

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II

**407 : Financial Services
(Old)**

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.
(2) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

1. (A) નાણાકીય સેવાઓ એટલે શું ? નાણાકીય સેવાઓની જરૂરીયાતો અને નાણાકીય વ્યવસ્થાનાં અગત્યનાં ઘટકો સમજાવો. 14
- અથવા**
- (i) કસ્ટોડિયનની સેવાનો અર્થ અને કાર્યો સમજાવો. 7
(ii) ફેક્ટરીંગ અને ફોરફેટીંગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 7
- (B) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો : (ગમે તે ચાર) 4
- (i) BBB શાખ ક્રમાંક એટલે શું ?
(a) નબળી સલામતી (b) મધ્યમ થી વધુ સલામતી
(c) મધ્યમ સલામતી (d) સાધારણ સલામતી
- (ii) નેશનલ સિક્યોરિટીઝ ડિપોઝિટરી લિ. (N.S.D.L.)ની સ્થાપના ક્યારે થઈ ?
(a) 1996 (b) 1994
(c) 1998 (d) 1999
- (iii) નીચેના પૈકી કયું નાણાકીય સાધન મૂડીબજારનું નથી ?
(a) ઈક્વિટી શેર (b) ટ્રેઝરી બિલ્સ
(c) પ્રેફરન્સ શેર (d) ઝીરો કુપન બોન્ડ
- (iv) નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ નાણાકીય વ્યવસ્થામાં થાય છે ?
(a) નાણાકીય સાધનો (b) નાણાકીય મધ્યસ્થીઓ
(c) નાણાકીય બજારો (d) ઉપરના બધા જ
- (v) _____ ને ડીપ ડિસ્કાઉન્ટ બોન્ડ પણ કહે છે.
(a) ઝીરો કુપન બોન્ડ (b) નિયમિત આવક બોન્ડ
(c) રીટાયરમેન્ટ બોન્ડ (d) ગ્રોથ બોન્ડ
- (vi) રિઝર્વ બેંક અને 'સેબી'એ કયા નાણાકીય સાધન માટે ક્રેડિટ રેટિંગ ફરજિયાત બનાવ્યું છે ?
(a) પ્રેફરન્સ શેર (b) ડિબેન્ચર
(c) ઈક્વિટી શેર (d) રિડી. પ્રેફરન્સ શેર

2. (A) મરચન્ટ બેંકિંગની વ્યાખ્યા આપો. મરચન્ટ બેંકરોની ભરણાં પૂર્વે અને ભરણાં પછીની જવાબદારીઓ કઈ છે ? 14

અથવા

- (i) મૂડીબજારમાં મરચન્ટ બેંકરોની ભૂમિકા સમજાવો. 7
(ii) હાઉસિંગ લોનનાં પ્રકારો પર ટૂંકનોંધ લખો. 7

(B) નીચેના આપેલાં વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો : (ગમે તે ચાર) 4

- (i) નીચે પૈકી કઈ સેવા રોકાણ બેંકો આપતી નથી ?
(a) પ્રારંભિક જાહેર ભરણા અંગે સેવા
(b) હક્કનાં ભરણા અંગે સેવા
(c) શેરજપ્તીની સેવા
(d) પસંદગીની ફાળવણી અંગે સેવા
- (ii) વેપારી બેંકોએ સેબીનાં નિયમ પ્રમાણે કયા અધિકારીની નિમણૂક કરવી ફરજિયાત છે ?
(a) માનવ સંસાધન અધિકારી (b) નિયમન પાલન અધિકારી
(c) જનસંપર્ક અધિકારી (d) નાણાકીય અધિકારી
- (iii) મરચન્ટ બેંકરે સેબી પાસે પ્રસ્તાવ દસ્તાવેજ નોંધાવ્યા બાદ _____ દિવસમાં તે જાહેર જનતા માટે ઉપલબ્ધ કરવો જોઈએ.
(a) 25 (b) 23
(c) 21 (d) 22
- (iv) જાહેર ભરણાનું કદ ₹ 50 કરોડથી ₹ 100 કરોડ સુધી હોય, તો લીડ વેપારી બેંકર તરીકે કેટલી બેંકો રાખી શકાય ?
(a) ત્રણ (b) પાંચ
(c) ચાર (d) છ
- (v) ભારતમાં હાઉસિંગ ડેવલપમેન્ટ ફાઈનાન્સ કોર્પોરેશનની સ્થાપના ક્યારે થઈ ?
(a) 1975 (b) 1977
(c) 1978 (d) 1974
- (vi) નીચેના પૈકી કયું કાર્ય વેપારી બેંકનું નથી ?
(a) રોકાણ ટ્રસ્ટોનું સંચાલન
(b) વીમાનો ધંધો
(c) કોર્પોરેટ સલાહકાર
(d) શૈક્ષણિક સલાહકાર

3. (A) બેંકિંગ સુધારણાનો અર્થ શું છે ? તેના તબક્કાઓનાં સમાવેશ સાથે તેની વિગતે ચર્ચા કરો. 14

અથવા

- (i) બેંકિંગનાં કાર્યો સમજાવો. 7
(ii) વિવિધ પ્રકારનાં સામાન્ય વીમાની સમજૂતી આપો. 7

(B) નીચે આપેલાં વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો : (ગમે તે ત્રણ)

3

(i) ઈ.સ. 1969માં કેટલી બેંકોનું રાષ્ટ્રીયકરણ કરવામાં આવ્યું ?

