தமிழ்ச் சங்கம் - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

Tamil Association – University of Peradeniya

கல்வி பொதுத்தராதரப்பத்திர (உயர்தர) மாணவர்களுக்கான உதவிக்கருத்தரங்கு - 2020

சுட்டெண்..... தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் -I

ICT - I

தொகுப்பு - களனி பல்கலைக்கழக தமிழ் மாணவர் ஒன்றியம்

பகுதி - I

1. பகுப்பாய்வு பொறியின் இயக்க நிகழ்ச்சிநிரலை எழுதியவர் யார்?
   1) சார்ளஸ்பபேஜ் 2) அடா ஓகஸ்ரா 3) ஜக்குவார்ட்
   4) வில்லியம் ஓகஸ்ரா 5) அலன் ரியூரிங்
2. 45 ஐ வகைகுறிக்கும் இரண்டின் நிரப்பி எது?
   1) 11001101 2) 10111100 3) 10000111
   4) 10001111 5) 10101010
3. 50_{10} மற்றும் -9_{10} என்பனவற்றின் 8 bit கொண்ட இரண்டின் நிரப்பி வடிவம்
   1) 00010100 , 10101010
   2) 00001001 , 11101110
   3) 11110101 , 10001010
   4) 00000101 , 11110111
   5) 10000011 , 00001110
4. $4A_{16} + 99_{10} =$
   1) 615_{10} 2) 615_{16} 3) 509_{16} 4) 659_{16} 5) 602_{16}
5. 0110.01_2 ற்குச் சமவலுவான தசம (Decimal) எண் யாது?
   1) 6.25 2) 6.75 4) 11 4) 6 5) 4
6. check box ஒன்றினை Html இல் உருவாக்க பயன்படும் சரியான வடிவம்
   1) <input type =”check box”>
   2) <check>
   3) <input type = “check”/>
   4) <input type =”check box”
   5) <check box>
7. மைய முறைவழியாக்க அலகினுள் “ கட்டுப்பாட்டு அலகானது நிறைவேற்றலுக்கான அடுத்த அறிவித்தலினைக் காண்பதற்கு ..... இனைப் பயன்படுத்துகின்றது” இடைவெளியினை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமானது பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1) செய்நிரல் எண்ணி 2) எண்கணித தருக்க அலகு
   3) பிரதான நினைவகம் 4) பதுக்கு நினைவகம்
   5) உள்ளீட்டுச் சாதனம்
8. GIGO எனும் சொல் தொடர்புறுவது.
   1) தரம் 2) நேரத்தன்மை 3) பொருத்தமான(சநடநஎயவெ)
   4) நம்பகத்தன்மை 5) துல்லியம்
9. GSM இன் விரிவான விளக்கம்.
   1) Global System for Mobile Access 2) Global System for Mobile Communication
   3) Global System for Mobile Phone 4) Global System for Mobile Transmission
   5) Global System for Mobile interconnection
10. தரவுச்சேகரிப்பு நுட்பங்களுள் அடங்காதது.
   1) வினாக்கொத்து 2) அவதானம் 3) கலந்துரையாடல்
   2) அடிப்படை அற்ற ஆவணப்பரிசீலனை 5) நேர்காணல்

11. பின்வருவனவற்றுள் தரவு முறைவழியாக்க ஆயுள் வட்டத்தின் (data processing life cycle) படிநிலை.்படிநிலைகள் எது.்.எவையாகும்?

    a) உள்ளீடு b) சேகரித்தல்(capture) c) தேக்கம்(storage)

    d) முறைவழி ந) வருவிளைவு

    1) a மாத்திரம் 2) a,b மாத்திரம் 3) a,c மாத்திரம்

    2) a,c,d மாத்திரம் 5) a,b,c,d,e மாத்திரம்

12. Student(index-no,National_ID,birth,gender,blood_group) இங்கு index_no தனித்துவப் பண்பாவதோடு name எனும் பண்பு index_no இன் மீது முழுமையாக சார்ந்துள்ளது. மேற்குறித்த தொடர்பின் செவ்வன்படிவத்திற்கு சரியான கூற்று

    1) இது பூச்சிய செவ்வன்படிவமாகும்
    2) இது இரண்டாவது செவ்வன்படிவமாகும்
    3) இது மூன்றாவது செவ்வன்படிவமாகும்
    4) இதன் செவ்வன்படிவம் தீர்மானிக்க முடியாது
    5) இது முதலாவது செவ்வன்படிவம்

13. பின்வருவனவற்றுள் வேட்பாளர் சாவியாக கொள்ளத்தக்கது.

