BD-622 Seat No.________
M. A. (Sem. - II) Examination
March/April - 2014
Economics : Paper - CC-203
(Compulsory) (Basic Statistics for Economics)

Time : 3 Hours] [Total Marks : 70

सूत्र : जमीनी बांधना कंक प्रश्न गुणा दशावे छे.

१ स्थिरता निर्देशन पद्धति अने परिमित निर्देशन पद्धति समझो.

अथवा

१ (अ) प्राथमिक अने गोष्ठ माहिती व्यःनो तहांत आयो.
(ब) गोष्ठ माहितीना प्रामाण्यांचे समजो.

२ नीचे आपेक्षिक आमूर्ति वितरण पर्याय मध्यक, मध्यरथ अने बहुलक १४ शोधो.

<table>
<thead>
<tr>
<th>वर्गविभाजन</th>
<th>८०-८९</th>
<th>७०-७९</th>
<th>६०-६९</th>
<th>५०-५९</th>
<th>४०-४९</th>
<th>३०-३९</th>
<th>२०-२९</th>
<th>१०-१९</th>
<th>०-९</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>आमूर्ति</td>
<td>२</td>
<td>५</td>
<td>८</td>
<td>१२</td>
<td>२५</td>
<td>१२</td>
<td>८</td>
<td>५</td>
<td>२</td>
</tr>
</tbody>
</table>

अथवा

२ प्रसारणातीत अर्थ आपले प्रसारणाना विविध भाषा समजो.

३ नीचे आपेक्षिक माहिती पर्याय डिसम्व (X) तथा मांग (Y) व्यःनो १४ सहसंबंधांक शोधो अने तेनी डिसম्बतं अर्थात टॅन करो.

<table>
<thead>
<tr>
<th>X</th>
<th>२३</th>
<th>२७</th>
<th>२८</th>
<th>२८</th>
<th>२९</th>
<th>३०</th>
<th>३१</th>
<th>३३</th>
<th>३५</th>
<th>३६</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Y</td>
<td>१८</td>
<td>२०</td>
<td>२२</td>
<td>२७</td>
<td>२१</td>
<td>२९</td>
<td>२७</td>
<td>२९</td>
<td>२८</td>
<td>२९</td>
</tr>
</tbody>
</table>

अथवा

BD-622] १ [Contd...
3 (a) નિવત્તસમબંધ રેખાઓ અને નિવત્તસમબંધીય વિશે સમજાવો.
(b) વિક્રય આધૃતિની રીત સમજાવો.

4 (a) સંભાવનાનો સર્વાભાગ્ય પ્રમેય સાધીત કરો 14
(b) સમજાવો : સવાંત ઘટના, યદિક પ્રયોગ, સમસયાની ઘટનાઓ.

અધ્યાય

4 (a) એક લોકસમાં 6 કાળણ અને યાર સહેલ દડા છે. બે દડા યદિક રીતે લેવામાં આવે તો નીચેની સંભાવના શોધો.
(1) બંને કાળણ કોય (2) બંને જુદા જુદા રંગના કોય.
(b) શરતી સંભાવના સમજાવો.

5 ત્રેકમાં જ્વાલા આયો. (ગણે તે સાધ)
(1) આદર પ્રભાવચિની ગુણાઓ જ્વાલા કો?
(2) પરોક્ષ તપાસ અટલે શું?
(3) સમઅત્ય અને નિદમ્ય તપાસનાં અર્થ આપો?
(4) પ્રમાણિત નિવાશન અટલે શું?
(5) નીચેની માહિતી પરથી મધ્યક શોધો.
72,68,55,62,83
(6) વિસ્તારની વયાખ્યા આપી તેનું સૂત્ર લખો.
(7) કમાંક સહસંબંધાકારું સૂત્ર આપો.
(8) સંપૂર્ણું રૂપ સહસંબંધ સમજાવો.
(8) નિવત્તસમબંધ અટલે શું?
(10) એક પાસી ઈકતા 4 કરતા થોડી અંક આવે તેની સંભાવના શોધો.
(11) સંભાવનાની પ્રક્રિયા વયાખ્યા આપો.
(12) પરસ્પર નિવાશક ઘટનાઓ સમજાવો.

BD-622] [Contd...
ENGLISH VERSION

Instruction: Figures to right indicate marks of the questions.

1. Explain stratified random sampling and systematic sampling method.

OR

1 (a) State difference between primary and secondary data.
   (b) Explain sources of secondary data.

2. Find out the mean, median and mode for the following frequency distribution.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Class</th>
<th>80–89</th>
<th>70–79</th>
<th>60–69</th>
<th>50–59</th>
<th>40–49</th>
<th>30–39</th>
<th>20–29</th>
<th>10–19</th>
<th>0–9</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frequency</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>12</td>
<td>25</td>
<td>12</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

OR

2. Give the concept of dispersion. Explain various measures of dispersion.

3. Determine the correlation coefficient between price (X) and Demand (Y) from the following data and interpret its value.

<table>
<thead>
<tr>
<th>X</th>
<th>23</th>
<th>27</th>
<th>28</th>
<th>28</th>
<th>29</th>
<th>30</th>
<th>31</th>
<th>33</th>
<th>35</th>
<th>36</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Y</td>
<td>18</td>
<td>20</td>
<td>22</td>
<td>27</td>
<td>21</td>
<td>29</td>
<td>27</td>
<td>29</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>

OR

3 (a) Explain the regression lines and regression coefficient.
   (b) Explain scatter diagram method.
4 (a) Prove the additive theorem of probability.
(b) Explain: Independent event, Random experiment, Equally likely events.

OR

4 (a) A box contains 6 black and 4 white balls. Two balls are drawn at random from it. Find the probabilities that
(1) Both are black
(2) Both are of different colour.
(b) Explain conditional probability.

5 Give answers in short: (any seven) 14
(1) State property of good questionnaire.
(2) What is indirect investigation?
(3) Give the definition of population and sample.
(4) Define standard deviation.
(5) Find the mean of following data
72, 68, 55, 62, 83
(6) Define range and give its formula.
(7) Write formula of Rank Correlation coefficient
(8) Explain complete negative correlation coefficient.
(9) What is regression?
(10) Find probability of getting a number greater than 4 from the throw of a cubical dice.
(11) Give the classical definition of probability
(12) Explain mutually exclusive events.