- (a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15

(ii) વીમા કરારમાં બંને પક્ષકારોએ વીમાને લગતી તમામ અગત્યની માહિતી સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવવી તેને કયો સિદ્ધાંત કહે છે ?

- (a) સંપૂર્ણ ભરોસાનો સિદ્ધાંત
(b) વીમા યોગ્ય હિતનો સિદ્ધાંત
(c) નુકસાન વળતરનો સિદ્ધાંત
(d) હક્ક બદલાનો સિદ્ધાંત

(iii) વીમા કંપની દ્વારા જોખમ સામે રક્ષણ મેળવવા ગ્રાહકે ચૂકવવાની ચોક્કસ રકમ એટલે શું ?

- (a) વીમા પ્રીમિયમ (b) વીમા કંપની દ્વારા ચૂકવાતી કુલ રકમ
(c) વીમાની કુલ રકમ (d) વીમા કંપનીએ ઉઠાવેલ જોખમની રકમ

(iv) ખાનગી ક્ષેત્રની નવી બેંકોમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થાય છે ?

- (a) HDFC બેંક (b) ICICI બેંક
(c) AXIS બેંક (d) ઉપરની તમામ

(v) વીમાનાં લેખિત કરારને કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?

- (a) ભાગીદારી કરારપત્ર
(b) નિયમન પત્ર
(c) આવેદનપત્ર
(d) પોલિસી

4. (A) મ્યુચ્યુઅલ ફંડો એટલે શું ? મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં રોકાણ કરવાથી મળતા ફાયદાઓ અને મર્યાદાઓ સમજાવો.

14

અથવા

(i) એસેટ મેનેજમેન્ટ કંપની (AMC) વિષે ટૂંકનોંધ લખો.

7

(ii) મ્યુચ્યુઅલ ફંડ અંગે 'સેબી'ની માર્ગદર્શિકા જણાવો.

7

(B) નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો : (ગમે તે ત્રણ)

3

(i) મ્યુચ્યુઅલ ફંડના ટ્રસ્ટીઓએ પ્રવૃત્તિઓનો અહેવાલ કયા ધોરણે બોર્ડને આપવો પડે છે ?

- (a) માસિક ધોરણે (b) અર્ધ વાર્ષિક ધોરણે
(c) વાર્ષિક ધોરણે (d) ત્રિમાસિક ધોરણે

(ii) યુનિટ ટ્રસ્ટ ઓફ ઈન્ડિયાની સ્થાપના ક્યારે થઈ ?

- (a) 1960 (b) 1962
(c) 1964 (d) 1966

- (iii) S.I.P. નો અર્થ _____.
- (a) સ્કીમ ઈન્વેસ્ટમેન્ટ પ્લાન
 - (b) સિસ્ટેમેટિક ઈન્ડિયા પ્લાન
 - (c) સિસ્ટેમેટિક ઈન્વેસ્ટમેન્ટ પરફોરમન્સ
 - (d) સિસ્ટેમેટિક ઈન્વેસ્ટમેન્ટ પ્લાન
- (iv) ખાનગી ક્ષેત્ર દ્વારા સૌપ્રથમ કયા મ્યુચ્યુઅલ ફંડની સ્થાપના થઈ ?
- (a) મોર્ગન સ્ટેન્લી મ્યુચ્યુઅલ ફંડ
 - (b) કોટક મહિન્દ્રા મ્યુચ્યુઅલ ફંડ
 - (c) કોઠારી પાયોનિયર મ્યુચ્યુઅલ ફંડ
 - (d) સી.આર.બી. મ્યુચ્યુઅલ ફંડ
- (v) રિવિઝન્ડ જાહેર કર્યાથી કેટલા દિવસમાં યુનિટ ધારકોને રિવિઝન્ડનું વોરંટ મોકલી આપવું પડે ?
- | | |
|-------------|-------------|
| (a) 15 દિવસ | (b) 30 દિવસ |
| (c) 10 દિવસ | (d) 21 દિવસ |
-

Seat No. : _____

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II

407 : Financial Services

(Old)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) Figure to the right indicate marks allotted to each question.
(2) **All** questions are compulsory.

1. (A) What is financial service ? Explain the needs of financial services and also important components of financial system. 14

OR

- (i) Explain meaning and functions of Custodian. 7
(ii) Distinguish between Factoring and Forfeiting. 7

- (B) Choose the correct option : (any **four**) 4

- (i) What is BBB credit rating ?
(a) Weak safety (b) More than medium safety
(c) Medium safety (d) Normal safety
- (ii) When National Securities Depository Ltd. is established ?
(a) 1996 (b) 1994
(c) 1998 (d) 1999
- (iii) Which financial instrument is not capital market from the following ?
(a) Equity share (b) Treasury bill
(c) Preference share (d) Zero coupon bond
- (iv) Which is included in the financial system from the following ?
(a) Financial instruments (b) Financial intermediaries
(c) Financial market (d) All of the above
- (v) _____ are also called deep discount bonds.
(a) Zero coupon bond (b) Regular income bonds
(c) Retirement bonds (d) Growth bonds
- (vi) Credit rating of which financial instrument is made compulsory by RBI and SEBI ?
(a) Preference share (b) Debenture
(c) Equity share (d) Redeemable Preference share

