



Reg. No. : .....

**FY 545**

Name : .....

**FIRST YEAR HIGHER SECONDARY MODEL EXAMINATION, FEBRUARY 2025**

**Part – III**

**COMPUTER APPLICATION (HUMANITIES)**

**Maximum : 60 Scores**

Time : 2 Hours

Cool-off Time : 15 Minutes

**General Instructions to Candidates :**

- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time.
- Use 'cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read questions carefully before answering.
- Read the instructions carefully.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Malayalam version of the questions is also provided.
- Give equations wherever necessary.
- Electronic devices except non programmable calculators are not allowed in the Examination Hall.

**വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ :**

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിട്ട് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer any five questions from 1 to 6. Each carries 1 score.

1. The Least Significant Digit (LSD) of  $(2345.38)_{10}$  is \_\_\_\_\_

**Answer:** 8

2. Pick out the correct form of absolute reference from the following.

a) \$E\$5

b) \$E5\$

c) \$E5

d) E\$5\$

**Answer:** a) \$E\$5

3. \_\_\_\_\_ is the default view in a presentation.

a) Outline view

b) Slide sorter view

c) Normal view

d) Handout view

**Answer:** c) Normal View

4. Which among the following communication technologies is the slowest ?

a) Bluetooth

b) Wi-Fi

c) Wi-MAX

d) Satellite link

**Answer:** a) Bluetooth

5. Pick the odd one out :

- i) Spam
- ii) Trojan horse
- iii) Phishing
- iv) Firewall

Answer:

iv) Firewall

6. KPO stands for \_\_\_\_\_

Answer:

Knowledge Process Outsourcing

### PART – II

Answer any 9 questions from 7 to 18. Each carries 2 scores.

(9×2=18)

7. Write any two functions of input unit of a computer.

Answer:

- 1. Accepts instructions and data from the outside world.
- 2. Converts these instructions and data to a form acceptable to the computer.
- 3. Supplies the converted instructions and data to the computer for processing.

- 1. ഡേറ്റയും നിർദ്ദേശങ്ങളും പുറമേ നിന്ന് സ്വീകരിക്കുക.
- 2. ഡേറ്റയും നിർദ്ദേശങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടറിന് സ്വീകരിക്കാവുന്ന രീതിയിലേക്ക് മാറ്റുക
- 3. ഡേറ്റയും നിർദ്ദേശങ്ങളും പ്രോസസ്സിങ്ങിനായി നൽകുക.

8. List the four methods of representing characters in computer memory.

Answer:

- ASCII
- EBCDIC
- ISCII
- Unicode

9. How is Barcode different from QR code ?

#### Barcode

- 1. Single dimensional
- 2. stores less data

#### QR Code

- 1. Two dimensional
- 2. stores more data ( URL, Mobile Number e-mail id etc)

#### ബാർ കോഡ്

- 1. ഏകമാനം
- 2. കുറച്ചു ഡേറ്റ മാത്രം സൂക്ഷിക്കുന്നു

#### ക്യൂ ആർ കോഡ്

- 1. ദ്വിമാനം
- 2. കൂടുതൽ ഡേറ്റ സൂക്ഷിക്കുന്നു (URL, Mobile Number , e-mail id etc)

Answer:



10. a) Define range in a spreadsheet.

(1)

**Answer:**

Range is a group of adjacent cells that form a rectangular area.

The smallest range is a single cell and the largest range is the entire worksheet.

ചതുരാകൃതിയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന അടുത്തടുത്തുള്ള സെല്ലുകളുടെ ഒരു കൂട്ടമാണ് ശ്രേണി.

ഏറ്റവും ചെറിയ ശ്രേണി ഒരൊറ്റ സെല്ലാണ്. ഏറ്റവും വലിയ ശ്രേണി മുഴുവൻ വർക്ക്ഷീറ്റും ആണ്.

b) Write range covering the following area.

