

પ્રશ્નપત્ર - 2
વિષયવસ્તુ અને વિષયપદ્ધતિ સજ્જતા
કમ્પ્યુટર

બેઠક નંબર : 1701092

સમય : 180 મિનિટ

કુલ ગુણ : 100

સૂચના : (1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ 5 પ્રશ્નો છે. તમામ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

(2) દરેક મુખ્ય પ્રશ્ન નવા પાના ઉપરથી શરૂ કરવો અને મુખ્ય પ્રશ્નના તમામ પેટા પ્રશ્નો સાથે લખવા.

પ્રશ્ન - 1 મુદ્દાસર જવાબ આપો. કોઈ પણ ત્રણ (200 થી 250 શબ્દોમાં)

24

- (1) કમ્પ્યુટરની લાક્ષણિકતાઓ અને ફાયદાઓ સમજાવો જે તેને વિવિધ ક્ષેત્રોમાં મૂલ્યવાન સાધન બનાવે છે.
- (2) ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ્સ અને ડેસ્કટોપના સંદર્ભમાં, શિક્ષણ પદ્ધતિની અસરકારકતા પર પ્રતિબિંબિત કરો કે જે ટેકનોલોજી સાથે વ્યવહાર અનુભવ તેમજ Hands on Practice ને સમાવિષ્ટ કરે છે. તમે GNOME2 અથવા KDE જેવા વિવિધ ડેસ્કટોપનો ઉપયોગ શીખવવા માટે આ પદ્ધતિને કેવી રીતે લાગુ કરશો ?
- (3) ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ્સ અને ડેસ્કટોપની જટિલ પ્રકૃતિને ધ્યાનમાં લેતા, સૈદ્ધાંતિક જ્ઞાન અને વાસ્તવિક-વિશ્વના કાર્યક્રમોને જોડતી શિક્ષણ પદ્ધતિ આ ક્ષેત્રમાં વિદ્યાર્થીઓની સમજ અને પ્રાવીણ્યને કેવી રીતે વધારી શકે છે ? તમે આવી શિક્ષણ પદ્ધતિની રચના કેવી રીતે કરશો ?
- (4) ઉબુન્ટુ લિનક્સમાં જીનોમ ટર્મિનલનો કમ્પ્યુટર અભ્યાસમાં શિક્ષણ સાધન તરીકે કેવી રીતે ઉપયોગ કરી શકાય તેનું વર્ણન કરો. તેની કાર્યક્ષમતા, કસ્ટમાઇઝેશન વિકલ્પો અને ઇન્ટરેક્ટિવ ક્ષમતાઓને ધ્યાનમાં લો.
- (5) કેલસી (calc) ના સંદર્ભમાં સમજાવો.
 - i. Sorting અને filtering
 - ii. TRUNC, RANC Function

પ્રશ્ન - 2 માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. કોઈ પણ ચાર (150 થી 200 શબ્દોમાં)

24

- (1) ઉબુન્ટુ લિનક્સમાં ફાઈલ અને ડિરેક્ટરી મેનેજમેન્ટ શીખવવામાં નોટિલસ ફાઈલ બ્રાઉઝરની ભૂમિકાની ચર્ચા કરો. તે આ ક્ષેત્રમાં વિદ્યાર્થીઓની સમજ અને કૌશલ્યને કેવી રીતે સમર્થન આપી શકે ?
- (2) વેબ પેજ બનાવવા અને પ્રસ્તુત કરવામાં HTML ના મહત્વનું વર્ણન કરો અને ઉદાહરણોનો ઉપયોગ કરીને HTML ડોક્યુમેન્ટની રચનાને સ્પષ્ટ કરો.
- (3) સારી રીતે વ્યાખ્યાયિત અને ખરાબ-વ્યાખ્યાયિત સમસ્યાઓ વચ્ચેના તફાવતની ચર્ચા કરો. કમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ કરીને સમસ્યા-નિવારણના સંદર્ભમાં આપણે સમસ્યાઓનું વર્ગીકરણ કેવી રીતે કરી શકીએ ?
- (4) Writer માં ઉપલબ્ધ મેનૂ - વિકલ્પો જણાવો.
- (5) કેલસીમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ આલેખ (charts) ની ચર્ચા કરો.
- (6) ઇ-મેઈલ અને તેની કાર્યપદ્ધતિ વિશે સમજાવો.

પ્રશ્ન - 3 માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. કોઈ પણ પાંચ (100 થી 150 શબ્દોમાં)

20

- (1) પ્રોગ્રામિંગ ભાષાની જરૂરિયાત અને ચોકસાઈની દૃષ્ટિએ તે અંગ્રેજી અથવા ગુજરાતી જેવી સામાન્ય બોલાતી ભાષાઓથી કેવી રીતે અલગ પડે છે તે સમજાવો. ઉપરાંત, પ્રોગ્રામિંગ ભાષામાં વાક્યરચના (syntax)ની ભૂમિકા સમજાવો.

