

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 of 2 hrs.
- You are neither allowed to write your answers nor to discuss anything with others during the 'cool off time'.
- Use the 'cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the questions carefully before answering.
- All questions are compulsory and only internal choice is allowed.
- When you select a question, all the sub-questions must be answered from the same question itself.
- 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 nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

**നിർദ്ദേശങ്ങൾ :**

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയ വിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനമ്പർ ഉത്തരമെഴുതാൻ തെരഞ്ഞെടുത്തു കഴിഞ്ഞാൽ ഉപ ചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യ നമ്പറിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തര പേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1. The most significant bit of the binary number 1011010 is ..... (1)
2. Pick the correct absolute cell reference from the following :  
 a) \$A\$6\$  
 b) A6\$  
 c) \$A\$6  
 d) \$A6\$ (1)
3. Identify the tool in GIMP used for clipping one part of an image. (1)
4. Write the full form of FTP. (1)
5. Fill up the following binary number series.  
 10, 100, 110, ....., ..... (1)
6. Which of the following is closely related to e-governance?  
 a) EPS (Electronic Payment System)  
 b) E-text  
 c) E-banking  
 d) CSC (Common Service Center) (1)

1. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ബൈനറി നമ്പറിന്റെ മോസ്റ്റ് സിഗ്നിഫിക്കന്റ് ബിറ്റ് ..... ആകുന്നു.  
 (1011010) (1)
2. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ലിസ്റ്റിൽ ശരിയായ അബ്സൊല്യൂട്ട് റെഫറൻസ് ഏതാണ്?  
 a) \$A\$6\$  
 b) A6\$  
 c) \$A\$6  
 d) \$A6\$ (1)
3. ഇമേജിന്റെ ഒരു ഭാഗം ക്ലിപ്പ് ചെയ്യുന്നതിന് GIMP ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൂൾ ഏതാണ്? (1)
4. FTP യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. (1)
5. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ബൈനറി സീരീസിലെ അടുത്ത രണ്ട് നമ്പറുകൾ കണ്ടെത്തുക.  
 10, 100, 110, ..... (1)
6. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ലിസ്റ്റിൽ ഏതിനാണ് ഇ-ഗവേർണൻസുമായി ബന്ധമുള്ളത്?  
 a) EPS (ഇലക്ട്രോണിക്സ് പെയ്മെന്റ് സിസ്റ്റം)  
 b) ഇ-ടെക്സ്റ്റ്  
 c) ഇ-ബാങ്കിങ്  
 d) CSC (കോമൺ സെർവീസ് സെന്റർ) (1)

7. Which of the following statements is correct?

- a) Trojan Horse is a type of computer.
- b) Spams are unsolicited junk e-mails.
- c) All computer programmers do hacking.
- d) Firewall is a virus.

(1)

8. Identify the mathematical function in spreadsheet software to convert 14.3 to 15.

(1)

9. Briefly describe the basic organization of a computer based on John Von Neumann's model.

(2)

10. Differentiate between Shear tool and Flip tool in GIMP.

(2)

11. What are Cookies? Is there any advantage with them for Internet users? If yes, explain.

(2)

12. Rahul is a busy person who travels a lot in a day for business purposes. Usually, he may not get sufficient time to go to the bank for money transactions. Is there any ICT application which satisfies his need? If yes, write the name and any two advantages.

(2)

7. ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏതാണ്?

- a) Trojan Horse is a type of computer.
- b) Spams are unsolicited junk e-mails.
- c) All computer programmers do hacking.
- d) Firewall is virus.

(1)

8. സ്പ്രെഡ്ഷീറ്റ് പാക്കേജിലെ ഏത് മാത്തമറ്റിക്കൽ ഫങ്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച് 14.3 നമ്പറിനെ 15 ആക്കി മാറ്റാം?

(1)

9. John Von Neumann ന്റെ മോഡലിനെ ആധാരമാക്കി കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ബേസിക് ഓർഗനൈസേഷൻ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

(2)

10. GIMP ലെ Shear ടൂളിനേയും Flip ടൂളിനേയും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

(2)

11. എന്താണ് കൂക്കീസ്? ഇത് ഇന്റർനെറ്റ് ഉപയോഗക്കാർക്ക് ഉപകാരപ്രദമാണോ? ആണെങ്കിൽ വിശദീകരിക്കുക.