(1)

Rows – 4 to 9

Columns – D to K

**Answer:**

**D4:K9**

11. Write the result of the following :

**Answer:**

**a) 57.346**

a) = ROUNDOWN (57.346793,3)

**b) 88**

b) = ROUNDUP (87.37,0)

12. Name four types of hyperlinks in presentation.

**Answer:**

- Internet
- Mail & News
- Document
- Blank document / New document

13. Differentiate between hatching and gradient fill in impress software.

**Gradient Fill:**

**Answer:**

- Creates a smooth transition between two or more colors.
- Applied by selecting the Gradient option from the Fill dropdown.
- A gradient style is chosen from the list before confirming the selection.

**Hatching Pattern:**

- Uses fine lines to create a shading effect.
- Applied by selecting the Hatching option from the Fill dropdown.
- Commonly used in graphic arts for decorative or textured effects.

14. a) What is a layer in GIMP ?

Answer:

a) A layer is the term used to describe the different levels at which you can place an object or an image in an image editing software.

a) ഒരു ഇമേജ് എഡിറ്റിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഒരു ഒബ്ജക്റ്റോ ചിത്രമോ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന വ്യത്യസ്ത തലങ്ങൾ വിവരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പദമാണ് ലെയർ

b) What is the advantage of using layers in GIMP ?

Answer:

b) We can easily modify the image in a layer, without affecting the images on other layers

b) മറ്റ് ലെയറുകളിലെ ചിത്രങ്ങളെ ബാധിക്കാതെ, ഒരു ലെയറിലെ ചിത്രം നമുക്ക് എളുപ്പത്തിൽ പരിഷ്കരിക്കാനാകും

15. Give two examples of raster graphics editors.

Answer:

Eg: GIMP, Photoshop, gThumb

16. How to pick a colour from an image in GIMP ?

Answer:

Use **Color Picker** tool in the Color dialog box. or  
Use **Colour Picker** tool in the Toolbox

കളർ ഡയലോഗ് ബോക്സിൽ ഉള്ള **Color Picker** ടൂൾ ഉപയോഗിക്കുക  
അല്ലെങ്കിൽ

ടൂൾ ബോക്സിൽ ഉള്ള **Color Picker** ടൂൾ ഉപയോഗിക്കുക

17. List any four data communication devices.

Answer:

1. Network Interface Card (NIC Card)
2. Hub
3. Switch
4. Repeater
5. Bridge
6. Router
7. Gateway

## 18. Compare intranet and internet.

**Answer:**

Intranet	Internet
A private network used within an organization to share information and services.	A global network that connects computers all over the world.
Restricted to members within the organization.	Open to everyone with an internet connection.
Limited to a specific organization.	Global, covering the entire world.
More secure, only accessible by authorized users.	Less secure, accessible by anyone.

PART – III

Answer any 9 questions from 19 to 29. Each carries 3 scores.

(9×3=27)

19. List the characteristics of computers.

**Answer:**

- High speed
- Accuracy
- Huge memory
- Diligence
- Versatility
- വേഗത
- കൃത്യത
- വളരെ വലിയ മെമ്മറി
- സ്ഥിരോത്സാഹം
- ബഹുമുഖവൈദഗ്ദ്ധ്യം

20. a) Write any two examples of optical storage devices.

(1)

**Answer:**

1. CD
2. DVD
3. Blu Ray
4. DVD

b) List four major functions of operating system.

(2)

**Answer:**

**b) Functions of Operating system**

- \* Memory Management.
- \* Process Management.
- \* Device Management.
- \* File Management.