- (2) C ભાષામાં ચલ (variable) નામોને વ્યાખ્યાયિત કરતી વખતે જે મુખ્ય નિયમોનું પાલન કરવાની જરૂર છે તે સમજાવો અને માન્ય અને અમાન્ય ચલ (variable) નામનાં ઉદાહરણો આપો.
- (3) સરળ ટેક્સ્ટ એડિટર અને ટર્મિનલ-આધારિત સંકલનનો ઉપયોગ કરવાની તુલનામાં C પ્રોગ્રામ લખવા અને કમ્પાઈલ કરવા માટે SciTE જેવા ઈન્ટિગ્રેટેડ ડેવલપમેન્ટ એન્વાયર્નમેન્ટ (IDE) નો ઉપયોગ કરવાના ફાયદા શું છે ?
- (4) ઉબુન્ટુ વિશે સમજાવો.
- (5) નેટવર્કના ફાયદા જણાવી તેના વિવિધ પ્રકારની ચર્ચા કરો.
- (6) કેલસીમાં IF વિધેય (Function) યોગ્ય ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (7) પ્રેઝન્ટેશન (પાવર પોઈન્ટ) નો ઉપયોગ કરવાથી કયા કયા લાભ થાય છે ?

પ્રશ્ન - 4 એક કે બે વાક્યમાં જવાબ આપો.

20

- (1) સારા પ્રોગ્રામની કેટલીક વિશેષતાઓ શું છે ?
- (2) નવા કેલ્ક સ્પ્રેડશીટ દસ્તાવેજમાં મૂળભૂત રીતે કેટલી વર્કશીટ્સ છે ?
- (3) HTML ઘટક (element) શું છે ?
- (4) કેટલીક મુખ્ય ઓફિસ પ્રવૃત્તિઓ કઈ છે જેના માટે કમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?
- (5) ખુલ્લા દસ્તાવેજ (open document) માં તાજેતરના ફેરફારને પૂર્વવત (undo) કરવાની ત્રણ રીતો કઈ છે ?
- (6) તમે દસ્તાવેજ (document) માં નેસ્ટેડ ટેબલ કેવી રીતે બનાવી શકો છો ?
- (7) પ્રેઝન્ટેશનમાં સ્લાઈડ માસ્ટરની ભૂમિકા શું છે ?
- (8) બ્લોગ એટલે શું ?
- (9) સાયબર સુરક્ષા એટલે શું ?
- (10) Writer માં Page style માં શેનો સમાવેશ થાય છે ?

પ્રશ્ન - 5 સૂચવ્યા મુજબ કરો.

12

(અ) ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) કમ્પ્યુટર દ્વારા ઉકેલવા માટેના કાર્ય માટે લખેલ પગલાવાર માર્ગદર્શિકાને કહેવામાં આવે છે.
- (2) 1942 માં એ પ્રથમ મૂળભૂત કેલ્ક્યુલેટર વિકસાવ્યું.
- (3) જ્યારે કમ્પ્યુટર સિસ્ટમ ચાલુ હોય ત્યારે શરૂ થનારો પ્રથમ પ્રોગ્રામ છે.
- (4) મૂળરૂપે, Unix ને Unics કહેવામાં આવતું હતું, કારણ કે તે વપરાશકર્તાને સપોર્ટ કરતું હતું.
- (5) ત્રીજી પેઢીના કમ્પ્યુટરો ટ્રાંઝિસ્ટરને બદલે નો ઉપયોગ કરે છે.
- (6) કમ્પ્યુટર માં વિગતો સ્ટોર કરીને ભવિષ્યના ઉપયોગ માટે ડેટા, સૂચનાઓ અને ગણતરી કરેલ પરિણામોને યાદ રાખી શકે છે.
- (બ) વિધાન સાચું છે કે ખોટું તે દર્શાવો.
- (7) ઈન્ટરનેટ એ બહુવિધ કમ્પ્યુટર નેટવર્કનો સંગ્રહ છે.
- (8) જો HTML દસ્તાવેજ (document) માટે શીર્ષક (title) નિર્દિષ્ટ ન હોય, તો બ્રાઉઝર્સ કઈ પણ પ્રદર્શિત કરશે નહીં.
- (9) Open Office Calc એ વર્ડ પ્રોસેસિંગ સોફ્ટવેર છે.
- (10) સારી રીતે વ્યાખ્યાયિત સમસ્યામાં સ્પષ્ટ લક્ષ્યો અને નિર્ધારિત ઉકેલનાં પગલાં હોય છે.
- (11) ફ્લોચાર્ટ અને અલ્ગોરિથમનો ઉપયોગ કમ્પ્યુટર પ્રોગ્રામિંગમાં જટિલ સમસ્યાઓ ઉકેલવા માટે થાય છે.
- (12) સારો પ્રોગ્રામ હંમેશાં ઓછામાં ઓછો એક ઈનપુટ લેતો હોવો જોઈએ.