    1) name 2) NationalID_NO 3) date of birth

    4) blood_group 5) sex

14. pure click நிறுவனங்களிற்கு உதாரணமாக

    1) ebay , pizza cut 2) bank , amazon 3) ebay , amazon

    4) dazer , bank 5) bank , Alibaba

15. இணைய வர்த்தக நடவடிக்கைக்காக இணையத்தின் நுழைவாயிலாக காணப்படுவது.

    1) web portal 2) Search Engine 3) web Browser

    4) Business Entrance browser 5) internet open page

16. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக

    A) நரம்புத்தொகுதி
    B) குருதிச் சுற்றோட்ட தொகுதி
    C) சமிபாட்டுத் தொகுதி

    மேலுள்ளவற்றுள் திறந்த முறைமையாக கருதக்கூடியது.

    1) B மட்டும் 2) C மட்டும் 3) A மட்டும்

    4) B,C மட்டும் 5) A,B மட்டும்

17. நிறுவனமொன்றின் தொழிலாளர்களின் மாதாந்த சம்பளப்பட்டியலின் உருவாக்கத்திற்கு உதாரணமாக கொள்ளக்கூடியது.

    1) தொகுதிச் செயன்முறை 2) நிகழ்நேர செயன்முறை

    3) தொடராறாச் செயன்முறை 4) பரிமாற்றச் செயன்முறை

    5) RAD செயன்முறை

18. பின்வருவனவற்றள் செயற்கை நுண்மதியின்(Artificial intelligence) பிரியோகம் (Application) எது?

    1) Amazon Alexa 2) Smartphones 3) mp3 player

    2) Ebay 5) Tabs

19. S= “Nimal Perera”

    print(S[1:3])

    1) im 2) Nm 3) Ni 4) NP 5) Pe

20.
```
data= [5,1,2,3,10,-3]
def fun(a):
    i,c = 1,a[0]
    while i<len(a):
        if(a[i]>c):
            c= a[i]
        i=i+1
    return c
print (fun(data))
```

இச் செயல்நிரலாக்கத்தின் வருவிளைவு யாது?

1) 5 2) 1 3) -3 4) 23 5) 10

21. பைதன் கோவை 10%3 பெறுமானம் கணிப்பதன் விளைவு

1) 3 2) 10 3) 1 4) 0 5) 4

22. பயனர் கையேடுகளை தயாரித்தல் இ பயனர் பயிற்சிகள் என்பன எம்முறைமை அபிவிருத்தி கட்டத்திலாகும்.

1) பகுப்பாய்வு 2) குறியிடுதல் 3) சோதித்தல்
4) வடிவமைப்பு 5) அமுலாக்கல்

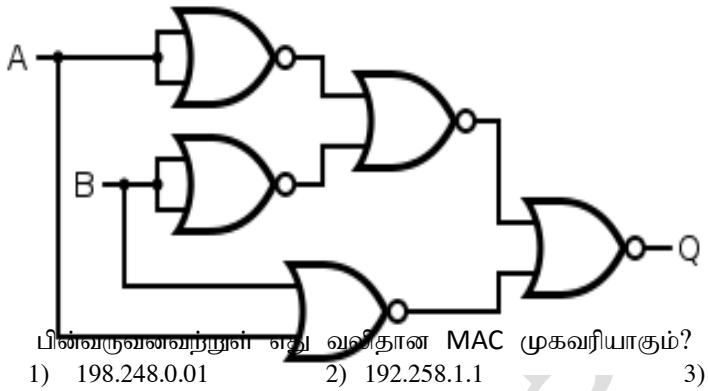
23. PHP தொடர்பில் பிழையானது

1) அதன் விரிவு Hyper text pre processor ஆகும்
2) அது HTML ற்கு ஓர் மாற்றீடாகும்
3) அது ஓர் திறந்தமூல மொழியாகும்
4) அதனை நிறைவேற்றுவதற்கு ஓர் வலைச் சேவையகம் தேவையாகும்
5) இதனை இலவசமாக பதிவிறக்கி பயன்படுத்தலாம்

24. பின்வருவனவற்றுள் பாரிய தரவுகள்(Big data) பற்றி சரியானது.