2. (A) Define Merchant Banking. What are the pre-issue and post-issue obligations of merchant banker ? 14
- OR**
- (i) Explain the roles of merchant banker in the capital market. 7
- (ii) Write short note on types of housing loan. 7
- (B) Choose the correct option : (any **four**) 4
- (i) Which service investment bank is not giving from the following ?
- (a) Service regarding initial public issue
- (b) Service regarding right issue
- (c) Service regarding forfeiting
- (d) Service regarding preferential allotment
- (ii) As per SEBI rules, appointment of which officer is compulsory for commercial bank ?
- (a) Human Resource Officer (b) Compliance Officer
- (c) Public Relation Officer (d) Financial Officer
- (iii) The merchant banker has to make available the offer document to general public within _____ after filling to SEBI.
- (a) 25 days (b) 23 days
- (c) 21 days (d) 22 days
- (iv) How many banks can be appointed as a lead merchant bank in the case of public issue upto ₹50 crore to ₹100 crore ?
- (a) Three (b) Five
- (c) Four (d) Six
- (v) When the Housing Development Finance Corporation is established in India ?
- (a) 1975 (b) 1977
- (c) 1978 (d) 1974
- (vi) Which is not a function of commercial bank from the following ?
- (a) Management of Investment trust
- (b) Insurance business
- (c) Corporate advisor
- (d) Academic advisor
3. (A) What is the meaning of Banking Reforms ? Discuss in detail including its phases. 14
- OR**
- (i) Explain the functions of bank. 7
- (ii) Explain the different types of General Insurance. 7

- (B) Choose the correct option : (any **three**) **3**
- (i) How many banks were nationalized in the year 1969 ?
(a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15
- (ii) The principle of clear declaration of all important information relating to insurance is called _____
(a) Principle of full trust
(b) Principle of insurable interest
(c) Principle of reimbursement of loss
(d) Principle of transfer of property
- (iii) The specific amount to be paid by client for the insurance against the risk is
(a) Insurance premium
(b) Total Amount of insurance paid by insurance company
(c) Total Amount of Insurance
(d) Amount risk beared by Insurance Company.
- (iv) Which bank is included from the following in the new bank of private sector ?
(a) HDFC Bank (b) ICICI Bank
(c) AXIS Bank (d) All of the above
- (v) By which name is written contract of insurance known ?
(a) Partnership deed
(b) Articles of Association
(c) Memorandum of Association
(d) Policy

4. (A) What are Mutual Funds ? Explain advantages and limitations of investing in Mutual Funds. **14**

OR

- (i) Write short notes on Assets Management Company. **7**
- (ii) Explain in detail the SEBI's guidelines about mutual funds. **7**
- (B) Choose the correct option : (any **three**) **3**
- (i) On what bases trustees of Mutual Funds should give the report of activities on Broad ?
(a) Monthly base (b) Half yearly base
(c) Yearly base (d) Quarterly base
- (ii) In which year Unit Trust of India established ?
(a) 1960 (b) 1962
(c) 1964 (d) 1966

- (iii) S.I.P. means _____.
- (a) Scheme Investment Plan
 - (b) Systematic India Plan
 - (c) Systematic Investment Performance
 - (d) Systematic Investment Plans
- (iv) Which mutual fund was established first of all by private sector ?
- (a) Morgan Stanly Mutual Fund
 - (b) Kotak Mahindra Mutual Fund
 - (c) Kothari Pioneer Mutual Fund
 - (d) C.R.B. Mutual Fund
- (v) After declaration of dividend within how many days dividend warrant should be dispatch to the unit-holders ?
- (a) 15 days
 - (b) 30 days
 - (c) 10 days
 - (d) 21 days
-

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II**407 : Operations Research**

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.
 (2) સાદા ગણનયંત્રનો ઉપયોગ કરી શકાશે.
 (3) આલેખ પત્રો વિનંતી કરવાથી આપવામાં આવશે.

1. (A) (i) કાર્યાત્મક સંશોધનનો જુદા-જુદા ક્ષેત્રમાં અવકાશ (તક) સમજાવો. 7
 (ii) નીચેની સુરેખ આયોજનની સમસ્યાનો ઉકેલ આલેખની રીતે મેળવો : 7
 હેતુલક્ષી વિધેય : $Z = 35x + 25y$ ને નીચેની શરતોને આધીન લઘુત્તમ બનાવો.
 શરતો : $3x + y \geq 30$,
 $x + 2y \leq 40$
 $4x + 3y \geq 60$ અને
 $x, y \geq 0$

અથવા

- (i) સુરેખ આયોજનની સમસ્યામાં વિકૃતતાનો અર્થ શું થાય ? તેનો ઉકેલ કેવી રીતે મેળવશો.
 (ii) નીચેની સુરેખ આયોજનની સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવો:
 હેતુલક્ષી વિધેય : $Z = 50x_1 + 20x_2 - 40x_3$ ને નીચેની શરતોને આધીન મહત્તમ બનાવો.
 શરતો : $x_1 + x_2 \leq 25$,
 $x_1 - x_3 \leq 10$ અને
 $x_1, x_2 \geq 0$

- (B) નીચેનામાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો : (કોઈપણ ચાર) 4

