પ્રકરણ 2: સુરેખ સહસંબંધ (બોર્ડના તમામ MCQ)

1. ક્રમાંક સહસંબંધાંકની ગણતરીમાં $\Sigma d^2 = 0$ મળે, તો ક્રમાંક સહસંબંધાંકની કિંમત કેટલી થાય ? March-2006, 2024

(a) 0
(b) 1
(c) -1
(d) 0.5

સાચો જવાબ: (b) 1

2. સહસંબંધાંક r_{xy} ની કિંમતનો વિસ્તાર લખો ? March-2007, 2013, 2022 May-2021

(a) $-1 \le r \le 1$
(b) $-1 \le r \ge 1$
(c) $-1 \ge r \ge 1$
(d) $-1 \ge r < 1$

સાચો જવાબ: (a) $-1 \le r \le 1$

3. જો બે યાદચ્છિક ચલો x અને y વચ્ચેનો સુરેખ સહસંબંધ $y = 50 - 2x$ ના સમીકરણથી દર્શાવાય તો તે બે ચલો વચ્ચે કયા પ્રકારનો સંબંધ હશે.? March-2008

(a) ધનિષ્ઠ ધન સહસંબંધ
(b) ધનિષ્ઠ ઋણ સહસંબંધ
(c) સંપૂર્ણ ધન સહસંબંધ
(d) સંપૂર્ણ ઋણ સહસંબંધ

સાચો જવાબ: (d) સંપૂર્ણ ઋણ સહસંબંધ

4. સહસંબંધનું માપ સૌ પ્રથમ કયા આંકડાશાસ્ત્રીએ સૂચવ્યું હતું.? March-2009

(a) સ્પિયરમેન
(b) કાર્લપિયર્સન
(c) સી.એફ.ગૌસ
(d) સર ફ્રાન્સીસ ગાલ્ટન

સાચો જવાબ: (b) કાર્લપિયર્સન

5. જો $r(x,y) = 0.5$ હોય તો $r(-2x, 2y)$ ની કિંમત કેટલી હશે.? March-2010

(a) -0.5
(b) -0.25
(c) 0.5
(d) 1

સાચો જવાબ: (a) -0.5

6. ક્રમાંક સહસંબંધાંકનું વધુમાં વધુ મૂલ્ય જણાવો? March-2011

(a) -1
(b) +1
(c) +3
(d) 0

સાચો જવાબ: (b) +1

7. સહસંબંધાંક r નો વિસ્તાર લખો. March-2012, 2014

(a) -1 થી 1
(b) -3 થી 3
(c) 0 થી 1
(d) -1 થી 0

સાચો જવાબ: (a) -1 થી 1

8. X અને Y વચ્ચેનો સહસંબંધાંક $r_{xy} = 0.4$ છે તેથી X/2 અને Y/2 વચ્ચેનો સહસંબંધાંક કેટલો થશે ? March-2015

(a) -0.2
(b) 0.4
(c) -0.4
(d) 0.2

સાચો જવાબ: (b) 0.4

9. યાદચ્છિક ચલો X અને Y વચ્ચેનાં રૈખિક સંબંધની ઘનિષ્ઠતાનાં માપને શું કહેવામાં આવે છે ? March-2016

(a) કાર્ય-કારણનો સંબંધ
(b) ગણિતક સંબંધ
(c) નિશ્ચાયકતાનો આંક
(d) સહસંબંધાંક

સાચો જવાબ: (d) સહસંબંધાંક

10. વિકીર્ણ આકૃતિમાં બધા બિંદુઓ યાદચ્છિક રીતે વિખરાયેલા હોય તો બે ચલ વચ્ચે કેવા પ્રકારનો સંબંધ હોય ? March-2017

(a) ધનિષ્ઠ ધન
(b) ધનિષ્ઠ ઋણ
(c) સહસંબંધનો અભાવ
(d) ઓછો ધનિષ્ઠ

સાચો જવાબ: (c) સહસંબંધનો અભાવ

11. ક્રમાંક સહસંબંધની રીતમાં બે ચલના ક્રમાંકોના તફાવતોનો સરવાળો શું થાય ? March-2018

(a) 0
(b) -1
(c) 1
(d) કોઈ પણ વાસ્તવિક સંખ્યા

સાચો જવાબ: (a) 0

12. વિકીર્ણ આકૃતિમાં બધા જ બિંદુઓ એક જ સુરેખા પર આવેલાં હોય તો r ની કિંમત શું થાય ? March-2019, 2024

(a) 0
(b) 1 અથવા -1
(c) 0.5
(d) -0.5

સાચો જવાબ: (b) 1 અથવા -1

13. નીચેના પૈકી r ની કઈ કિંમત શક્ય નથી? March-2020

(a) 0.99
(b) -1.07
(c) -0.85
(d) 0

સાચો જવાબ: (b) -1.07

14. જો r(-x, y) = -0.5 હોય તો r(x, -y) ની કિંમત કેટલી થાય.? March-2022

(a) 0.5
(b) -0.5
(c) 1
(d) 0

સાચો જવાબ: (b) -0.5

15. કાર્લ પિયર્સનના સહસંબંધાંક ગણવાના સૂત્રમાં અંશ શું દર્શાવે છે ? March-2023

(a) X અને Y ના વિચરણનો ગુણાકાર
(b) X અને Y નું સહવિચરણ
(c) X નું વિચરણ
(d) Y નું વિચરણ

સાચો જવાબ: (b) X અને Y નું સહવિચરણ

16. સહસંબંધાંક r નો વિસ્તાર શું છે ? Feb-2025

(A) $-1 < r < 1$
(B) 0 થી 1
(C) $-1 \le r \le 1$
(D) -1 થી 0

સાચો જવાબ: (C) $-1 \le r \le 1$

17. ક્રમાંક સહસંબંધની રીતમાં જો પ્રત્યેક અવલોકનની જોડ માટે પ્રચલિત સંકેતોમાં Rx = Ry હોય, તો r ની કિંમત શું થાય ? Feb-2025

(A) 0
(B) -1
(C) 1
(D) 0.1

સાચો જવાબ: (C) 1

18. જો બે ચલ વચ્ચે અચલ પ્રમાણમાં એકબીજાથી વિરુદ્ધ દિશામાં ફેરફાર થતા હોય, તો તે બે ચલ વચ્ચે કેવા પ્રકારનો સહસંબંધ મળે ? Feb-2026

(A) આંશિક ધન સહસંબંધ
(B) સંપૂર્ણ ઋણ સહસંબંધ
(C) સંપૂર્ણ ધન સહસંબંધ
(D) આંશિક ઋણ સહસંબંધ

સાચો જવાબ: (B) સંપૂર્ણ ઋણ સહસંબંધ

19. જો r(x, y) = 0.7 હોય, તો r(x + 0.2, y + 0.2) ની કિંમત કેટલી થાય ? Feb-2026

(A) 0.7
(B) 0.9
(C) 1.1
(D) -0.7

સાચો જવાબ: (A) 0.7