1) உயர் கனவளவு பாரிய தரவின் ஒரு அம்சமாகும்
2) பாரிய தரவுகள் எப்போதும் கட்டமைப்பு உடையவை
3) சமூக வலைத்தளங்களில் உருவாக்கப்படும் தரவுகள் பாரிய தரவுகளாக கருதமுடியாது
4) ஒரு முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை(MIS) எப்போழுதும் பாரிய தரவுகளை சேகரிக்க வேண்டும்
5) பைதன் பாரிய தரவுகளை முகாமிக்க சிறந்ததொரு செய்நிரலாக்கல் மொழியல்ல

25.



சமவலுவான படலை எது?

1) XOR
2) NOR
3) AND
4) AOT
5) NAND

26. பின்வருவனவற்றுள் எது வலிதான MAC முகவரியாகும்?

1) 198.248.0.01 2) 192.258.1.1 3) 192.248.16.1
4) 255.255.0.0 5) 03: A3:CC:99:C9:AB

27. பின்வரும் புலக் கோவையைச் சுருக்கும் போது பேறு யாதாக இருக்கும்?

F= x y+x□ y+x y□+x□ y□

1) 1 2) x 3) y 4) y□ 5) x+y

28. பின்வருவனவற்றுள் DDL இல் அடங்காத SQL கட்டளை

1) UPDATE 2) DROP 3) ALTER
4) CREATE 5) TRUN CATE

29. பணி இயக்க முறைமையால் வழங்கப்படும் சேவைகளில் பிழையானது

1) முறைவழி முகாமைத்துவம்
2) வழங்களை கண்டுபிடித்துஇசரிபார்த்தல்
3) பயனருக்கான இடைமுகத்தை வழங்கமறுக்கின்றது
4) கோப்பு முகாமைத்துவம்
5) காப்பு முகாமைத்துவம்

30. P{

color : red;

text-align : center;

}

இங்கு selector ஆக கருதப்படுவது

1) color :red 2) { } 3) align:
4) P 5) center ;

31. CSS இல் பின்னணி படத்தினை விடுவதற்காக பயன்படுத்தப்படும் coding எது?

1) background-image : url(“louts.jpg”);
2) bg : image(“louts.jpg”);
3) background ; image – url “louts.jpg”
4) bg_image: url(louts.jpg);
5) bgimage:url

32. தொடர்பு நிலை மாதிரி பற்றிய கருத்துக்களில் பொய்யானது?
1) புலங்களின் வரிசையை மாற்றியமைக்கலாம்
2) அட்டவணையின் கருத்து வேறுபடும்
3) பதிவுகளின் வரிசையை மாற்றியமைக்கலாம்
4) இம்மாதிரியின் கூறுகளுள் Domain, cardinality என்பன முக்கியமானவையாகும்
5) மேலுள்ள அனைத்தும் பொய்யானது.

33. சீர்மை கட்டுப்பாடுகளில் அடங்காதது.
1) ஆள்கள சீர்மை
2) மேற்கோள் சீர்மை
3) உள்பொருள் சீர்மை
4) தொடர்பாடல் சீர்மை
5) தொலை நோக்கு சீர்மை

34. “நினைவகத்தில் முற்றுமுழுதாக இல்லாத முறைவழிகளின் நிறைவேற்றுகையினையும் அனுமதிக்கின்ற ஓர் உத்தியாகும். மேலுள்ள கூற்றுடன் தொடர்புடையது.
1) பதுக்கு நினைவகம்(cache memory)
2) RAM
3) rom
4) மாய நினைவகம்(virtual memory)
5) வன்வட்டு

35. CRUD Operations இன் விரிவாக்கல் முறையே.
1) Create, Retrieve, Update, Delete
2) Create, Research, Update, Delete
3) Creativity, Restart, Upgrade, Delete
4) Creativity, Retrieve, Upgrade, Determination
5) மேலுள்ள எதும் இல்லை

36. பின்வருவனவற்றுள் முகவரின் இயல்புகள்.
A- பாரியளவான அதிகரித்துவரும் தகவல்களுடன் தொடர்புகொள்ளக்கூடியது.
B- நீடிக்கப்பட்ட நேரத்திற்கு வேலை செய்யும்.
C- போட்டி போட்டு தொடர்பு கொள்ளக்கூடியது.
1) A மட்டும்
2) BC மட்டும்
3) B மட்டும்
4) ABC மட்டும்
5) எதுவும் இல்லை

37. Expert System இன் 3 பிரதான கூறுகளுக்குள் அடங்குபவை
A- User interface
B- Inferece engine
C- Knowladge
D- AI System
1) AB ஆகியன
2) ACD ஆகியன
3) D மட்டும்
2) ABCD மட்டும்
5) ABC ஆகியன