- (1) સુરેખ આયોજનના પ્રશ્નમાં ત્રણ કે તેથી વધુ ચલો હોય તો _____ પદ્ધતિ દ્વારા ઉકેલ મેળવાય છે.
 (a) આલેખ (b) હંગેરીયન
 (c) મોદી (MODI) (d) સિમ્પ્લેક્ષ
- (2) સુરેખ આયોજનમાં કયું હેતુલક્ષી વિધેય ન હોઈ શકે ?
 (a) $Z = 10x + 25y$ (b) $Z = 20x - 8y$
 (c) $Z = 2x^3 + 3x^2$ (d) (a) અને (b) બંને

- (3) સુરેખ આયોજનમાં પ્રાપ્ય ઉકેલ પ્રદેશ _____ હોય છે.
 (a) સંવૃત (b) ઋણ
 (c) અજાણ (d) અનંત
- (4) મહત્તમ બનાવવાની સુરેખ આયોજનની સમસ્યામાં હેતુલક્ષી વિધેયમાં કૃત્રિમ ચલનો સહગુણક _____ છે.
 (a) +M (b) -M
 (c) શૂન્ય (d) ઉપરના એકપણ નહિ
- (5) સિમ્લેક્ષ પદ્ધતિમાં અસમતામાં _____ ચિહ્ન હોય ત્યારે કૃત્રિમ ચલનો ઉપયોગ કરવો પડે છે.
 (a) \leq (b) \geq
 (c) = (d) (b) અને (c)
- (6) એક ભૌતિક મોડેલ એ _____ નું ઉદાહરણ છે.
 (a) આઈકોનિક મોડેલ (b) ગાણિતીક મોડેલ
 (c) ગતિશીલ મોડેલ (d) એકપણ નહિ

2. (A) (i) “નિયુક્તિની સમસ્યા એ એક વિશિષ્ટ પ્રકારની વાહનવ્યવહારની સમસ્યા છે.” આ વિધાનની ચર્ચા કરો. 7
- (ii) નીચેની વાહનવ્યવહારની સમસ્યાનો ઉકેલ વોગેલની અંદાજ રીતે મેળવી, કુલ પરિવહન ખર્ચ શોધો : 7

	D₁	D₂	D₃	D₄	પુરવઠો
O₁	3	4	4	5	350
O₂	3	5	4	2	450
O₃	3	3	4	3	200
માગ	200	400	300	200	

અથવા

- (i) ન્યૂનતમ શ્રેણિકની રીતે વાહનવ્યવહારની સમસ્યાનો મૂળભૂત પ્રાપ્ય ઉકેલ મેળવો અને ઈષ્ટતમ ઉકેલ શોધો :

	D₁	D₂	D₃	પુરવઠો
O₁	8	5	1	40
O₂	4	7	3	60
O₃	6	2	4	70
માગ	70	40	60	

- (ii) ક્રિકેટ ટીમનાં એક કેપ્ટનને પાંચ બેટ્સમેનોને બેટિંગ માટે વચ્ચેના સ્થાનો (ક્રમ) નક્કી કરવાના છે. પાંચ બેટ્સમેનો દ્વારા જુદા-જુદા ક્રમે આવીને બેટિંગમાં નીચે મુજબ સરેરાશ રન કરેલા છે :

બેટ્સમેન	બેટિંગ ક્રમ				
	III	IV	V	VI	VII
A	43	43	38	28	53
B	45	33	19	28	30
C	53	51	43	63	53
D	23	22	23	21	28
E	61	63	62	58	56

તો અપેક્ષિત કુલ રન મહત્તમ થાય એ રીતે ઉપરની નિયુક્તિની સમસ્યા ઉકેલો.

- (બ) નીચેનામાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી પ્રશ્નના જવાબ આપો : (કોઈપણ ચાર)

4

- (1) વાહનવ્યવહારની સમસ્યાના ઉકેલ માટેની કઈ રીતમાં પરિવહનના એકમ ખર્ચને ધ્યાનમાં લેવામાં આવતો નથી ?
- (a) વાયવ્ય ખૂણાની રીત (b) ન્યૂનત્તમ ખર્ચની રીત
(c) વોંગેલની રીત (d) આપેલમાંથી એકપણ નહિ
- (2) 5×4 ક્રમના વાહનવ્યવહારના શ્રેણિકમાં કુલ કેટલા સ્વતંત્ર ઉકેલ મળે ?
- (a) 20 (b) 19
(c) 9 (d) 8
- (3) નીચેનામાંથી કઈ રીત વાહનવ્યવહારની સમસ્યાનો ઈષ્ટતમ ઉકેલ મળી ગયેલ છે તે ચકાસવા માટે વપરાય છે ?
- (a) ન્યૂનત્તમ ખર્ચની રીત (b) વોંગેલની રીત
(c) MODIની રીત (d) વાયવ્ય ખૂણાની રીત
- (4) નિયુક્તિની સમસ્યામાં દરેક ઉત્પત્તિ સ્થાનનો પુરવઠો _____ દરેક પ્રાપ્તિસ્થાનની માગ.
- (a) > (b) <
(c) = (d) ≠
- (5) નિયુક્તિની સમસ્યામાં દરેક હાર અને દરેક સ્તંભમાં કેટલી નિયુક્તિ હોય છે ?
- (a) બરાબર એક (b) એકથી વધુ
(c) નિશ્ચિત નથી (d) આપેલમાંથી એકપણ નહિ

(6) નિયુક્તિની સમસ્યાના ઉકેલની હંગેરિયન પદ્ધતિથી સમસ્યાનો _____ ઉકેલ મળે છે.