(2)

12. രാഹുൽ ബിസിനസ്സ് ആവശ്യത്തിന് ധാരാളം യാത്രചെയ്യുന്ന തിരക്കുള്ള വ്യക്തിയാണ്. ഇയാൾക്ക് ബാങ്കിൽ പോയി പണമിടപാട് നടത്താൻ സമയമില്ല. ബാങ്കിടപാടുകൾ ചെയ്യാൻ അനുയോജ്യമായ ഏതെങ്കിലും ICT ആപ്ലിക്കേഷൻ ലഭ്യമാണോ? എങ്കിൽ അതിന്റെ പേരെഴുതി 2 ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

(2)

13. A student prepared a slide presentation for his project presentation. He wants to add some extra details or notes to each slide, only for his reference before conducting the presentation. Is it possible? If yes, explain. (2)

14. What is meant by a layer in GIMP? Write the advantage of using it. (2)

15. A URL is given below. Write the full form of URL and also explain its parts.  
<http://www.scertkerala.gov.in/index.html> (2)

16. A student wants to enter the class number and names of 50 pupils in the class. For that he uses a spreadsheet package. Is there any easy way to enter the class numbers from 1 to 50 in continuous cells? If yes, explain. (2)

17. Arun created a slide presentation as part of his seminar. He wants to advance the slides automatically after a fixed time. How can he do this? (2)

13. ഒരു സ്ലൈഡ് പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി ഡെസ്ക് പ്രസന്റേഷൻ തയ്യാറാക്കി. ഓരോ സ്ലൈഡിനും റഫറൻസിനായി നോട്ടുകൾ ചേർക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് സാധ്യമാണോ? ആണെങ്കിൽ എങ്ങനെ ചെയ്യാമെന്ന് വിവരിക്കുക. (2)

14. GIMP ൽ ലെയറിംഗ് എന്നാൽ എന്ത്? ഉപയോഗിക്കുന്നതു കൊണ്ടുള്ള മേന്മകൾ എഴുതുക. (2)

15. താഴെ ഒരു URL നൽകിയിരിക്കുന്നു. URL ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുകയും വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ വിവരിക്കുകയും ചെയ്യുക.  
<http://www.scertkerala.gov.in/index.html> (2)

16. ഒരു വിദ്യാർത്ഥിക്ക് ക്ലാസ്സിലെ 50 കുട്ടികളുടെ ക്ലാസ്സ് നമ്പരും പേരും വർക്ക്ഷീറ്റിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം. 1 മുതൽ 50 വരെയുള്ള ക്ലാസ്സ് നമ്പരുകൾ ആരോഹണ ക്രമത്തിൽ എളുപ്പം വരുത്തുവാൻ ഏതെങ്കിലും മാർഗ്ഗം ലഭ്യമാണോ? എങ്കിൽ വിവരിക്കുക. (2)

17. സെമിനാറിന്റെ ഭാഗമായി അരുൺ ഒരു പ്രസന്റേഷൻ തയ്യാറാക്കി. ഷോ ചെയ്യുന്ന അവസരത്തിൽ സ്ലൈഡുകൾ ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തിനു ശേഷം സ്വമേധയാ മാറുവാൻ അയാൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് അയാൾക്ക് എങ്ങനെ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും? (2)

18. In a worksheet, the marks of students are entered in the range A1 to A40. Write two functions to find the highest and lowest marks from the above range. (2)

19. Mini created 'an image using GIMP. She wants to copy the image to another place without its background. How is it possible? (2)

OR

A student wants to convert his GIMP project file named house.xcf to 'jpg' format. Briefly explain the steps to do that.