38. வாடிக்கையாளரின் உணர்வுஇவிருப்புஇகலாசாரம்இதகமை என்பனவற்றிற்கேற்ப பொருட்களை உற்பத்தி செய்து கொடுக்கும் முறைமை பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) Online system
2) Kensi Engineering
3)Expert System
4) Online Business
5) OS System

39. கணினிகள் வலையமைப்புடன் தொடர்பாக இருக்கின்றனவா என்பதை சோதிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் வலையமைப்பு கட்டளை பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) IP configuration
2) Ping
3) வட்டச்சுற்று நேரம் (Round Trip Time)
4) TTL(Time To Live)

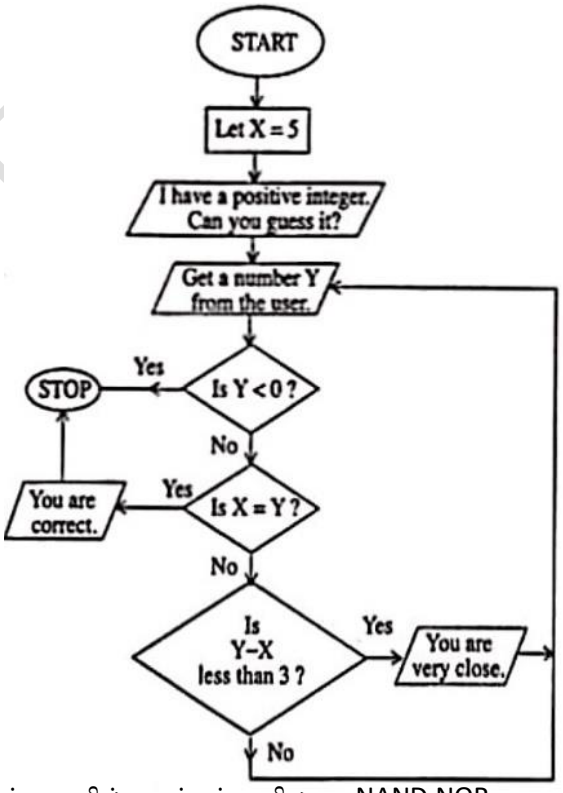
5) Trace Router

40. IP வலையமைப்பு ஒன்றில் DNS சேவையகத்தின் தொழிற்பாடு?
    1) வலைப்பக்கங்களைப் பதுக்குதல்
    2) IP முகவரிகளை இயங்கு நிலைகளில் ஒதுக்குதல்
    3) ஆள்களப் பெயர்களை IP முகவரிகளாக மொழி பெயர்த்தல்
    4) ip பொட்டலங்களை வடிகட்டுதல்
    5) பாதுகாப்பினை வழங்கல்

41. User Diagram Protocol (USDP) என்பது …….. அடுக்கு உடன்பாடு நெறிமுறையாகும்.
    1) Physical Layer 2) Network Layer 3) Datalink Layer
    2) Session Layer 5) Transport Layer

42. IP முகவரி 192.248.87.3/27 ஐயும் உபவலை மறைமுகம் 255.255.255.244 ஐயும் கருதுக. இவ்வலையமைப்புடன் எத்தனை Host களை நேரடியாக தொடர்புபடுத்தலாம்?
    1) 24 2) 64 3) 128 4) 30 5) 16

43. பின்வரும் பாய்ச்சல் வரைபடம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது.்.எவை?
    A- பயனர் பெறுமானம் -1 ஐ நுழைக்கும்போது அது நிற்கின்றது.
    B- பயனர் பெறுமானம் 5 ஐ நுழைக்கும்போதும் அது நிற்கின்றது.
    C- பயனர் பெறுமானம் -1 ஐ நுழைக்கும்போது அது தொழிற்படுகின்றது.
    1) A மட்டும்
    2) AB மட்டும்
    3) CD மட்டும்
    4) ABC மட்டும்
    5) C மட்டும்



44. தர்க்கச் சுற்றுக்களை அமைக்குப்போது NOT,AND,OR எனும் தர்க்கவாயில்களுக்குப் பதிலாக NAND,NOR தர்க்கவாயில்களைப் பயன்படுத்துவது தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
    A- அவை தர்க்கச் சுற்றினை வடிவமைப்பதை இலகுபடுத்தும்.
    B- அவை குறைந்தளவு மின்னை நுகரக்கூடிய தர்க்கச் சுற்றினை அமைக்க உதவும்
    C- அவை தர்க்கச் சுற்றினை அமைப்பதனை மேலும் சிக்கனமாக்கும்
    மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள் பிழையானது.்.பிழையானவை எது.்.எவை?
    1) A மாத்திரம் 2) B மாத்திரம்
    2) A,B மாத்திரம் 4) A,C மாத்திரம்
    3) B,C மாத்திரம்