- (a) મૂળભૂત (b) ઈષ્ટતમ
(c) અઞ્જણ (d) વિકૃત

3. (A) (i) $2 \times n$ અથવા $m \times 2$ ક્રમની રમતો માટે મિશ્ર વ્યૂહના ઉકેલની આલેખની રીત સમજાવો. 7

(ii) બે યંત્રો A અને B પર AB ક્રમમાં 8 કામો પ્રક્રિયા કરવામાં લાગતા સમયો (કલાકોમાં) આપેલ છે. કામોનો ઈષ્ટતમ ક્રમ નક્કી કરો. કુલ ન્યૂનત્તમ સમય શોધો. 7

કામ	1	2	3	4	5	6	7	8
યંત્ર-A	20	16	14	21	16	19	20	18
યંત્ર-B	25	18	21	19	18	16	12	15

અથવા

(i) રમતના પ્રશ્નનો ઉકેલ મેળવો અને રમતની કિંમત શોધો :

(1) બેલાડી - B

$$\begin{matrix} & & B_1 & B_2 \\ \text{બેલાડી - A} & A_1 & \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ -2 & 6 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \\ & A_2 & \\ & A_3 & \end{matrix}$$

(2) બેલાડી - B

$$\begin{matrix} & & I & II & III \\ \text{બેલાડી - A} & 1 & \begin{bmatrix} -2 & 15 & -2 \\ -5 & -6 & -4 \\ -5 & 20 & -8 \end{bmatrix} \\ & 2 & \\ & 3 & \end{matrix}$$

(ii) નીચેના કોષ્ટકમાં 5 કાર્યો માટે જોઈતો યંત્ર સમય આપેલ છે. કાર્યો પૂરા કરવા માટે કાર્યોનો ક્રમ શોધો કે જેથી કુલ ફાજલ સમય લઘુત્તમ થાય. ત્રણેય યંત્ર પરનો કુલ ફાજલ સમય કેટલો હશે ?

કામ	1	2	3	4	5
યંત્ર-A	6	9	5	7	8
યંત્ર-B	5	2	4	3	6
યંત્ર-C	9	7	8	9	10

(B) ગમે તે ત્રણ લખો :

3

- (1) પલાણ્ય બિંદુનો અર્થ શું થાય ?
- (2) સમતોલ(fair)રમત એટલે શું ?
- (3) 2 યંત્રો પર n કાર્યો માટેની ક્રમતાની સમસ્યામાં ન્યૂનતમ સમય એ યંત્ર M_2 (બીજા યંત્ર) પર j કાર્ય માટે હોય, તો તેને અનુરૂપ કાર્યને (j કાર્યને) ઉપલબ્ધ સ્થાનોમાં _____ ક્રમે મૂકવામાં આવે છે.
- (4) ક્રમતાનો “નો પાસિંગ” નો નિયમ શું છે ?
- (5) ક્રમતાના મોડેલો જણાવો.

4. (A) (i) પર્ટ અને કટોકટીપૂર્ણ માર્ગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

7

(ii) પદો સમજાવો :

7

- (1) કાલ્પનિક પ્રવૃત્તિ
- (2) નિરપેક્ષ પ્રવાહિતા
- (3) મુક્ત પ્રવાહિતા

અથવા

(i) એક પ્રોજેક્ટમાં નીચેના કાર્યોનો સમાવેશ થાય છે, જેમના ત્રણ સમયો નીચેના કોષ્ટકમાં આપવામાં આવ્યા છે :

કાર્યો	1-2	1-3	1-4	2-3	2-5	3-5	4-5
આશાવાદી સમય	3	5	4	16	7	6	10
શ્રેષ્ઠ સંભવિત સમય	6	11	19	20	10	10	20
નિરાશાવાદી સમય	15	17	28	30	13	20	36

(1) પર્ટ નકશો દોરો.

(2) અપેક્ષિત સમય અને તેનું વિચરણ શોધો.

(3) પ્રોજેક્ટનો સરેરાશ સમષ્ટિ સમય અને તેનું પ્રમાણિત વિચલન શોધો.

(ii) નીચેની યોજના માટે કટોકટીપૂર્ણ માર્ગ શોધો. દરેક પ્રવૃત્તિ માટે EFT, LFT તથા ફાજલ સમય શોધો :

પ્રવૃત્તિ	1-2	2-3	2-4	3-5	3-6	4-6	4-7	5-8	6-8	7-8
સમય	2	3	5	4	1	6	2	8	7	4

(B) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબો આપો : (કોઈપણ ત્રણ)

3

- (1) કટોકટીપૂર્ણ માર્ગ પર આવેલ પ્રવૃત્તિઓનો ફાજલ સમય કેટલો હોય છે ?
- (2) જો એક પ્રવૃત્તિ માટે $3 t_o = t_p = 2 t_m = 36$ હોય, તો પ્રવૃત્તિ માટેનો અપેક્ષિત સમય મેળવો.
- (3) પુરોગામી પ્રવૃત્તિની વ્યાખ્યા આપો.
- (4) ફી (મુક્ત) ફ્લોટ મેળવવાનું સૂત્ર આપો.
- (5) પર્ટ-ચાર્ટમાં પ્રવૃત્તિનો આશાવાદી સમયની વ્યાખ્યા આપો.

