

M.A.F.Y.(Part-I)(Economics)(with Credits)-Regular-Semester 2012 /
M.A.F.Y. (Economics) (Choice Based) Regular Semester-2016 Sem I
MAECO115-A1 / EO-104 : Statistics for Economics-I

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/S/17/3578

Max. Marks : 80

- Notes :
1. Attempt all questions.
 2. All questions carry equal marks.
 3. Use of simple nonprogrammable calculator is allowed.
 4. Use of mathematical table is allowed.

1. Define population census.
Explain the main characteristics of population census 2011.

OR

Explain various function C.S.O.

2. a) Explain the meaning of central tendency.
Explain its uses and limitations.

OR

- b) Calculate mean, median, mode from following distribution.

Wages	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
No. of worker	3	7	20	30	15	10	7	5	2

3. Answer **any two** of the following.

- a) Define skewness. Explain it's uses.
- b) Explain the meaning of correlation & Regression? How they are measured?

OR

- c) From the following group frequency distribution calculate it's Range and it's coefficient.

Marks	No. of Student
10-19	6
20-29	10
30-39	16
40-49	14
50-59	8
60-69	4

- d) Calculate coefficient of correlation between age of husband and age of wife.

Age of husband	Age of wife
23	18
27	22
28	23
29	24
30	25
31	26
33	28
35	29
36	30
39	32

4. Solve **any two** of the followings.

- Write the main rules for calculation of probability.
- Explain the following concept of theorem with suitable example.
Additional & multiplication theorem of probability.
- In a bag there was 7 white 8 red 5 black balls. find out probability that one ball will be white and one ball will be red and one ball will be black in a random draw of 3 balls.
- What is the chance of leap year selected at random will contain of 53rd Friday?

5. Answer the following questions.

- Write note on sampling & non-sampling errors.
- Explain the advantage of mean & mode.
- If P.E. = 0.025 and N = 100 find the value of r.
- If is 8:5 against a person who is now 40 years old living till he is 70 and 4:3 against a person now 60 years living till he is 80 find the probability that one at least of these person will be alive 30 year.

M.A.F.Y.(Part-I)(Economics)(with Credits)-Regular-Semester 2012 /
M.A.F.Y. (Economics) (Choice Based) Regular Semester-2016 Sem I
MAECO115-A1 / EO-104 : Statistics for Economics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सूचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडवा.
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
3. साध्या नॉन प्रोग्रामेबल गणक यंत्राचा उपयोगास परवानगी आहे.
4. गणितीय तक्ते वापरण्याची परवानगी आहे.

1. लोकसंख्येची व्याख्या द्या. 2011 च्या लोकसंख्या जणगणनेचे वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

किंवा

केंद्रीय सांख्यिकी संघटनेचे विविध कार्ये स्पष्ट करा.

2. केंद्रीय प्रवृत्तीचा अर्थ स्पष्ट करा. त्यांचे उपयोग व मर्यादा स्पष्ट करा.

किंवा

खालील आकड्यांच्या वितरणावरून माध्य, मध्यका भुयष्टकाचे गणन करा.

मजुरी	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
मजूरांची संख्या	3	7	20	30	15	10	7	5	2

3. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

- अ) विषमतेची व्याख्या सांगून त्यांचे उपयोग लिहा.
ब) सहसंबंध व प्रतिगमनाचा अर्थ स्पष्ट करा. त्यांचे मापन कसे केले जाते?
क) खाली दिलेल्या गटातील वितरणावरून विस्तार व विस्तार गुणक शोधून काढणे.

गुण	विद्यार्थ्यांची संख्या
10-19	6
20-29	10
30-39	16
40-49	14
50-59	8
60-69	4

ड) नवऱ्याचे वय व बायकोच्या वयातील सहसंबंध, सहसंबंध गुणक शोधुन काढणे.

नवऱ्याचे वय	बायकोचे वय
23	18
27	22
28	23
29	24
30	25
31	26
33	28
35	29
36	30
39	32

4. खालीलपैकी कोणत्याही दोन प्रश्नाचे उत्तरे लिहा.

अ) संभाव्यता गणन करण्याचे प्रमुख नियम लिहा.

ब) खालील प्रमेयांच्या संकल्पना योग्य उदाहरणात स्पष्ट करा. 'बेरीज व गुणाकार' प्रमेय संभाव्यता. संभाव्यतेचे योग प्रमेय व गुणन प्रमेय

क) एका पिशवीत 7 पांढरे, 8 लाल आणि 5 काळे चेंडु आहेत. जर दैव-न्यादर्शद्वारे तीन चेंडुचा एक गट काढला गेला तर त्या एक पांढरा, एक लाल आणि एक काळा चेंडु येण्याच्या संभाव्यतेचे आगणन करा.