45. முறைமையொன்றின் தேவைகள் அத்தியாவசிய(essential), விரும்பத்தக்க(optional), தொழில்சார் மற்றும் தொழில்சாரா தேவைகள் என வகைப்படுத்தப்படும்.
    "வங்கியின் ATM இயந்திரமொன்று ஒரு பயனர் தவறாக இரகசிய இலக்கத்தை நுழைக்க எத்தனிப்பதற்கு முன்று முறைக்கு மேல் இடமளிக்கக் கூடாது."
    மேற்குறித்த தேவைகளை சரியாக வகைகுறிப்பது பின்வருவனவற்றுள் எது?
    1) அத்தியாவசியம்இ தொழில்சார்ந்த 2) அத்தியாவசியம்இ தொழில்சாராத
    3) விரும்பத்தக்கஇ தொழில்சார்ந்த 4) விரும்பத்தக்கஇ தொழில்சாராத

5) அத்தியாவசிய அல்லது விரும்பத்தக்கஇ தொழில்சார்ந்த

46. பைத்தான் செயல்நிரலில் Tuple பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது.∴ சரியானவை எது.∴ எவை?

A- தொடர்ச்சியான ஒரு தொகுதி பெறுமதிகளைக் கொண்டது.

B- அதிலுள்ள பெறுமதிகளை மாற்ற முடியும்

C- ( ) மூலம் இது உருவாக்கப்படும்.

1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) C மட்டும

4) A,B மட்டும் 5) A,C மட்டும

47. 10-4*3/2-5 என்னும் பைதன் கோவையை மதிப்பீட்டொழுங்கில் சரியாகக் காட்டும் பைதன் கோவை பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) (((10-4)*3)/2)-5 2) ((10-(4*3))/2)-5 3) 10-(4*((3/2)-5))

2) 10-((4*(3/2))-5) 5) (10-((4*3)/2))-5

48. பின்வருவனவற்றுள் சரியானது எது?

1) எல்லாத் தொடர்புகளும் 3 ஆம் செவ்வன் வடிவமாகும்.
2) programmer தொடர்பைத் தவிர்ந்த ஏனையவை எல்லாம் 3ஆம் செவ்வன் வடிவமாகும்.
3) client தொடர்பைத் தவிர்ந்த ஏனையவை எல்லாம் 3ஆம் செவ்வன் வடிவமாகும்.
4) project தொடர்பைத் தவிர்ந்த ஏனையவை எல்லாம் 3ஆம் செவ்வன் வடிவமாகும்.
5) WorkFor தொடர்பைத் தவிர்ந்த ஏனையவை எல்லாம் 3ஆம் செவ்வன் வடிவமாகும்.

49. ஓர் HTML பக்கத்தினுள்ளே ஒரு யாவா எழுத்துருவை(Java Script) நுழைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் சரியான தொடரியல்(Syntax) யாது?

1) <javascript> 2) <javascript language="text/javascript">

3) <script type="text/javascript"> 4) <scripting language="javascript">

5) <scripting type="javascript">

50. பின்வரும் பைதன் செயல்நிரலைக் கருதுக.

```
f1 = open('input.txt' , 'r')
f2 = open ('output.txt' , 'w')
line = f1.readline ( )
while (line) :
        data = (line.strip( )).split(" ")
        total = float(data[1]) + float(data[2])
        f2.write('{},{},{},{}₩n' .format(data[0],data[1],data[2],total))
        line = f1.readline ( )
f1 = close
f2 = close
```

"input.txt" என்னும் கோப்பின் உள்ளடக்கம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

```
Nimal,45,65
Saman,80,45
Thuva,100,30
```

செயல்நிரலை நிறைவேற்றிய பின்னர் "output.txt" இன் உள்ளடக்கம் யாதாக இருக்கும்?

1) Nimal
   Saman
   Thuva
2) Nimal,45,65

Saman,80,45
Thuva,100,30

3) Nimal , 45,65,110
   Saman,80,45,125
   Thuva,100,80,180
4) Nimal,45,65,110.0 Saman,80,45,125.0 Thuva,100,80,180.0
5) Nimal,45,65,110.0
   Saman,80,45,125.0
   Thuva,100,80,180.0

தமிழ்சாதம்