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II**407 : Operations Research****Time : 2:30 Hours]****[Max. Marks : 70**

- Instructions :** (1) Figure to the right indicate full marks.
 (2) Use of simple calculator is allowed.
 (3) Graph paper will be given on request.

1. (A) (i) Discuss the scope of operation research in the various sector. 7
 (ii) Use graphical method to solve the following LPP : 7

$$\begin{aligned} \text{Minimize : } & Z = 35x + 25y \\ \text{Subject to : } & 3x + y \geq 30, \\ & x + 2y \leq 40 \\ & 4x + 3y \geq 60 \text{ and} \\ & x, y \geq 0 \end{aligned}$$

OR

- (i) What do you mean by degeneracy in LPP ? How it can be solved ?
 (ii) Solve the following linear programming problem :

$$\begin{aligned} \text{Maximize : } & Z = 50x_1 + 20x_2 - 40x_3 \\ \text{Subject to : } & x_1 + x_2 \leq 25, \\ & x_1 - x_3 \leq 10 \text{ and} \\ & x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

- (B) Answer the following by selecting an appropriate alternative : (any **four**) 4

- (1) If three or more variables are there in an LPP, then _____ method is used to solve it.

- (a) Graphical (b) Hungarian
 (c) MODI (d) Simplex

- (2) Which of the following cannot be an objective function in linear programming ?

- (a) $Z = 10x + 25y$ (b) $Z = 20x - 8y$
 (c) $Z = 2x^3 + 3x^2$ (d) Both (a) and (b)

- (3) The feasible solutions a linear programming problem is _____
 (a) Convex (b) Negative
 (c) Unknown (d) Infinite
- (4) For a maximization problem the objective function coefficient for an artificial variable is _____
 (a) +M (b) -M
 (c) zero (d) None of the above
- (5) Artificial variable in simplex method must be introduced when the constraints consist of _____ sign.
 (a) \leq (b) \geq
 (c) = (d) (b) and (c)
- (6) A physical model is an example of _____
 (a) An iconic model (b) A mathematical model
 (c) A dynamic model (d) None of these

2. (A) (i) “An assignment problem is a special type of transportation problem.” Discuss this statement. 7

(ii) Solve the following transportation problem by Vogel’s Approximation method. Also obtain total transportation cost. 7

	D₁	D₂	D₃	D₄	Supply
O₁	3	4	4	5	350
O₂	3	5	4	2	450
O₃	3	3	4	3	200
Demand	200	400	300	200	

OR

(i) Obtain basic feasible solution of the following transportation problem by matrix-minima method and find optimum solution.

	D₁	D₂	D₃	Supply
O₁	8	5	1	40
O₂	4	7	3	60
O₃	6	2	4	70
Demand	70	40	60	

- (ii) A captain of a cricket team had to allot five middle batting positions to five batsmen. The average runs scored by each batsman at these positions are as follows :

Batsmen	Batting Positions				
	III	IV	V	VI	VII
A	43	43	38	28	53
B	45	33	19	28	30
C	53	51	43	63	53
D	23	22	23	21	28
E	61	63	62	58	56

Make the assignment so that the expected total average runs scored by these batsmen are maximum.

- (b) Answer the following by selecting an appropriate alternative : (any **four**) 4
- (1) In which method of solving transportation problem the unit cost of transportation is not taken into consideration ?
 - (a) N-W corner method
 - (b) Least cost method
 - (c) Vogel's method
 - (d) None of these
 - (2) For a transportation matrix of order 5×4 , how many number of independent solution will be ?
 - (a) 20
 - (b) 19
 - (c) 9
 - (d) 8
 - (3) Which of the following methods is used to verify the optimality of the current solution of the transportation problem ?
 - (a) Least cost method
 - (b) Vogel's method
 - (c) MODI method
 - (d) N-W corner method
 - (4) In assignment problem supply of each origin _____ demand of each destination.
 - (a) >
 - (b) <
 - (c) =
 - (d) \neq
 - (5) How many assignments would be there in any row or column in assignment problem ?
 - (a) Exactly one
 - (b) More than one
 - (c) Not fixed
 - (d) None of these

- (6) Hungarian method of solving the assignment problem give _____ solution to the problem.
- (a) Initial basic (b) Optimum
(c) Non-negative (d) Degenerate

3. (A) (i) Explain graphical method for solving mixed strategies of $2 \times n$ or $m \times 2$ game theory. 7
- (ii) There are eight jobs to process each of should go through two machines A and B in order AB. The processing time (in hours) has been given as per the under. Find out optimal sequence and minimum elapse time for the processing. 7

Job	1	2	3	4	5	6	7	8
Machine-A	20	16	14	21	16	19	20	18
Machine-B	25	18	21	19	18	16	12	15

OR

- (i) Solve the problem of game and find value of the game :

(1) Player – B

B_1 B_2

A_1	-1	3
A_2	-2	6
A_3	4	3

Player – A

(2) Player – B

I II III

1	-2	15	-2
2	-5	-6	-4
3	-5	20	-8

Player – A

- (ii) The following table gives machine time for five jobs. Find the sequence of the job that minimize the total elapse time to complete the jobs. What is the total idle time all machines ?

Job	1	2	3	4	5
Machine-A	6	9	5	7	8
Machine-B	5	2	4	3	6
Machine-C	9	7	8	9	10

- (B) Attempt any **three** : 3
- (1) What do you mean by saddle point ?
 - (2) What is fair game ?
 - (3) For a sequencing problem of n jobs on two machines, if the lowest time is for j^{th} job on machine M_2 , the j^{th} job is put _____ place available.
 - (4) What is “No Passing” rule in sequencing problem ?
 - (5) State the models of the sequencing.

