**Diploma in Computer Application (DICA) Examination – Practical Paper – 02**

All questions are compulsory **Time: 2 Hours**

සියලුම ප්‍රශ්න අනිවාර්ය වේ.

---

## Question 01. (25 Marks)

1) ලබා දී ඇති Ms Word ලේඛනය විවෘත කර ඔබගේ Index Number යොදා Save කරන්න.
   Open the given document by Ms Word and save it from your Index Number. (Marks 2)

2) ඔබේ ලේඛනයේ පාදය සඳහා මුලකුරු සමඟ නම හා විභාග අංකය ඇතුළත් කර මැදට එකෙල්ල කරන්න.
   Enter your name with initials and the exam number for the footer of your document and align center. (Marks 2)

3) සෑම පිටුවකටම ශීර්ෂය සඳහා පිටු අංකය ලබා දෙන්න.
   Give the page number for the header of each page. (Marks 1)

4) පිටු වර්ගය A4 ලෙසත් පිටුවේ දිශානතිය Portrait ලෙසත් සකසන්න.
   Set the Page size to A4 and the Page Orientation to Portrait. (Marks 2)

5) පිටු වර්ණය සඳහා Blue, Accent 1, Lighter 60% යොදා, ඔබේ එක් නමක් දිය සලකුණ ලෙස යොදන්න.
   Use Blue, Accent 1, Lighter 60% for the page color and apply one of your names as a watermark. (Marks 2)

6) මාතෘකාව පහත සඳහන් ආකාරයට හැඩතලයකට යොදන්න.
   Format the title as follows. (Marks 3)

   **ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

   එම හැඩතලයේ වර්ණය Yellow යොදන්න.
   Apply the color Yellow to the relevant shape (Marks 01)

7) ලේඛනයේ අන්තර්ගත ඡේදයට පහත වෙනස්කම් සිදු කරන්න.
   Make the following changes to the paragraph in the document. (Marks 8)

   a. මාතෘකාවේ අකුරු වර්ගය : Algerian
      Font Type of the Title: Algerian

   b. මාතෘකාවේ අකුරු ප්‍රමාණය : 28
      Font Size of the Title: 28

   c. මාතෘකාවේ වර්ණය : Dark Blue
      Title Colour : Dark Blue

   d. ඡේදයේ අකුරුවල වර්ණය: Blue
      Paragraph font color: Blue

e. ඡේදයේ අකුරු වගර්ය : Times New Roaman
Paragraph font type : Times New Roman

f. ඡේදයේ අකුරු ප්‍රමාණය: 16
Paragraph font size: 16

g. මාතෘකාවෙහි අකුරු ඇද කරන්න.
Make the letters in the title italic.

h. මාතෘකාව මැදට එකෙල්ල කරන්න.
Align the title to Center.

i. ඡේදය දෙපසට සමානව එකෙල්ල කරන්න.
Justify the paragraph.

8) දෙවන ඡේදය පමණක් තීරු 03කට බෙදන්න.
Divide only the second paragraph into 03 columns. (Marks 2)

9) ලබා දී ඇති පින්තූරය සියලු ඡේදවලින් පසු යොදන්න.
Insert the given picture after all paragraphs. (Marks 2)

**<u>Question 02. (30 Marks)</u>**

1) ලබා දී ඇති Ms Excel හි වගුව විවෘත කර ඔබගේ Index Number යොදා Save කරන්න.
Open the given table in Ms Excel and save it using your Index Number as the name. (Marks 1)

2) පහත වගුවෙහි පෙන්වා ඇති ලෙස සුදුසු හැඩසවි ගැන්වීම් කරන්න.
Make appropriate formatting to that table as shown below. (Marks 2)

3) A1 සිට I2 දක්වා කෝෂ එක් කෝෂයක් (Merge and Center) බවට පත් කර 2 වන පේළියට Wrap Text ලබා දෙන්න.
Merge and Center cells A1 to I2 and give Wrap Text to the 2nd row. (Marks 2)

4) D3 සිට I7 කෝෂ දක්වා “මුදල් (Currency)” දත්ත ප්‍රරූපය ලබා දෙන්න.
Give the “Currency” data type for D3 to I7 cells. (Marks 1)

5) E3 සිට E7 දක්වා අදාළ ශ්‍රිත පමණක් යොදාගෙන Gross Salary සොයන්න.
Find the Gross Salary using only the relevant functions from E3 to E7. (Marks 5)
Gross Salary = basic salary + allowance

6) F හා G තීරු මැදට EPF නමින් නව තීරුවක් ලබාගන්න.
Insert a new column named EPF between the columns F and G. (Marks 1)

7) අදාළ සූත්‍ර භාවිතයෙන් EPF අගයන් ලබාගන්න.
Derive the EPF values using the relevant formulas. (Marks 5)
EPF= Gross Salary * EPF Percentage

8) අදාළ ශ්‍රිත භාවිතයෙන් Total Deductions අගයන් ගණනය කරන්න.

