Allowed to Debtors -	25,000
Bills Receivable Received -	32,000
Bills Receivable dishonoured -	10,000
Debtors Balance as on 31.12.2016 (Dr.)	36,000

3. Answer any one question : 10 x 1 = 10

- a) On 1st January 2016, Mr. X of Delhi Consigned 100 cycles, costing Rs. 200 each to his Agent, Mr. P of kolkata. Mr. X incurred Rs. 1000 and Rs. 2000 for insurance and freight respectively for sending the goods. On the way, 10 cycles were damaged due to bad packing and an insurance claim of Rs. 1500 was received as final settlement from the insurance company. Consignee took delivery of the rest goods and incurred Rs. 1800 for clearing charges and Rs. 900 for godown rent. He sold 80 cycles at Rs. 400 each till December, 2016. He is entitled to a commission of 10% on gross sale proceeds realised by him. Mr. X closes his books of account on 31st December every year.
- You are required to draw up the Consignment A/c, Mr. P A/c and Abnormal loss A/c in the books of Mr. X for the year ended 31.12.2016.
- b) What do you mean by Single Entry System? State its advantages and disadvantages.

BANKURA UNIVERSITY
B. Com. Semester I (Programme) Examination 2017
COMMERCE

Subject Code :11204 **Course Code : BCOMP-101C-1A**
Course Title : Management Theory

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right hand side margin indicate marks.

- ১। নীচের যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ২ × ৫ = ১০
- ক) 'PODSCORB' কী?
- খ) ব্যবস্থাপকের যে কোন দুটি ভূমিকার উল্লেখ কর।
- গ) পরিকল্পনা কী?
- ঘ) ব্যবস্থাপনার পরিধি কী?
- ঙ) গণতান্ত্রিক নেতৃত্ব কাকে বলে?
- চ) অনুপ্রাননার সংজ্ঞা দাও।
- ছ) নিয়ন্ত্রন কী?
- জ) ব্যবস্থাপনা কী?
- ২। নীচের যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ × ৪ = ২০
- ক) ব্যবস্থাপনার গুরুত্বপূর্ণ কার্যাবলি বিবৃত কর।
- খ) পরিকল্পনার মূল ধাপগুলি উল্লেখ কর।
- গ) সংগঠনের গুরুত্ব আলোচনা কর।
- ঘ) মনোবল ও অনুপ্রাননার মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
- ঙ) ব্যবস্থাপনা কী কলা? ব্যাখ্যা কর।
- চ) নেতৃত্বের বিভিন্ন ধরন সংক্ষেপে বিবৃত কর।
- ৩। নীচের যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১০ × ১ = ১০
- ক) নিয়ন্ত্রনের মূল ধাপগুলি উল্লেখ কর। নিয়ন্ত্রন পরিকল্পনার সঙ্গে কীভাবে সম্পর্কিত?
- খ) ব্যবস্থাপনার সামাজিক দায়িত্ব গুলি আলোচনা কর।

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

- a) What is 'PODSCORB'?
- b) Mention any two roles of Managers.
- c) What is planning?
- d) What is span of management?
- e) What is democratic leadership?
- f) Define motivation.
- g) What is control?
- h) What is Management?

2. Answers any four of the following questions : 5 × 4 = 20

- a) State the important functions of Management.
- b) Mention the basic steps in planning.
- c) Discuss the importance of organisation.
- d) Distinguish between Moral and Motivation.
- e) Is management an art?
- f) State in brief the different styles of leadership.

3. Answers any one questions : 10 × 1 = 10

- a) Mention the basic steps in control. How is control related to planning?
- b) Discuss the social responsibilities of management.