ड) एका लिप वर्षात 53 शुक्रवार येण्याची किती संभाव्यता आहे ते शोधुन काढा.

5. खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या. (अनिवार्य)

अ) नमुना व गैरनमुना विभ्रम टीपणे लिहा.

ब) माध्य व भुयीष्टकाचे फायदे स्पष्ट करा.

क) जर संभाव्य विभ्रम = 0.025 आणि $N = 100$ आहे सहसंबंध गुणक शोधुन काढा.

ड) 8:5 वया चे प्रमाण असलेल्या व्यक्ती आता 40 वर्षाची आहे ती 70 वर्षाची वयोवृद्ध असेल आणि 4:3 असलेली व्यक्ती आता 60 वर्षाची असेल ती 80 वर्षापर्यंत वयोवृद्ध असल्यास कमीत कमी एक व्यक्ती 30 वर्षापर्यंत जगण्याची संभाव्यता काढा.

M.A.F.Y.(Part-I)(Economics)(with Credits)-Regular-Semester 2012 /
M.A.F.Y. (Economics) (Choice Based) Regular Semester-2016 Sem I
MAECO115-A1 / EO-104 : Statistics for Economics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सूचनाएँ :-
1. सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए.
 2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं.
 3. सरल नॉन प्रोग्रामेबल गणकयंत्र का उपयोग करने की अनुमति है.
 4. गणिती सारणी का उपयोग करने की अनुमति है.

1. अ) जनगणना की परिभाषा कीजिए। सन 2011 की जनगणना की विशेषताए स्पष्ट कीजिए।

अथवा

- ब) केंद्रीय सांख्यिकी संघटन (CSO) के विविध कार्य स्पष्ट कीजिए।

2. अ) केंद्रीय प्रवृत्तीकी कि परिभाषा दीजिए और उनकी उपयोगिता का एवं मर्यादाओ का विवेचन किजिए.

अथवा

- ब) निम्न समंकोसे से माध्य, मध्यका और बहुलक की गणना किजिए.

मजदूरी	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
मजदुरो की संख्या	3	7	20	30	15	10	7	5	2

3. निम्न में से कोई दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए.

- अ) विषमता की परिभाषा दीजिए तथा उनके उपयोग लिखिए.

- ब) सहसंबंध तथा प्रतिपगमन की परिभाषा दीजिये? उनका मापन कैसे किया जाता है?

- क) निम्न लिखित गटो का बटन करके विस्तार तथा विस्तार गुणक निकालिए.

गुण	विद्यार्थीयोकी संख्या
10-19	6
20-29	10
30-39	16
40-49	14
50-59	8
60-69	4

- ड) पति का आयु पत्नी के आयु से सहसंबंध तथा सहसंबंध गुणक मापन किजीए और उनसे अपना निष्कर्ष स्पष्ट किजीए.

पती की आयु	पत्नी की आयु
23	18
27	22
28	23
29	24
30	25
31	26
33	28
35	29
36	30
39	32

4. निम्न में से कोई दो प्रश्नों के उत्तर दिजीए.

- अ) संभाव्यता की गणना के प्रमुख नियम बताईये।
- ब) निम्न प्रमेयाओ की संकल्पना उचित उदाहरण की सहायता से स्पष्ट कीजीए संभाव्यताके "योग प्रमेय एवं गुणन प्रमेय".
- क) एक थैलीमे 7 सफेद, 8 लाल तथा 5 काले गेंद हैं। अगर दैवन्त्यादर्श से 3 गेंदोका एक गुट निकाला जाता है। तो उसमे एक सफेद, एक लाल एवं एक काला गेंद आने की संभाव्यताका फलन कीजीए।
- ड) यदि कोई लीप वर्ष (Leap year) दैव प्रतिचयन द्वारा चुना जाता है तो उसके 53 शुक्रवार होने की क्या संभावना है.

5. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दिजीए.

- अ) निदर्शन तथा गैर-निदर्शन विभ्रम पर टिपण्णी लिखिए।
- ब) माध्य एवं भुयीष्टक के लाभ स्पष्ट किजीए.
- क) संभाव्य विभ्रम = 0.025, N = 100 सहसंबंध गुणक गणन किजीए.
- ड) 8:5 की आयु का एक आदमी 40 साल का है और वो 70 साल का वयोवृद्ध है और 4:3 की आयु वाला एक आदमी 60 साल का है वो आदमी 80 साल का होनेतक वयोवृद्ध का एक आदमी 30 साल की जिवीत रहने की संभाव्यता का गणन किजीए?
