

565/Eco

UG/4th Sem/ECO-H-SEC-T-2/24

U.G. 4th Semester Examination - 2024

ECONOMICS

[HONOURS]

Skill Enhancement Course (SEC)

Course Code : ECO-H-SEC-T-2

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

1. Answer any five questions:

2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What do you mean by workbook in Excel?

Excel workbook বলতে কি বোঝো?

b) Name the keyboard shortcut to open Excel.

এক্সেল ওপেন করার কিবোর্ড শর্টকাটটি লেখ।

c) Write the syntax of 'IF' () function in MS Excel.

এক্সেলে 'IF' ফাংশনটির সিনট্যাক্স লেখ।

d) Name two logical operators in Excel.

এক্সেলের দুটি লজিক্যাল অপারেটরের নাম লেখ।

[Turn Over]

- e) What do Excel Formulae start with?
এক্সেলের ফর্মুলা কি দিয়ে শুরু হয়?
- f) What does the symbol '\$' signify in an Excel formula?
এক্সেলে '\$' চিহ্নটি কেন ব্যবহৃত হয়?
- g) What is the use of 'Sort' feature in Excel?
এক্সেলে sort ফিচারটির ব্যবহার কি?
- h) How do you create a drop down list in a cell of an Excel sheet?
এক্সেল ওয়ার্কশিট cell-এ ড্রপ ডাউন তালিকা কিভাবে তৈরি করবে?

2. Answer any four questions: $5 \times 4 = 20$

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) The table below gives the numbers (f) of students obtaining marks (x) in an examination. Construct a table in Excel and calculate mean and median marks with the help of Excel functions.

নিম্নলিখিত তালিকাটিতে ছাত্র সংখ্যা (f) ও তাদের প্রাপ্ত নম্বর (x) দেওয়া আছে। প্রদত্ত তথ্যের ওপর ভিত্তি করে একটি এক্সেল টেবিল প্রস্তুত করো ও ছাত্রদের প্রাপ্ত নম্বরের গড় ও মধ্যম মান নির্ণয় কর।

x	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
f	140	133	118	100	75	45	25	9	2	0

- b) Use Excel function and find out the maximum and the minimum values from the given observations. Also calculate the standard deviation of the following observations:

এক্সেলের সাহায্যে প্রদত্ত রাশিমালার সর্বনিম্ন ও সর্বোচ্চ মান এবং সমক বিচ্যুতি নির্ণয় কর।

240.12, 240.13, 240.15, 240.12, 240.17, 240.15, 240.17, 240.16, 240.22, 240.21

- c) Consider the consumption function $C = a + bY$, given that $a = 30$ and $b = 0.75$. Find out the amount of consumption expenditure and saving corresponding to each level of income (Y) by using Excel functions.

Given that Y (Rs.) : 140, 174, 180, 205, 235, 260, 290, 310, 330 and 350.

ভোগ অপেক্ষক $C = a + bY$ অনুযায়ী প্রতিটি আয় স্তরে ভোগ এবং সঞ্চয়ের পরিমাণ নির্ণয় কর যখন $a = 30$, $b = 0.75$ এবং আয় (Y) : 140, 174, 180, 205, 235, 260, 290, 310, 330 এবং 350.

- d) The monthly income of ten households are as follows:

Income Y (Rs.): 3000, 2243, 1290, 4000, 2300, 3489, 5000, 2256, 2400, 3000.

Use suitable logical operator of Excel and categorize the households into two groups namely below poverty line and above poverty line. Consider the households having monthly income less or equal to Rs. 2500 as in the BPL category. Also construct frequency table for these two categories.

দশটি পরিবারের মাসিক আয় প্রদত্ত আছে :

Income Y (Rs.): 3000, 2243, 1290, 4000, 2300, 3489, 5000, 2256, 2400, 3000.

