முழுப்பதிப்புரிமையுடையது[All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்குமாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

80	T	I,II

கல்விப்பொதுத்தராதரப்பத்திர (சாதாரணதர) மூன்றாம் **தவணைப்பரீட்சை** 2025
General Certificate of Education (Ord. Level)Third Term Examination, 2025

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II **Information & Communication Technology I, II**	மேலதிக வாசிப்பு நேரம்: 10 நிமிடங்கள் Additional Reading Time: 10 minutes	**மூன்று மணித்தியாலம்** **Three Hours**

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I

அறிவுறுத்தல்:
- எல்லாவினாக்களுக்கும் விடைதருக.
- கணிப்பான்கள் பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.
- 1-40 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவு செய்க.
- உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (X) இடுக.

1) கணினி, ஒரு தெரிவிப்பி, ஒரு சாவிப்பலகை மற்றும் ஒரு சுட்டி ஆகியவற்றுடன் ஒரு பாடசாலை நூலகத்தின் புத்தக முகாமை முறைமை இயங்குகின்றது. அது புத்தகத்தை இரவலாகக் கொடுத்தலுக்கும் / திரும்பப் பெறுவதற்கும் தற்போது எடுக்கும் நேரத்தை இழிவளவானதாக்குவதற்கு விரும்புகின்றது. இந்த தேவைக்கு பின்வருவனவற்றில் எது மிகவும் உகந்ததாகும்?
   (1) ஒரு கொள்ளளவு கூடிய வன்வட்டை பயன்படுத்தல்.
   (2) ஒரு தொடுதிரையை பயன்படுத்தல்
   (3) ஒரு பட்டைக் குறிமுறை வாசிப்பானை பயன்படுத்தல்
   (4) ஒரு ஒளிப்பேனாவை பயன்படுத்தல்

2) பின்வரும் சாதனங்களைக் (devices) கருதுக?
   A. அச்சுப்பொறி (Printer)
   B. தெரிவிப்பி (Monitor)
   C. எறியி (Projector)
   D. வருடி (Scanner)
   மேற்கூறியவற்றுள் எவை வெளியீட்டுச் சாதனங்கள் (Output Devices) ஆகும்?
   (1) A, B ஆகியன மட்டும்   (2) A,B,C ஆகியன மட்டும்
   (3) A, C ஆகியன மட்டும்   (4) A,B,C,D ஆகியன அனைத்தும்

3) அச்சுப்பொறிகளின் உள்ளக செய்பணிகள் பற்றிய சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
   A. மைப்பொடியானது (toner) ஓர் உருளை மீது அச்சிடப்பட்டிருப்பதற்குக் கவரப்பட்டுப் பின்னர் கடதாசிக்கு மாற்றப்படல்.
   B. ஒரு நகரும் அச்சுத் தலை மூலம் கடதாசிக்கெதிரே ஒரு மை நாடாவை அடித்தல்
   பின்வருவனவற்றில் எவ் அச்சுப்பொறிகள் மேலுள்ள சொற்தொகுதிகளுடன் சரியாகப் பொருத்தமாக்குகின்றது?
   (1) A – லேசர் (Laser), B – மைத்தாரை (Inkjet)   (2) A – மைத்தாரை(Laser), B – லேசர்
   (3) A – மைத்தாரை, B – புள்ளி அமைவுரு (Dot matrix)   (4) A – லேசர், B – புள்ளி அமைவுரு

4) தரப்பட்ட பருமன் உள்ள பின்வரும் நான்கு கோப்புக்களையும் கருதுக.
   exam.mp3 (12GB), archive.zip (30GB), grade11.pdf (1024MB), drama_collection.mp4 (256GB)
   இவற்றை தேக்கி வைத்த பின்னர் 1TB கொள்ளளவுடைய ஒரு திண்ம நிலை செலுத்தியில் (SSD) இல் மீதமாகவுள்ள நினைவக அளவு அண்ணளவாக,
   (1) 299GB   (2) 2560MB   (3) 725MB   (4) 725GB

5) பின்வரும் பதினறும எண்களில் எது எண்மம் 231_8 இற்குச் சமவலுவானது?

(1) 99_{16} (2) 97_{16} (3) $7B_{16}$ (4) $7A_{16}$

6) பின்வருவனவற்றில் எதில் 10101111_2, 124_8, 150_{10}, $2B_{16}$ ஆகியன ஏறுவரிசையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன?

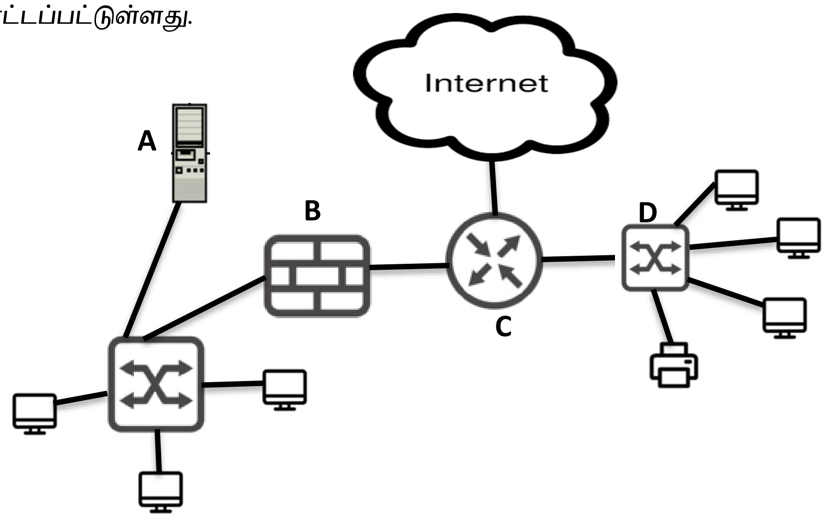
(1) 124_8, $2B_{16}$, 10101111_2, 150_{10},
(2) $2B_{16}$, 124_8, 150_{10}, 10101111_2
(3) $2B_{16}$, 124_8, 10101111_2 , 150_{10}
(4) 10101111_2, 124_8, 150_{10}, $2B_{16}$

