

Seat No. : _____

SI-106

September-2020

B.Ed., Sem.-IV

C-04 : Educational Statistics (New)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. વિકલ્પો આંતરિક છે.
(2) જમણી બાજુ દશવિલ અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ છ પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (6 × 7 = 42 માર્ક્સ)

- (1) માપનની વ્યાખ્યા આપી માપન અને મૂલ્યાંકન વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
(2) મૂલ્યાંકન એટલે શું ? મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયાના સોપાનો વિગતે સમજાવો.
(3) માપન ક્રમાંકોની ઉદાહરણ સહિત સમજૂતી આપો.
(4) નીચેની માહિતી પરથી મધ્યકની ગણતરી કરો :

| વર્ગ | 1 – 20 | 21 – 40 | 41 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 |
|---------|--------|---------|---------|---------|----------|
| આવૃત્તિ | 8 | 12 | 24 | 6 | 2 |

- (5) નીચેની માહિતી પરથી મધ્યસ્થની ગણતરી કરો :

| વર્ગ | 1 – 10 | 11 – 20 | 21 – 30 | 31 – 40 | 41 – 50 | 51 – 60 |
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| આવૃત્તિ | 3 | 5 | 12 | 16 | 8 | 2 |

- (6) નીચેની માહિતી પરથી ચતુર્થક વિચલનની ગણતરી કરો :
15, 24, 15, 18, 29, 36, 45, 24, 25, 15, 18, 17, 10
(7) સહસંબંધની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારોની સમજૂતી આપો.

(8) નીચેની માહિતી પરથી સહસંબંધની ગણતરી કરો :

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| X | 12 | 18 | 16 | 15 | 12 | 20 | 14 | 15 | 16 |
| Y | 12 | 15 | 14 | 18 | 16 | 14 | 15 | 12 | 15 |

(9) ક્રમાંક સહસંબંધની ગણતરી કરો :

| | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| X | 25 | 24 | 30 | 25 | 15 | 18 | 32 | 31 | 35 |
| Y | 45 | 52 | 56 | 45 | 24 | 54 | 50 | 51 | 52 |

(10) સમઘારણ વકરેખાની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.

(11) નીચેની માહિતી પરથી P_{70} શોધો :

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| વર્ગ | 1 – 10 | 11 – 20 | 21 – 30 | 31 – 40 | 41 – 50 | 51 – 60 |
| આવૃત્તિ | 3 | 8 | 15 | 12 | 6 | 2 |

(12) સમઘારણ વકરેખાની ખામીઓ સમજાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ચારના જવાબ આપો :

(4 × 2 = 8 માર્ક્સ)

(1) મૂલ્યાંકન ત્રિકોણ કોણે આપ્યો છે ?

(2) આદર્શ માપન ક્રમાંક કયો છે ?

(3) બહુલક શોધો :

5, 4, 4, 3, 2, 6

(4) મધ્યવર્તી સ્થિતિમાનનું આદર્શ માપ કયું છે ?

(5) ક્રમાંક સહસંબંધ કોણે આપેલ છે ?

(6) $r = 0.80$ અર્થઘટન કરો.

(7) વિસમતા એટલે શું ?

(8) પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તિઓ કયા છે ?

Seat No. : _____

SI-106

September-2020

B.Ed., Sem.-IV

C-04 : Educational Statistics (New)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :** (1) All the questions are compulsory, options are internal.
(2) Figure to the right indicates total marks of the questions.

1. Answer any **six** questions from the following : **(6 × 7 = 42 Marks)**

- (1) Give the meaning of measurement and differentiate the measurement and evaluation.
- (2) What is evaluation ? Explain the steps of an evaluation.
- (3) Explain the measurement scale with illustration.
- (4) Find out the mean from following details :

| | | | | | |
|------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| Class | 1 – 20 | 21 – 40 | 41 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 |
| Frequency | 8 | 12 | 24 | 6 | 2 |

- (5) Find out median from following details :

| | | | | | | |
|------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Class | 1 – 10 | 11 – 20 | 21 – 30 | 31 – 40 | 41 – 50 | 51 – 60 |
| Frequency | 3 | 5 | 12 | 16 | 8 | 2 |

- (6) Find out Quartile deviation from the following details :
15, 24, 15, 18, 29, 36, 45, 24, 25, 15, 18, 17, 10
- (7) Give the meaning of correlation and explain its types.

(8) Find out correlation from the following details :

| | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| X | 12 | 18 | 16 | 15 | 12 | 20 | 14 | 15 | 16 |
| Y | 12 | 15 | 14 | 18 | 16 | 14 | 15 | 12 | 15 |

(9) Find out Order correlation :

| | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| X | 25 | 24 | 30 | 25 | 15 | 18 | 32 | 31 | 35 |
| Y | 45 | 52 | 56 | 45 | 24 | 54 | 50 | 51 | 52 |

(10) Explain the characteristics of normal probability curve.

(11) Find out P_{70} from the following information.

| | | | | | | |
|------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Class | 1 – 10 | 11 – 20 | 21 – 30 | 31 – 40 | 41 – 50 | 51 – 60 |
| Frequency | 3 | 8 | 15 | 12 | 6 | 2 |

(12) Explain the errors (Defects) of normal probability curve.

2. Answer any **four** questions in **one** sentence :

(4 × 2 = 8 Marks)

(1) Who gave an evaluation triangle ?

(2) Which is an ideal measurement scale ?

(3) Find out Mode :

5, 4, 4, 3, 2, 6

(4) Which is the ideal measurement of central tendency ?

(5) Who gave ordinal correlation ?

(6) Interpret $r = 0.80$.

(7) What is Skewness ?

(8) Which are the standard score ?