

Roll No. ....

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 13]

**PK-68**

**B.A. VI<sup>th</sup> Semester (Reg./Pvt./ATKT)**  
**Examination, 2018**

**Economics****Quantitative Techniques****Time : 3 Hours]****[Maximum Marks :** Reg.= 85  
Pvt.= 100**Note :- Attempt all the questions.****Notes :- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।****खण्ड - 'अ'****SECTION - 'A'****वस्तुनिष्ठ प्रश्न****1×5=5****Objective Type Questions**

1. Choose the correct answer :

**PK-68****(1)****P.T.O.****1**

सही उत्तर का चयन कीजिए :

(i) Which of the following is a linear function -

(a)  $y = x^2 + 2x + 3$

(b)  $y = 2x + y$

(c)  $y = \frac{1}{x} + 3$

(d)  $y = x + \frac{1}{3x}$

निम्नलिखित में कौन-सा रेखीय फलन है -

(a)  $y = x^2 + 2x + 3$

(b)  $y = 2x + y$

(c)  $y = \frac{1}{x} + 3$

(d)  $y = x + \frac{1}{3x}$

(ii) If  $x = -2$ , find the value of  $y$  for the equation

$2x + 3y = 5$

(a)  $\frac{1}{3}$

(b) 1

(c) 3

(d) 9

**PK-68****(2)****2**

अगर समीकरण  $2x + 3y = 5$  में  $x = -2$  हो तो  $y$  का मान होगा -

- (अ)  $\frac{1}{3}$
- (ब) 1
- (स) 3
- (द) 9

(iii) If  $p = 15$  in the demand function  $50D = 40 - p$  then find the value of demand -

- (a) 2
- (b)  $\frac{1}{2}$
- (c)  $\frac{4}{5}$
- (d)  $\frac{3}{10}$

माँग फलन  $50D = 40 -$  में यदि  $p = 15$  है तो माँग क्या होगी है ?

- (अ) 2
- (ब)  $\frac{1}{2}$

- (स)  $\frac{4}{5}$
- (द)  $\frac{3}{10}$

(iv) The methods of data collection are -

- (a) Primary
- (b) Secondary
- (c) Both
- (d) None

समंक संकलन की विधियाँ है -

- (अ) प्राथमिक
- (ब) द्वितीयक
- (स) दोनों
- (द) कोई नहीं

(v) Which one of the following can not be calculated with the help of graph -

- (a) Mean
- (b) Median
- (c) Mode
- (d) Quartile

निम्न म से किसकी गणना चित्र की सहायता से नहीं की जा सकती है -

- (अ) माध्य
  - (ब) माध्यिका
  - (स) बहुलक
  - (द) चतुर्थक
- (vi) What is the Geometric mean of 4,8,16,32 & 64

- (a) 8
- (b) 16
- (c) 32
- (d) 64

4,8,16,32 के 64 का गुणोत्तर माध्य होगा -

- (अ) 8
  - (ब) 16
  - (स) 32
  - (द) 64
- (vii) If variance is 144 then standard deviation will be -
- (a) 12
  - (b) 44
  - (c) 6
  - (d) 72

यदि प्रसरण 144 हो तो मानक विचलन होगा -

- (अ) 12
- (ब) 44
- (स) 6
- (द) 72

(viii) The problem in the construction of Index number is -

- (a) Selection of base year
- (b) Choice of prices
- (c) Quantity
- (d) All of the above

सूचकांक के निर्माण की समस्या है -

- (अ) आधार वर्ष का चुनाव
- (ब) मूल्यों का चुनाव
- (स) मात्रा
- (द) उपरोक्त सभी

(ix) Karl Pearson's coefficient of correlation is always -

- (a)  $> 1$
- (b)  $< 1$
- (c)  $-1$  to  $+1$
- (d) More than 0

कार्ल पियर्सन सहसंबंध गुणांक होता है सदैव

- (अ)  $> 1$
  - (ब)  $< 1$
  - (स)  $-1$  से  $+1$
  - (द) 0 से अधिक
- (x) Two regression lines cross at the point -

- (a)  $(\bar{x}, \bar{y})$
- (b)  $(1, 1)$
- (c)  $(0, 0)$
- (d) None of these

दो प्रतीपगमन रेखाएँ काटती हैं बिन्दु -

- (अ)  $(\bar{x}, \bar{y})$
- (ब)  $(1, 1)$
- (स)  $(0, 0)$
- (द) इनमें से कोई नहीं

खण्ड - 'ब'

### SECTION - 'B'

लघु उत्तरीय प्रश्न

$5 \times 5 = 25$

#### Short Answer Type Questions

PK-68

(7)

7

P.T.O.