পরিবারগুলিকে এক্সেলের লজিক্যাল অপারেটরের সাহায্যে দারিদ্র্যসীমার উপরে এবং নিচে এই দুটি শ্রেণীতে বিন্যস্ত কর। মাসিক আয় ২৫০০ টাকা বা তার কম হলে পরিবারগুলিকে দারিদ্র্যসীমার নিচে বলে গণ্য কর। এই দুটি শ্রেণীর পরিসংখ্যান টেবিল তৈরি কর।

- e) Present the given monthly data on sales and expenditure of a firm in the year 2022 in an Excel table.

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
Sales (in Rs. '000)	586	844	896	754	772	588	617	589	674	633	887	667
Expenditure (in Rs. '000)	482	551	741	748	455	413	396	421	499	418	473	701

With the help of Excel formula calculate annual sales and expenditure of this firm. Also calculate month wise amount of profit of this firm.

কোনও একটি ফর্মের ২০২২ সালের মাস অনুযায়ী বিক্রয় এবং খরচের এক্সেল তথ্য প্রদত্ত আছে।

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
Sales (in Rs. '000)	586	844	896	754	772	588	617	589	674	633	887	667
Expenditure (in Rs. '000)	482	551	741	748	455	413	396	421	499	418	473	701

এক্সেল-এর সাহায্যে ফর্মটির ওই বছরের বার্ষিক বিক্রয়, খরচ এবং প্রতি মাসের লাভ নির্ণয় কর।

3. Answer any **one** question: $10 \times 1 = 10$
যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Construct a frequency distribution table and histogram in Excel on the basis of given data:
112-100 127 120 134 118 105 110 109 112
110 118 117 116 118 122 114 114 105 109
107 112 114 115 118 117 118 122 106 110
116 108 110 121 113 120 119 111 104 111
120 113 120 117 105 110 118 112 114 114
 $5+5=10$

প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে এক্সেলের সাহায্যে পরিসংখ্যা বিন্যাস টেবিল প্রস্তুত কর এবং হিস্টোগ্রাম অঙ্কন কর :

112 100 127 120 134 118 105 110 109 112
110 118 117 116 118 122 114 114 105 109 107
112 114 115 118 117 118 122 106 110 116 108
110 121 113 120 119 111 104 111 120 113 120
117 105 110 118 112 114 114

- b) i) The following figures show the actual outlay for public sector in the first two five year's plans of India under different heads of development expenditure. Represent the data by means of a sub-divided bar chart in Excel.

ভারতের প্রথম ও দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় বিভিন্ন উন্নয়ন খাতে ব্যয়ের প্রদত্ত তথ্য অনুযায়ী এক্সেল এর সাহায্যে উপাংশ বার চিত্র প্রস্তুত করো।

Head of development	First Plan Outlay (%)	Second Plan Outlay (%)
Agriculture & Community development	14.8	11.7
Irrigation & Power	29.7	11.7
Industry & Mining	5.0	24.1
Transport & Communication	26.4	27
Social Services	21.0	16.5
Miscellaneous	3.1	1.8

- ii) The following table shows the numbers of home loan extended by four banks over the period 2010 to 2020. Prepare line graph in Excel using the following data showing (A) year-wise home loan given by each bank and (B) aggregate loans by all the banks (year-wise). $5+5=10$

২০১০ থেকে ২০২০ পর্যন্ত চারটি ব্যাঙ্ক দ্বারা প্রদত্ত গৃহঋণের সংখ্যা নিম্নের টেবিলে দেওয়া আছে। প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে এক্সেলের সাহায্যে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির লাইন ডায়াগ্রাম প্রস্তুত করো। (A) বছর-অনুযায়ী প্রত্যেক ব্যাঙ্কের প্রদত্ত গৃহঋণ এবং (B) বছর-অনুযায়ী ব্যাঙ্কগুলি কর্তৃক প্রদত্ত মোট গৃহঋণ।

Year	Number of Home Loans Extended			
	Bank A	Bank B	Bank C	Bank D
2010	42	7	38	12
2011	17	30	30	21
2012	30	9	44	23
2013	17	24	44	23
2014	28	29	25	18
2015	40	41	18	18
2016	31	37	38	34
2017	23	33	38	34
2019	23	37	12	23
2020	6	6	10	38