**b) ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ**

- \* മെമ്മറി കൈകാര്യം ചെയ്യുക
- \* പ്രോസസ്സ് കൈകാര്യം ചെയ്യുക
- \* ഡിവൈസുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുക
- \* ഫയലുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുക



21. Match the following :

1. Input device	a. GIMP
2. Secondary memory	b. Linux
3. Output device	c. Joystick
4. Application software	d. Plotter
5. System software	e. Cache memory
6. Primary memory	f. Hard disk

**Answer:**

1. **Input device** → c. Joystick  
 2. **Secondary memory** → f. Hard disk  
 3. **Output device** → d. Plotter  
 4. **Application software** → a. GIMP  
 5. **System software** → b. Linux  
 6. **Primary memory** → e. Cache memory

22. Write down the features of an electronic spreadsheet.

**Answer:**

- Data arranged in tabular form
- Can perform calculation
- Can do comparison
- Can do data analysis using formula and functions
- Can create charts
- Can filter data
- Can sort data
- ഡാറ്റാ പട്ടിക രൂപത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു
- കണക്കുകൂട്ടൽ നടത്താൻ കഴിയും
- താരതമ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയും.
- ഫോർമുലയും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് ഡാറ്റാ വിശകലനം നടത്താൻ കഴിയും
- ചാർട്ടുകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും
- ഡാറ്റാ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യാൻ കഴിയും
- ഡാറ്റാ സോർട്ട് ചെയ്യാൻ കഴിയും

23. Write the syntax and use of any three logical functions in spreadsheet.

**Answer:**

**IF ( )**

IF(Test, Then\_value, Otherwise\_value)

If the condition is true, Then\_value is returned; else Otherwise\_value is returned.

**AND ( )**

AND (Logical value1 , Logical value2, .....)

Returns True if all the conditions are True; otherwise returns False.

**OR ( )**

OR (Logical value1, Logical value2, ...)

Returns True if any of the condition is True; returns False if all the conditions are False.

**NOT( )**

NOT(Logical value)

Reverses the value of argument.

(if test condition is evaluates to True, then

NOT returns False and if the test returns

False, NOT returns True.)

24. Briefly explain the components of a Presentation Software.

**Answer:**

2. പ്രസന്റേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ന്റെ IDE ഭാഗങ്ങൾ

\*\*IDE - ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് എൻവയറോണെന്റ്

> ടൈറ്റിൽബാർ > മെനുബാർ > ടൂൾബാർ > സ്റ്റേറ്റ്സ്ബാർ > ടാസ്ക്ബാർ > വർക്കിംഗ് ഏരിയ > സ്റ്റാറ്റസ് ബാർ



25. How does Fuzzy select tool differ from By Color select tool in GIMP ?

Answer:

Fuzzy select tool - contiguous areas based on colour similarity can be selected.

Fuzzy select tool - വർണ്ണ (കളർ)സമാനതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള തുടർച്ചയായ ഭാഗങ്ങൾ മാത്രമേ തിരഞ്ഞെടുക്കാനാകൂ.

By Color select tool - all the regions in an image where there are similar colours can be selected.

By Color Select tool - സമാന നിറങ്ങളുള്ള ഒരു ഇമേജിലെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും തിരഞ്ഞെടുക്കാനാകും.

26. Briefly explain any three distorts filters in GIMP.

Answer:

a. **Emboss:** This filter stamps and carves the image, giving it an appearance of a relief with bumps and hollows.

a എംബോസ്

ഈ ഫിൽറ്റർ ചിത്രത്തെ കൊത്തുപണി ചെയ്ത ശില്പംപോലെ തോന്നിപ്പിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിന്റെ തെളിച്ചമുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ഉയർന്നും ഇരുണ്ട ഭാഗങ്ങൾ കൊത്തിയെടുത്തതു പോലെയും ആണ്

b. **Mosaic:** This filter cuts the image into many polygons and create the appearance of a mosaic

b മൊസൈക് : ഈ ഫിൽറ്റർ ചിത്രത്തെ കുറെ ബഹുഭുജ ക്ഷേത്രങ്ങളായി മുറിച്ച് അവയോരോന്നിനേയും വെവ്വേറെയാക്കി ഒരു മൊസൈക്ക് ടൈലിന്റെ രൂപം നൽകുന്നു

c. **Ripple:** This filter displaces the pixels of the image to create waves or ripples as on a reflection on disturbed water,

c റിപ്പിൾ ഈഫിൽറ്റർ ചിത്രത്തിലെ പിക്സലുകളുടെ സ്ഥാനങ്ങൾ മാറ്റി അസ്വസ്ഥമായ ജലത്തിലെ പ്രതിഫലനം പോലെ തരംഗങ്ങൾ അഥവാ ഓളങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു

d. **Shift:** This filter shifts all pixels horizontally or vertically.

