

SARDAR PATEL UNIVERSITY

B.com (II SEM.) Examination (CBCS)

UB02CCOM04: Business Mathematics-II

Date: 2nd April 2018, Monday

Time:10 A.M. To 12-00 P.M.

Total Marks:60

Que.1

(a) વિકલનના નિયમો સમજાવો. (5)

(b) $f(x)=x^2+5$ નું વ્યાખ્યાની રીતે વિકલન મેળવો. (5)

(c) $\frac{dy}{dx}$ મેળવો. (5)

$$Y=(\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}})(\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}})(x+\frac{1}{x})$$

અથવા

(a) $y=\frac{1}{3}x^3+\frac{3}{2}x^2-28x+75$ વિધેય ની મહત્તમ અને લઘુત્તમ કિંમતો મેળવો. (7)

(b) $\frac{dy}{dx}$ મેળવો (ગમે તે બે) (8)

$$1. y=\frac{x^2+6x+5}{x^2-4x-5} \quad 2. y=\frac{\log x}{x} \quad 3. Y=(x+\frac{2}{x+3}) (\frac{2x-1}{x^2+3x+2})$$

Que.2

(a) ક્રમય અને સંચય નો અર્થ સમજાવી જો $\times C_2=28$ હોય તો x ની કિંમત મેળવો. (7)

(b) ગ્રુપ ફોટા માટે એક પ્રિન્સીપાલ , 4 અધ્યાપક , 4 છોકરાઓ અને 2 છોકરીઓને હરોળમાં (8)

ખુરશીઓ પર બેસાડવાના છે. પ્રિન્સીપાલને વચ્ચેની ખુરશીમાં બેસાડવાના છે. હરોળના બંને છેડે બે બે ખુરશીઓમાં 4 છોકરાઓને સ્થાન આપવાનું છે. છોકરીઓની ખુરશી કોઈ છોકરાની ખુરશી સાથે રાખવાની નથી. ગ્રુપને કેટલી રીતે બેસાડી શકાય?

અથવા

(a) અંકો 2,5,7,9,8 અને 1 નો ઉપયોગ કરીને ચાર આંકડાઓની કેટલી સંખ્યા બનાવી શકાય? (7)

તેમાંથી (1) 9000 થી મોટી (2) 5 વડે ભાગી શકાય તેવી કેટલી સંખ્યા છે?

(b) પંદર ખેલાડીઓ કે જેમાં 5 બોલરો અને 2 વિકેટકીપર છે તેમાં થી 11 ખેલાડીઓની ક્રિકેટ ટીમ (8)

બનાવવી છે. જુદી જુદી કેટલી રીતે ટીમ બનાવી શકાય કે જેથી 4 બોલરો અને ઓછામાં ઓછા એક વિકેટકીપરનો સમાવેશ થાય?