Calculate the Total Deductions using the respective functions. (Marks 5)

Total Deductions = Deductions + EPF Percentage

9) අදාළ සූත්‍ර භාවිතයෙන් ශුද්ධ වැටුප (Net Salary) ගණනය කරන්න.
Calculate Net Salary using relevant formulas. (Marks 5)

Net Salary = Gross Salary – Total deductions

10) සේවකයින්ගේ EPF අගය වට ප්‍රස්ථාරයක පෙන්වන්න.
Show the EPF value of employees in a pie chart. (Marks 3)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FERNANANDO & SONS COMPANY - PAYROLL FOR THE MONTH OF SEPTEMBER | | | | | | | | |
| 2 | EMPLOYEE NUMBER | EMPLOYEE NAME | DEPARTMENT | BASIC SALARY | Allowance | Gross Salary | Deductions | Total Deductions | Net Salary |
| 3 | A001 | Mr. Nuwan Hemanga | HR | Rs. 57,000.00 | Rs. 3,000.00 | | Rs. 5,000.00 | | |
| 4 | A002 | Mrs. Wineetha Samarakoon | FIN | Rs. 74,000.00 | Rs. 4,000.00 | | Rs. 2,000.00 | | |
| 5 | A003 | Mr. Madhana Padmalal | ADMI -I | Rs. 78,000.00 | Rs. 4,500.00 | | Rs. 10,000.00 | | |
| 6 | A004 | Mr. Ajith Rudrigo | ADMI - II | Rs. 63,000.00 | Rs. 3,500.00 | | Rs. 4,300.00 | | |
| 7 | A005 | Ms. Piyumandi Munasinghe | TR | Rs. 35,000.00 | Rs. 1,500.00 | | Rs. 500.00 | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | EPF precentage | 10% | | | | | | |

**Question 03. (20 Marks)**

- රොබෝ තාක්ෂණය පිලිබඳ පහත නිර්ණායක ඔස්සේ විද්‍යුත් සමර්පණයක් නිර්මාණය කරන්න.
  Create an electronic presentation on the following description on robotics.

  1. කදා 05ක් තිබිය යුතුය.
     05 slides should be included. (Marks 2)
  2. පසුබිම් සඳහා අදාල Designs යොදාගත යුතු ය.
     Relevant Designs should be used for backgrounds. (Marks 2)
  3. Word Art, Text box, පින්තූර සහ හැඩතල යන සියලු අන්තර්ගතයන් තිබිය යුතුය.
     Word Art, Text box, images and shapes should be included. (Marks 5)
  4. අදාල අන්තර්ගතයන්ට ගැලපෙන සජීවීකරණ මූසිකයෙන් click නොකර ස්වයංක්‍රියව ක්‍රියාත්මක වන ආකාරයට සකසන්න.
     Set the animations that match the relevant content to run automatically without clicking the mouse. (Marks 3)
  5. ගැලපෙන කදා සංක්‍රාන්ති යොදා අවසන් කදා සංක්‍රාන්තියට පමණක් හඬ ප්‍රයෝග යොදා තිබිය යුතුය.
     Appropriate transitions should be used and sound effects should be applied only to the last slide transition. (Marks 3)

6. ගුණාත්මක සමපර්ණයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ ඔබේ සමපර්ණයෙන් පැහැදිලිව අන්තගර්ත විය යුතුය.
   The characteristics of an appropriate presentation should be depicted in your presentation. (Marks 3)

7. ඔබේ විද්‍යුත් සමපර්ණයට ඔබගේ Index Number යොදා Slide Show එකක් ලෙස Save කර තිබිය යුතුය.
   Your electronic presentation should be saved as a Slide Show using your Index Number as name. (Marks 2)

**<u>Question 04. (25 Marks)</u>**

1. Ms Access මෘදුකාංගය විවෘත කරගෙන ඔබගේ Index_No යොදා දත්ත සමුදායක් නිමර්ාණය කරගන්න.
   Open Ms Access software and create a database using from your Index_No. (Marks 2)

2. පහත දැක්වෙන ආකාරයට වගු 03ක් නිමර්ාණය කරගන්න. ප්‍රාථමික යතුරු නිවැරදිව ලබා දෙන්න.
   Create 03 tables as shown below. Provide primary keys correctly. (Marks 10)

| **Student Table** | | | |
|---|---|---|---|
| **Field** | **Data Type** | **Field size** | **Key** |
| Reg_No | Text | 5 | Primary Key |
| St_Name | Text | 50 | |
| DoB | Short Date | | |
| Faculty_Name | Text | 30 | |

| **Subject Table** | | | |
|---|---|---|---|
| **Field** | **Data Type** | **Field size** | **Key** |
| Sub_Code | Text | 2 | Primary Key |
| Sub_Name | Text | 20 | |
| Level | Number | | |

| **Follows Table** | | | |
|---|---|---|---|
| **Field** | **Data Type** | **Field size** | **Key** |
| Reg_No | Text | 3 | Primary Key |
| Sub_Code | Text | 2 | Primary Key |

3. ඔබ සැකසූ එම වගුවලට පහත දත්තයන් ඇතුළු කරන්න.
   Enter the following data to the tables you created. (Marks 5)

| **Student Table** | | | |
|---|---|---|---|
| **Reg_No** | **St_Name** | **DoB** | **Faculty_Name** |
| St001 | N.M. Nandasiri | 2000.05.14 | IT |
| St002 | W.A. Wimalasooriya | 2001.12.30 | ET |
| St003 | J.W. Jayawardhana | 2000.09.03 | IT |
| St004 | A.S. Aberathna | 2001.08.19 | Architecture |
| St005 | S.M. Samarakoon | 2001.01.25 | ET |

| **Subject Table** | | |
|---|---|---|
| **Sub_Code** | **Sub_Name** | **Level** |
| S1 | Software Engineering | 1 |
| S2 | Information Systems Security | 2 |
| S3 | Data Management System, | 2 |

| **Follows Table** | |
|---|---|
| **Reg_No** | **Sub_Code** |
| St001 | S1 |
| St002 | S1 |
| St003 | S3 |
| St004 | S2 |

4. එම වගු 03හි සම්බන්ධතාව ගොඩනගන්න.
   Build the relationship in those 03 tables. (Marks 3)

5. St_No, Sub_Code, Faculty පෙන්වීමට ගැලපෙන වාර්තාවක් (Report) සකසන්න.
   Create a suitable report to show St_No, Sub_Code, and Faculty. (Marks 5)