d,ഷിഫ്റ്റ് ഈഫിൽറ്റർ എല്ലാ പിക്സലുകളെയും തിരശ്ചീനമായോ ലംബമായോ സ്ഥാനചലനം വരുത്തുന്നു

e. **Waves:** With this filter you can get an image similar to the concentric waves created when a stone is thrown into water.

e.വേവ്സ്

വെള്ളത്തിൽ ഒരു കല്ലിട്ടാൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഏകകേന്ദ്ര ഓളങ്ങൾ പോലെ ചിത്രത്തിന് രൂപാന്തരം വരുത്തുന്നതിന് ഈ ഫിൽറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നു

f. **Wind:** This filter will generate thin black and white lines in the image to create a windy effect

f.വിൻഡ് കനംകുറഞ്ഞ കറുപ്പും വെളുപ്പും വരകൾ ചിത്രത്തിൽ ഉണ്ടാക്കി ഒരു ഇളം തെന്നൽ വീശുന്ന പ്രതീതി സൃഷ്ടിക്കുന്നു



27. Distinguish between subtractive colour scheme and additive colour scheme.

Answer:

### Subtractive Color

- Used in colour printing
- Mixing begins with white and ends with black
- Use Cyan, Magenta and Yellow colour components to create colours
- Absence of colours is white
- Presence of all the colours is black

### Additive Color

- Used in computer and Television screens
- Mixing begins with black and ends with white
- Use Red, Green and Blue components to create colours.
- Absence of colour is black
- Presence of all the colours is white

### Subtractive Color

- കളർ പ്രിന്റിംഗിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു
- Mixing വെള്ളയിൽ ആരംഭിച്ച് കറുപ്പിൽ അവസാനിക്കുന്നു
- സിയാൻ, മജന്ത, മഞ്ഞ നിറം ഉപയോഗിക്കുന്നു
- നിറങ്ങളുടെ അഭാവം വെളുത്തതാണ്
- എല്ലാ നിറങ്ങളുടെയും സാന്നിധ്യം കറുത്തതാണ്.

### Additive Color

- കമ്പ്യൂട്ടർ, ടെലിവിഷൻ സ്ക്രീനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു
- മിക്സിംഗ് കറുപ്പിൽ ആരംഭിച്ച് വെള്ളയിൽ അവസാനിക്കുന്നു
- ചുവപ്പ്, പച്ച, നീല നിറം ഉപയോഗിക്കുന്നു
- നിറത്തിന്റെ അഭാവം കറുപ്പാണ്.
- എല്ലാ നിറങ്ങളുടെയും സാന്നിധ്യം വെളുത്തതാണ്

28. Explain the working of search engine.

Answer:

1. **Crawling:** A web crawler visits websites and collects information.
2. **Indexing:** The collected data is stored in a database for quick searching.
3. **Searching:** When a user enters a keyword, the search engine finds matching pages from its database and shows the best results.

29. Briefly explain the different types of interactions in e-Governance.

**Answer:**

**Ans :** a. Government to Government ( **G2G**) ഗവൺമെന്റ് ു ഗവൺമെന്റ് ( **G2G**)

It is the electronic sharing of data among different government departments.

ഇതിൽ സർക്കാരിലെ വിവിധ വകുപ്പുകൾ തമ്മിൽ ഇലക്ട്രോണിക് ഡേറ്റാ കൈമാറുന്നു

b. Government to Citizens ( **G2C** ) ഗവൺമെന്റ് ു സിറ്റിസൺസ്( **G2C** )

It creates an interface between the government and citizens.

ഗവൺമെന്റും പൗരന്മാരും തമ്മിൽ നടത്തുന്ന സേവനങ്ങൾക്ക് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

c. Government to Business ( **G2B**) ഗവൺമെന്റ് ു ബിസിനസ് ( **G2B**)

Here, e- Governance tools are used to aid the business community to interact with the government.

