

**MAY - 2017**  
**BCA Semester - 2**

Time : 3 Hrs.

Sub. : Database Management System

Marks: 70

- સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.  
(૨) જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

Q.1 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (કોઈ પણ પાંચ) (30)

1. ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમની જરૂરિયાત વિશે સમજાવો.
2. તફાવત આપો: ડેટા વિરુદ્ધ ઇન્ફોર્મેશન.
3. ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમની આજના સમયમાં ભૂમિકા અને ફાયદાઓની ચર્ચા કરો.
4. DBMS functions વિશે ટૂંક નોંધ લખો.
5. ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમના સેટઅપ તથા સિસ્ટમમાં પરફોર્મન્સ વિષે સમજાવો.
6. રિલેશનલ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ મોડલ શું છે? તેમાં અને ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ વચ્ચે શું તફાવત છે તે સમજાવો.
7. ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ માટે integrity / અખંડિતતા rule વિશે જણાવો.

Q.2 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (કોઈ પણ પાંચ) (30)

1. MS-Access માં ટેબલ બનાવાવા માટેની પ્રક્રિયા તબક્કાવાર સમજાવો.
2. MS-Access માં constraints કેવી રીતે નક્કી કરવા તે સમજાવો.
3. એક ટેબલ પર સિમ્પલક્વેરી કેવી રીતે ઉપયોગ કરી શકાય તે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
4. arithmetic queries જેવી કે SUM, MAX, COUNT, AVG ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
5. functional dependency શું છે તે સમજાવો.
6. data dictionary અને system catalog વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.
7. રિલેશનલ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ માટે 1:1 અને 1:M સંબંધો સમજાવો.

Q.3 આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (કોઈ પણ એક) (10)

1. વિવિધ ડેટા મોડેલ્સ જણાવો અને કોઈપણ બે વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.
2. ER diagram શું છે? કોઈપણ એક વાસ્તવિક વ્યસ્વથા માટે એક ER diagram બનાવો.
3. રિલેશનલ ડેટાબેઝ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમની Normalization Process વિશે વિસ્તૃત નોંધ લખો.