

# PC-10227/NK

Q-12/2111

## METHODOLOGY OF EDUCATIONAL RESEARCH-I

(Paper-III)

(Semester-I)

(Regular & Distance Education)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

**Note :** Attempt *two* questions each from Section A & B carrying 10 marks each and the entire Section C consisting of 10 short answer type questions carrying 3 marks each.

### SECTION—A

- I. Define educational research. What is its need and importance?  
Explain with examples. 2+8=10
- II. Explain the meaning and steps of experimental research  
with the help of a research problem. 2+8=10
- III. Enlist priority areas of educational research in India. 10
- IV. Define Hypothesis. Give two examples each of directional  
and null hypothesis. 2+8=10

## SECTION—B

V. From the following data, determine Mean and Median :

C.I.	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
f	4	6	8	10	6	4	2

10

VI. Explain with diagrams, the meaning and characteristics of normal probability curve. 10

VII. Prepare a histogram and frequency polygon for the following data :

C.I.	f
65-69	2
60-64	4
55-59	5
50-54	8
45-49	10
40-44	12
35-39	9
30-34	5
25-29	3
20-24	2

10

VIII. Draw a less than Ogive and more than Ogive for the following data and determine the value of median through each of them :

Scores	Frequency
11-20	11
21-30	16
31-40	25
41-50	29
51-60	38
61-70	45
71-80	20
81-90	11
91-100	7

10

**SECTION—C**  
**(Compulsory Question)**

IX. Write brief answers of the following :

1. Any three sources of selecting a problem.
2. Non-directional hypothesis.
3. Need of representing data graphically.
4. Qualitative and quantitative research.
5. Importance of survey of related literature in research.
6. Uses of polygon in Statistics.
7. Application of Histogram.
8. Merits of mean deviation.
9. Limitations of educational research.
10. Merits and demerits of mode. 10×3=30

## PUNJABI VERSION

**ਨੋਟ :** ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ 10 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3-3 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ।

### ਭਾਗ—A

- I. ਵਿਦਿਅਕ ਖੋਜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੀ ਲੋੜ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ। 2+8=10
- II. ਕਿਸੇ ਖੋਜ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਖੋਜ ਦੇ ਅਰਥ ਅਤੇ ਕਦਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ। 2+8=10
- III. ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵਿਦਿਅਕ ਖੋਜ ਦੇ ਪਹਿਲ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ। 10
- IV. ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਦਿਸ਼ਾਤਮਕ ਅਤੇ ਨੱਲ ਪਰਿਕਲਪਨਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ-ਦੋ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ। 2+8=10

### ਭਾਗ—B

- V. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ (Mean) ਅਤੇ ਮੱਧਵਰਤੀ (Median) ਦੱਢੋ :

---

C.I.	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
f	4	6	8	10	6	4	2

---

10

- VI. ਆਮ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੱਕਰ (NPC) ਦੇ ਅਰਥ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਚਿੱਤਰ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ। 10

VII. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮੱਗਰੀ ਲਈ ਇਕ ਹਿਸਟੋਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਪੌਲੀਗੋਨ ਤਿਆਰ ਕਰੋ :

C.I.	f
65-69	2
60-64	4
55-59	5
50-54	8
45-49	10
40-44	12
35-39	9
30-34	5
25-29	3
20-24	2

10

VIII. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਲਈ ਓਜਾਇਬ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਓਜਾਇਬ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਮੱਧਵਰਤੀ (ਮੀਡੀਅਨ) ਦਾ ਮੁੱਲ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ :

Scores	Frequency
11-20	11
21-30	16
31-40	25
41-50	29
51-60	38
61-70	45
71-80	20
81-90	11
91-100	7

10

**ਭਾਗ—C**  
**(ਲਾਜ਼ਮੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)**

- IX. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ :
1. ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਦੇ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਸਰੋਤ।
  2. ਗ਼ੈਰ-ਦਿਸਾਵੀ ਪਰਿਕਲਪਨਾ।
  3. ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ।
  4. ਗੁਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਗਿਣਾਤਮਕ ਖੋਜ।
  5. ਖੋਜ ਵਿਚ ਸਬੰਧਿਤ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
  6. ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਪੌਲੀਗਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
  7. ਹਿਸਟੋਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਉਪਯੋਗ।
  8. ਔਸਤ ਤੋਂ ਭਟਕਣ ਦੇ ਗੁਣ।
  9. ਵਿਦਿਅਕ ਖੋਜ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ।
  10. ਪੱਧਤੀ (ਮੋਡ) ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਔਗੁਣ। 10×3=30
-