PART – IV

Answer any two questions from 30 to 32. Each carries 5 scores.

(2x5=10)

30. a) “e-Waste is a major problem faced all over the world”. Justify the statement. (1)

**Answer:**

**Ans:** e- waste is not just waste. It contains some very toxic substances, such as mercury, lead, cadmium etc. The toxic materials can cause cancer, reproductive disorders and many other health problems , if not properly managed.

ഇ-വേസ്റ്റ് സാധാരണ വേസ്റ്റ് പോലെയല്ല. ഇ- വേസ്റ്റിൽ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായ മെർക്കുറി, ലെഡ് ,കാഡ്മിയം തുടങ്ങിയ രാസവസ്തുക്കൾ ഉണ്ട്. ഇവ ക്യാൻസർ പോലെയുള്ള മാർക രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും.

b) Explain e-Waste disposal methods.

(4)

**Answer:**

**b) e - Waste disposal methods**

- Reuse - Second hand use
- Recycle - making new products from old one
- Incineration - burn at high temperature
- Land filling - bury in the soil.

**e-waste നിർമ്മാർജ്ജന രീതികൾ**

- പുനരുപയോഗം - സെക്കന്റ് ഹാൻഡ് ഉപയോഗം
- പുനരുൽപ്പാദനം - പഴയതിൽ നിന്നും പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക
- കത്തിച്ചുകളയൽ - ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ കത്തിക്കുന്നു
- മണ്ണിട്ടു മൂടൽ - മണ്ണിനടിയിൽ കുഴിച്ചു മൂടുക



31. a) Write steps to create a chart in spreadsheet. (3)

**Answer:**

1. Select the data range.
2. Select Insert->Chart OR click on the chart icon on the Toolbar
3. Choose a Chart Type from chart wizard
4. Click on the Data Range .
5. Click Chart Elements and give titles for graph, X axis and Y axis.
6. Click Finish .

1. ഡാറ്റ ശ്രേണി തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
2. Insert മെനുവിൽ നിന്ന് Chart തിരഞ്ഞെടുക്കുക OR ടൂൾ ബാറിലെ ചാർട്ട് ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക).
3. ചാർട്ട് വിസാർഡിൽ നിന്നും ഒരു ചാർട്ട് ടൈപ്പ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
4. ഡാറ്റ ശ്രേണിയിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
5. ചാർട്ട് എലമെന്റുകളിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഗ്രാഫ്, X ആക്സിസ്, Y ആക്സിസ് എന്നിവയ്ക്കുള്ള ശീർഷകങ്ങൾ നൽകുക.
6. Finish ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

b) List different types of charts used in spreadsheet. (2)

**Answer:**

- Column chart
- Bar chart
- Line chart
- Pie chart

32. a) Define IP address with an example. (2)

**Answer:**

**Ans:** An IP address has 4 parts numeric address. Each part contains 8 bits. Each part is separated by dot. On a network, the IP address of a computer is used to identify it.

നാല് ഭാഗങ്ങളുള്ള ഒരു ന്യൂമറിക അഡ്രസ്സ് ആണ് IP അഡ്രസ്സ്. ഓരോ ഭാഗത്തിലും 8 ബിറ്റുകൾ ഉണ്ട് . ഓരോ ഭാഗവും ഡോട്ട് ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. നെറ്റ് വർക്കിലെ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിന് തിരിച്ചറിയുന്നതിന് ഐപി അഡ്രസ്സ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

148 . 78 . 250 . 12

Fig. 8.33 : IP Address

b) Consider the URL given below.

<http://www.hscapkerala.gov.in/index.html>

Label the following terms

i) Domain name [www.hscapkerala.gov.in](http://www.hscapkerala.gov.in)

ii) Protocol <http://>

iii) File name. [/index.html](http://www.hscapkerala.gov.in/index.html)

(3)