

- g) જો bxy અને byx ની કિંમત ઝણ હોય તો, r ની કિંમત કેવી હોઈ શકે? 1
 (A) ધન (B) ઝણ
 (C) કહી ન શકાય (D) શૂન્ય
- h) કોઈપણ ઘટનાની સંભાવના હંમેશા _____ ની વચ્ચે આવેલ હોય. 1
 (A) -1 અને 2 (B) 0 અને +1
 (C) -1 અને +1 (D) કહી ન શકાય
- i) ચોક્કસ ઘટનાની સંભાવના કેટલી હોય? 1
 (A) 1 (B) 0
 (C) -1 (D) એકપણ નહીં
- j) $P(A \cup B)$ શું દર્શાવે છે. 1
 (A) યોગ ઘટના (B) છેદ ઘટના
 (C) તફાવત ઘટના (D) એકપણ નહીં
- k) ટ્રીપલ વીતરણ સૌ પ્રથમ _____ દ્વારા આપવામાં આવ્યું હતું. 1
 (A) સિમોન ડેનિશ (B) જેમ્સ બર્નલી
 (C) બાઉલી (D) આર.એ.ફિશર
- l) ટ્રીપલ વીતરણમાં 'n' એટલે ? 1
 (A) પ્રયોગના પ્રયત્નોની સંખ્યા (B) સફળતાની સંભાવના
 (C) સંભાવના નિષ્ફળતાની સંભાવના (D) એકપણ નહીં
- m) ટ્રીપલ વીતરણનું વિચરણ શું છે? 1
 (A) np (B) pa
 (C) npa (D) એકપણ નહીં
- n) જો અસતત યદચ્છ ચલ X નું વિચરણ 1 હોય તો, $V(3x+2) =$ _____ થાય 1
 (A) 5 (B) 9
 (C) 3 (D) એકપણ નહીં

Attempt any four questions from Q - 2 to Q - 8

Q. 2

સુરેખ સહસંબંધના અભ્યાસમાં વિકીર્ણ આકૃતિની રીત સમજાવો. 14

Q. 3

Attempt all questions

- (a) તફાવત:- સહસંબંધ વિ. નિયતસંબંધ 07
- (b) ટ્રીપલ વીતરણના ગુણધર્મો સમજાવો. 07



Q. 4 Attempt all questions

- (a) ચોકકસ ઘટના, અશક્ય ઘટના અને અનિશ્ચિત ઘટના સમજાવો. 07
- (b) ટ્રીપલ વીતરણની ઉપયોગીતા જણાવો. 07

Q. 5 Attempt all questions

- (a) જો $P(A) = 0.68$, $P(B) = 0.62$, $P(A \cap B) = 0.55$ હોય, તો 07
- (i) $P(A \cup B)$, (ii) $P(A \cap \bar{B})$, (iii) $P(\bar{A} \cap B)$, (iv) $P(\bar{A} \cup \bar{B})$,
(v) $P(\bar{A} \cap \bar{B})$, (vi) $P(A/B)$, (vii) $P(B/A)$ શોધો.
- (b) એક પેટીમાં 4 કાળા અને 3 સફેદ દડા છે. તેમાંથી યાદચ્છિક રીતે 2 દડા પસંદ કરવામાં આવે 07
છે તો, (i) બંને દડા સફેદ, (ii) બંને દડા અલગ-અલગ રંગના, (iii) બંને દડા કાળા (iv) બંને
દડા એક જ રંગના હોય તેની સંભાવના શોધો.

Q. 6 Attempt all questions

- (a) એક ડબ્બામાં 4 સફેદ અને 6 કાળા દડા છે. એક વ્યક્તિ વડે યાદચ્છિક રીતે 2 દડા લેવામાં 07
આવે છે. પ્રત્યેક સફેદ દડા માટે Rs.14 મળે છે અને પ્રત્યેક કાળા દડા માટે Rs. 7 મળે છે,
તો તેને મળતી રકમની અપેક્ષિત કિંમત શોધો.
- (b) બે નિયતસંબંધ રેખાઓ પરથી નીચેની માહિતી મળે છે. 07

આપેલી કિંમત	મેળવેલી કિંમત
$X=5$	$Y=6$
$X=8$	$Y=9$
$Y=5$	$X=2.2$
$Y=10$	$X=4.2$

- 1) b_{yx} , 2) b_{xy} , 3) r , 4) \bar{x} , 5) \bar{y} શોધો. ઉપરાંત બંને નિયત સંબંધ રેખાના સમીકરણો
પણ શોધો.



Q. 7

Attempt all questions

- (a) એક ડઝન પેન્સિલમાં 4 પેન્સિલો ખામીવાળી છે. તેમાંથી યાદચ્છિક રીતે 3 પેન્સિલો લેવામાં આવે છે. તો (i) ત્રણેય પેન્સિલોખામીવાળી હોય (ii) વધુમાં વધુ એક પેન્સિલ ખામીવાળી હોય (iii) ઓછામાં ઓછી બે પેન્સિલ ખામીવાળી હોય (iv) એક પણ પેન્સિલ ખામીવાળી ન હોય (v) વધુમાં વધુ બે પેન્સિલ ખામીવાળી હોય તેની સંભાવના શોધો. 07
- (b) નીચેની માહિતીમાંથી બે નિયત સંબંધ રેખાઓના સમીકરણો મેળવો. 07

X	3	5	7	9	11
Y	6	8	10	9	12

X= 10 હોય ત્યારે Y અને Y=15 હોય ત્યારે Xની કિંમતનું આગણન કરો.

Q. 8

નીચેની માહિતીમાંથી સહસંબંધાક શોધો.

14

Y \ X	18	19	20	21	22	કુલ
0-5	-	-	1	1	5	7
5-10	-	1	3	6	2	12
10-15	1	2	3	3	1	10
15-20	2	7	2	-	-	11
20-25	4	4	2	-	-	10
કુલ	7	14	11	10	8	50