20. In a worksheet, B1 and B2 cells contain two integer numbers. Write a built-in function to get the bigger number in the cell B3. (3)

21. Consider the following piece of worksheet.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Total	Avg
2	Sumesh	40	35	25		

Write the formula for finding the total marks and average marks of Sumesh in cells E2 and F2 respectively. (3)

18. ഒരു വർക്ക്ബുക്ക് A1 മുതൽ A40 വരെ മാർക്കുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും വലുതും ചെറുതുമായ മാർക്കുകൾ കാണുന്നതിനുള്ള ഫങ്ഷനുകൾ എഴുതുക. (2)

19. GIMP ഉപയോഗിച്ച് മിനി ഒരു ചിത്രം നിർമ്മിച്ചു. ബാക്ക്ഗ്രൗണ്ട് ഇല്ലാതെ ഈ ചിത്രം മറ്റൊരിടത്തേക്ക് മാറ്റുവാൻ അവൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് എങ്ങനെ സാധിക്കും? (2)

അല്ലെങ്കിൽ

ഒരു വിദ്യാർത്ഥിക്ക് house.xcf എന്ന GIMP ഫയലിനെ 'jpg' ഫോർമാറ്റിലേക്ക് മാറ്റണം. ഇതിനായുള്ള ട്വെന്റുകൾ എഴുതുക.

20. ഒരു വർക്ക്ബുക്കിലെ B1, B2 സെല്ലുകളിൽ 2 നമ്പറുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ നിന്നും വലിയ നമ്പർ B3 സെല്ലിൽ കാണുവാനുള്ള ഫങ്ഷൻ എഴുതുക. (3)

21. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന വർക്ക്ബുക്ക് ശ്രദ്ധിക്കുക.

സുമേഷിന്റെ ടോട്ടൽ മാർക്കും ആവറേജ് മാർക്കും കാണാനുള്ള ഫോർമുല എഴുതുക. (3)

22. Briefly explain any three Blur filters in GIMP. (3)

23. Write and explain any three services in Internet. (3)

OR

While taking an Internet connection in a Bank, it is believed that wired broadband connectivity is better than Dial-up connectivity. Do you agree with this? Justify.

24. Define e-Governance. Also explain G2C and G2E interactions. (3)

25. Match the following. (4)

22. GIMP ലെ 3 ബ്ലർ ഫിൽറ്ററുകളെപ്പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക. (3)

23. ഇന്റർനെറ്റിലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് സർവീസുകൾ വിശദീകരിക്കുക. (3)

അല്ലെങ്കിൽ

ഒരു ബാങ്കിലേക്ക് ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ എടുക്കുമ്പോൾ വയേർഡ് ബ്രോഡ്ബാൻഡാണ് ഡയലപ്പിനേക്കാൾ അഭികാമ്യമെന്ന് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിനോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുവോ? ന്യായീകരിക്കുക.

24. ഇ-ഗവേർണൻസിനെ നിർവ്വചിക്കുക G2C യും G2E യും വിശദീകരിക്കുക. (3)

25. ചേരുംപടി ചേർക്കുക: (4)

A		B	
i)	Cache memory കാഷെ മെമ്മറി	a)	Optical storage ഓപറ്റിക്കൽ സ്റ്റോറേജ്
ii)	Tracks and sectors ട്രാക്കും സെക്ടറും	b)	Flash memory ഫ്ലാഷ് മെമ്മറി
iii)	Blu-ray disc ബ്ലൂ റേ ഡിസ്ക്	c)	Acts between processor and ROM പ്രോസസ്സറിനും ROM നും ഇടയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു
iv)	EEPROM ഐപിറോം	d)	Magnetic disc മാഗ്നറ്റിക് ഡിസ്ക്
		e)	Acts between processor and RAM പ്രോസസ്സറിനും RAM നും ഇടയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു

26. Following are some peripheral devices in a computer. Categorize them and briefly explain about each.

(Graphic tablet, LED monitor, Joystick, Laser Printer, Light pen) (5)

27. Define computer network and network topology. Describe any four network topologies with a block diagram. (6)

OR

Write the names of any six devices used in data communication with a short explanation.

26. താഴെ ചില പെരിഫെറൽ ഉപകരണങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയെ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളായി തിരിക്കുക. ഒരാശോന്നിനേയും വിവരിക്കുക.

(Graphic tablet, LED monitore, Joystick, Laser Printer, Light pen) (5)

27. കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്ക്, നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നിവ നിർവ്വചിക്കുക. കൂടാതെ ഏതെങ്കിലും നാല് നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ വിവരിക്കുക. (6)

അല്ലെങ്കിൽ

ഡാറ്റാ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ആറ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.