4. (A) (i) Give the difference between PERT and CPM. 7
- (ii) Explain terms : 7
- (1) Dummy activity
 - (2) Independent float
 - (3) Free float

OR

- (i) A project has the following activities and time.

Activites	1-2	1-3	1-4	2-3	2-5	3-5	4-5
Optimistic time	3	5	4	16	7	6	10
Most likely time	6	11	19	20	10	10	20
Pessimistic time	15	17	28	30	13	20	36

- (1) Draw PERT Network.
 - (2) Determine the expected time and its variance.
 - (3) Obtain the average compilation time of the project and its standard deviation.
- (ii) Find critical path for the following project and then find EFT, LFT and float time for each activity :

Activity	1-2	2-3	2-4	3-5	3-6	4-6	4-7	5-8	6-8	7-8
Time	2	3	5	4	1	6	2	8	7	4

- (B) Give the answer for the following questions : (any **three**) 3
- (1) What would be the float time for the activities lying on critical path ?
 - (2) For an activity, if $3 t_o = t_p = 2 t_m = 36$, find expected time of an activity.
 - (3) Give definition of preceding activity.
 - (4) Give the formula of free float.
 - (5) Define optimistic time of activity of PERT diagram.

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II**407 : Economics of Developing Countries – II**

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (A) વિકસતા જતાં દેશોમાં નાણાકીય અને રાજકોષીય નીતિનું મહત્વ ચર્ચી તેના સંદર્ભમાં કર માળખાના ઉદ્દેશો સમજાવો. 14

અથવા

ખાધ પુરવણીનો અર્થ અને પ્રકારો સમજાવો. વિકસતા જતાં દેશોમાં તેની અસરો સમજાવો.

- (B) નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો : 4

(1) મધ્યસ્થ બેંક ફુગાવા દરમ્યાન રોકડ અનામત પ્રમાણ (સી.આર.આર.) _____ છે.

- (a) વધારે (b) ઘટાડે
(c) બદલતી નથી (d) ઉપરમાનું કોઈ નહિ

(2) કેયનેસે કઈ નીતિનું મહત્વ સમજાવ્યું ?

- (a) નાણાકીય (b) રાજકોષીય
(c) કૃષિ નીતિનું (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં

(3) ફુગાવા દરમ્યાન સરકારે કરવેરા _____ કરવા જોઈએ.

- (a) વધારવા (b) ઘટાડવા
(c) ફેરફાર નહિ (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં

(4) ખાધ પુરવણીનો વધારો ફુગાવાને _____ છે.

- (a) વધારે (b) ઘટાડે
(c) જે છે તે જ રાખે (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં

2. (A) બજાર અર્થતંત્ર કેમ પડી ભાંગ્યું ? તેના સંદર્ભમાં આયોજિત અર્થવ્યવસ્થાનું મહત્વ સમજાવો. 14

અથવા

જાહેર-ખાનગી ભાગીદારીનો ખ્યાલ કેમ પ્રચલિત બન્યો ? જાહેર-ખાનગી ભાગીદારી વિષે વિગતે લખો.

(B) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

4

- (1) ક્લાસિકલ અર્થશાસ્ત્રીઓ માનતા હતા કે
 - (a) સરકારે ચક્રિય પરિવર્તનો અંકુશમાં લાવવા જોઈએ.
 - (b) સરકારે બજારમાં દરમ્યાનગીરી ના કરવી જોઈએ.
 - (c) સરકાર જ ચક્રિય પરિવર્તનો પર અંકુશ લાવી શકે.
 - (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં
- (2) નીચેનામાંથી કઈ બજાર વ્યવસ્થાની સમસ્યા છે ?
 - (a) નબળા લોકો ટકી શકે નહીં
 - (b) મહત્તમ નફો કમાઈ શકાય નહીં
 - (c) ઉપરના બંને
 - (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં
- (3) કોણ બજાર વ્યવસ્થામાં માનતું હતું ?
 - (a) જે.બી. સે
 - (b) પી.એ. સેમ્યુલસન
 - (c) કેયનેસ
 - (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં
- (4) નીચેનામાંથી કયો જાહેર-ખાનગી ભાગીદારીનો લાભ છે ?
 - (a) તે કાર્યક્ષમતા વધારવા ઉપયોગી છે
 - (b) તે સંચાલન સુધારવા ઉપયોગી છે
 - (c) ઉપરના બંને
 - (d) ઉપરમાનું કોઈ નહીં

3. (A) કયા પ્રકારની વિદેશ વેપારનીતિ વિકસતા જતાં દેશોના વિકાસ માટે ઉપયોગી છે ? આંતરમુખી વિદેશ વેપારનીતિની બહિર્મુખી વિદેશ વેપારનીતિ સાથે સરખામણી કરો.

14

અથવા

વિદેશી સહાયનો ખ્યાલ ચર્ચો. વિકસતા જતાં દેશોને તે કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?