### Unit - I इकाई - I

#### 2. Explain function.

फलन समझाये।

अथवा/OR

Explain variable.

चर समझाये।

### Unit - II इकाई - II

#### 3. Discuss Histogram with example.

आवृत्ति आयत चित्र को उदाहरण सहित समझाइये।

अथवा/OR

Distinguish between primary and secondary data.

✓ प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ों में अन्तर लिखें।

### Unit - III इकाई - III

#### 4. Explain the meaning and importance of correlation.

सहसंबंध के अर्थ एवं महत्व समझाइये।

अथवा/OR

Write five importance of time series analysis.

PK-68

(8)

8

✓ काल श्रेणी विश्लेषण के पाँच महत्व लिखें।

### **Unit - IV**

#### **इकाई - IV**

5. Discuss the difference between correlation and regression analysis in brief.

संक्षेप में सहसम्बन्ध तथा प्रतीपगमन में अन्तर लिखें।

#### **अथवा/OR**

Write the importance of index no.

सूचकांक की प्रमुख विशेषतायें बतायें।

#### **Unit - V**

#### **इकाई - V**

6. Explain conditional Probability.

सशर्त संभाविता समझाइयें।

#### **अथवा/OR**

Discuss in brief about economic Research.

आर्थिक शोध पर संक्षिप्त व्याख्या करें।

खण्ड - 'स'

#### **SECTION - 'C'**

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

$5 \times 9 = 45$

#### **Long Answer Type Questions**

**PK-68**

(9)



P.T.O.

### **Unit - I**

#### **इकाई - I**

7. Describe the method of sampling.

निर्दर्शन की विधियों का वर्णन करें।

#### **अथवा/OR**

If demand function is  $D = p^2 - 70$  and supply function is  $S = 50 + 2p$  then find the value of equilibrium price and quantity.

यदि मांग फलन  $D = p^2 - 70$  और पूर्ति फलन  $S = 50 + 2p$  हो तो साम्यावस्था मूल्य और मात्रा ज्ञात कीजिए।

#### **Unit - II**

#### **इकाई - II**

8. Discuss the relative merits and demerits of mean, median and mode.

माध्य, मधिका एवं बहुलक के सापेक्षिक गुण एवं दोष की तुलना करें।

#### **अथवा/OR**

Find the mean value for the following series :-

निम्न सारणी से माध्य ज्ञात करें :-

(10)



Marks obtained प्राप्तांक	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50
No. of Students छात्रों की संख्या	10	12	20	18	10

**Unit - III****इकाई - III**

9. What is the difference between association of attributes and correlation and discuss the methods of determining association.

✓ सहसंबंध व गुण सम्बन्ध में अन्तर लिखें व गुण संबंध निर्धारण की रीतियों को विस्तार से समझाइये।

**अथवा/OR**

Find the coefficient of correlation from the following series :-

निम्न श्रेणी के माध्यम से सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करें :-

x	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
y	38	37	38	33	32	33	34	29	26	23

**Unit - IV****इकाई - IV**

10. Discuss the objectives of regression analysis. Why there are two regression lines. Under which condition there may be only one regression line.

PK-68

(11)

P.T.O.

| |

प्रतीपगमन विश्लेषण के उद्देश्य लिखें। प्रतीपगमन रेखाएँ दो क्यों होती हैं ?  
किन परिस्थितियों में केवल एक ही प्रतीपगन रेखा हो सकती है ?

**अथवा/OR**

Find the Fisher's ideal Index No. from the following table :-

निम्न सारणी से फिशर का आदेश सूचकांक बतायें :-

Commodity	A (अ)		B (ब)		C (स)		
	वर्ष Year	वस्तु कीमत Price	मात्रा Quantity	कीमत Price	मात्रा Quantity	कीमत Price	मात्रा Quantity
Base year		5	10	8	6	6	3
आधार वर्ष							
Current year		4	12	7	7	5	4
वर्तमान वर्ष							

**Unit - V****इकाई - V**

11. Explain the meaning and types of hypothesis.

✓ परिकल्पना का अर्थ व प्रकार बतायें।

**अथवा/OR**

- ✓ Write short note on any two of the following -

निम्न में किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :-

PK-68

(12)

12

(a) Objectives of Research Report

✓ प्रतिवेदन के उद्देश्य

(b) Schedule

अनुसूची

(c) Mutually Exclusive Events

पारस्परिक अपवर्जी घटनाएँ

(d) Probability

प्रायिकता

+++