(B) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

3

- (1) નિકાસ પ્રોત્સાહન નીતિ મતલબ
 - (a) આયાત અવેજીકરણ
 - (b) આયાત નિયંત્રણ
 - (c) બહિર્મુખી નીતિ
 - (d) ઉપરમાંનું કોઈ નહીં
- (2) નીચેનામાંથી કયો દેશ દુનિયાના ટાઈગર દેશમાં ગણાય છે ?
 - (a) સિંગાપુર
 - (b) ભારત
 - (c) અમેરિકા
 - (d) ઉપરમાંનું કોઈ નહીં

- (3) નીચેનામાંથી શું વિદેશી સહાય માટે સાચું છે ?
- તેને પરત ચૂકવવાની હોય છે
 - તેને પરત ચૂકવવાની નથી હોતી
 - તે ખૂબ ઓછા વ્યાજ દરે મળે છે
 - ઉપરમાનું કોઈ નહીં

4. (A) આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં નિગમના ઉદ્દેશો સમજાવી, તેની વિનિમય દર નીતિ સમજાવો. 14

અથવા

આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં નિગમ (આઈ.એમ.એફ.) કાર્યો સમજાવો. વિશ્વ વેપાર સંસ્થાના (ડબ્લ્યુ.ટી.ઓ.) ચર્ચો.

(B) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : 3

- આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં નિગમનું મુખ્ય મથક ક્યાં આવેલું છે ?
 - જનીવા
 - વોશિંગ્ટન ડી.સી.
 - ન્યૂયોર્ક
 - ઉપરમાંનું કોઈ નહીં
- આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં નિગમે ક્યારે એસ.ડી.આર. (વિશિષ્ટ ઉપાડ અધિકાર) દાખલ કર્યો ?
 - 1946
 - 1969
 - 1973
 - 1975
- નીચેનામાંથી કયો આંતરરાષ્ટ્રીય નાણાં નિગમનો ઉદ્દેશ નથી ?
 - સોના ધોરણને ટકાવી રાખવું
 - વિનિમય દરની સ્થિરતા જાળવવી
 - ખાનગી ક્ષેત્રને ધિરાણ માટે બાંહેધરી આપવી
 - આંતરરાષ્ટ્રીય વેપારને પ્રોત્સાહન આપવું

MT-116

March-2019

M.Com., Sem.-II

407 : Economics of Developing Countries – II

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (A) Discuss the importance of monetary and fiscal policy in developing countries. Explain the objectives of tax structure in context to it. 14

OR

Discuss the meaning and types of deficit finance. What are the effects of deficit finance in developing countries?

- (B) Answer the following questions : 4

(1) The central bank of country _____ the C.R.R.(Cash ReserveRate) during inflation.

- (a) increases (b) decreases
(c) doesn't change (d) none of above

(2) Keynes explained the importance of which policy?

- (a) Monetary (b) Fiscal
(c) Agriculture policy (d) None of above

(3) The Government should _____ the taxes during inflation.

- (a) increase (b) decrease
(c) not change (d) None of above

(4) The increase in deficit finance _____ the inflation.

- (a) increases (b) decreases
(c) doesn't change (d) None of above

2. (A) Why did the market economy fail? Discuss the importance of economic planning in context to it. 14

OR

Why did the concept of Public Private Partnership (PPP) become popular? Write about PPP in detail.

(B) Answer the following questions :

4

- (1) The classical economists believed that
 - (a) the Government should control the economic fluctuations
 - (b) the Government shouldn't intervene in the market.
 - (c) only the Government can control the economic fluctuations.
 - (d) None of above
- (2) Which of the following is a problem of market mechanism?
 - (a) The weak can't survive.
 - (b) Maximum profit can't be earned.
 - (c) Both of above
 - (d) None of above
- (3) Who believed in market economy?
 - (a) J.B.Say
 - (b) P.A.Samuelson
 - (c) Keynes
 - (d) None of above
- (4) Which of the followings is a benefit of Public Private Partnership(PPP) ?
 - (a) It is useful to increase the efficiency.
 - (b) It is useful to improve management.
 - (c) Both of above
 - (d) None of above

3. (A) What type of foreign trade policy is useful for development of developing countries? Compare inward looking foreign trade policy with outward looking policy.

14

OR

Discuss the concept of foreign aid. How is it useful to developing countries?

(B) Answer the following questions.

3

- (1) Export promotion policy means
 - (a) Import substitution policy
 - (b) Import restriction policy
 - (c) Outward looking policy
 - (d) None of above
- (2) Which of the following country is called as a tiger country of the world in context to foreign trade?
 - (a) Singapore
 - (b) India
 - (c) U.S.A.
 - (d) None of above

- (3) Out of the followings what is true for foreign aid?
- (a) It carries the obligation of repayment.
 - (b) It doesn't carry the obligation of repayment.
 - (c) It is provided with very low interest rate.
 - (d) None of above

4. (A) Write about the objectives and exchange rate policy of I.M.F. 14

OR

Evaluate the functions of I.M.F. and discuss the functions of W.T.O.

(B) Answer the following questions : 3

- (1) Where is the head office of I.M.F. located?
- (a) Geneva
 - (b) Washington D.C.
 - (c) New York
 - (d) None of above
- (2) When was S.D.R. introduced by I.M.F. ?
- (a) 1946
 - (b) 1969
 - (c) 1973
 - (d) 1975
- (3) Out of the followings what is not the objective of I.M.F.?
- (a) To maintain gold standard
 - (b) To maintain exchange rate stability
 - (c) To provide the guarantee to private sector
 - (d) To promote the international trade
-