7) பின்வரும் அட்டவணையில் இரு ஆங்கிலச் சொற்களும் அவற்றிற்கான ASCII குறிமுறைக்கேற்ற இரும வகைக்குறிப்புக்களும் உள்ளன. ICT இன் இரும வகைக்குறிப்பு யாதாக இருக்கும்

சொல்	இரும வகைக்குறிப்பு
IC	01001001 01000011
IT	01001001 01010100

(1) 01010100 01000011 01001001
(2) 01001001 01000011 01010100
(3) 01010100 01001001 01000011
(4) 01010100 01000011 01010100

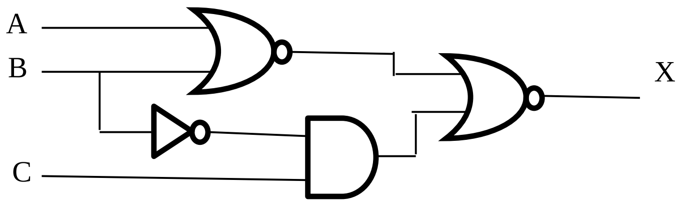
8) இணையத்துடன் தொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு கணினி வலையமைப்பு பின்வரும் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



பின்வரும் எப்பட்டியலில் சாதனங்கள் (devices) A – D சரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளன?

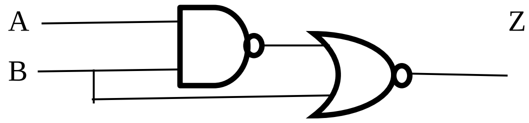
(1) A - வழிப்படுத்தி(router), B - ஆளி(switch), C - தீச்சுவர்(firewall), D - சேவையகம்(server)
(2) A - தீச்சுவர், B - வழிப்படுத்தி, C - ஆளி, D - சேவையகம்
(3) A - சேவையகம், B - தீச்சுவர், C - வழிப்படுத்தி, D - ஆளி
(4) A - ஆளி, B - தீச்சுவர், C - சேவையகம், D - வழிப்படுத்தி

9) பின்வருவனவற்றுள் எது தரப்பட்ட தருக்கச்சுற்றை வகைக்குறிக்கும் வெளியீடு X இற்குரிய பூலியன் கோவை ஆகும்?



(1) $X = \overline{\overline{A.B} + \bar{B}.C}$
(2) $X = \overline{\overline{A + B} + \bar{B}.C}$
(3) $X = \overline{\overline{A + B} + B.C}$
(4) $X = \overline{(A + B) + B.C}$

10) தரப்பட்ட தருக்கச் சுற்றிற்கு சமவலுவான உண்மை அட்டவணை பின்வருவனவற்றுள் எது?



(1)

A	B	Z
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(2)

A	B	Z
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0

(3)

A	B	Z
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

(4)

A	B	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

11) பின்வருவனவற்றுள் எது வட்டுப்பிரிவிடலின் (Disk Partition) நன்மையாக அமையாதது?
(1) தரவுகளை வினைத்திறனாகவும் விரைவாகவும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.
(2) பணிசெயல் முறைமைக்கு ஓர் தனியான பகுதியை வழங்க முடியும்.
(3) தொடர்ச்சியற்ற இடைவெளிகள் ஒன்றாக்கப்படும்.
(4) அனைத்து தரவுகளையும் அழிக்காமல் பணிசெயல் முறைமையை மாற்றியமைக்கலாம்.

12) ஷனா ஒரு கணினியை இயக்கி வலைமேலோடி மென்பொருள் (web browser) இனை பயன்படுத்தத் தொடங்குகின்றார். சிறிது நேரத்தின் பின்னர் அவர் பஸ்கால் (pascal) செய்நிரலையும் பயன்படுத்தத் தொடங்குகின்றார். பின்வருவனவற்றில் எது அவருடைய கணினியின் முறைவழியாக்கியின் மீது இயக்கப்பட்ட வெவ்வேறான முறைவழிகளின் ஒரு தொடரைத் தருகின்றது.
(1) Ubuntu → BIOS → வலைமேலோடி →Pascal→ வலைமேலோடி
(2) BIOS → வலைமேலோடி →Ubuntu→Pascal→Ubuntu
(3) BIOS → Ubuntu → வலைமேலோடி →Ubuntu→Pascal
(4) BIOS → → Ubuntu→வலைமேலோடி →Pascal

13) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது / எவை சரியானது / சரியானவை?
A. Open Office Writter என்பது ஓர் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளாகும்.
B. ஓர் அட்டவணையில் உள்ளீடு செய்யப்பட்ட பாடத்தினை வடிவமைப்புச் செய்யமுடியாது.
C. ஓர் ஆவணத்திலுள்ள அனைத்து உள்ளடக்கங்களினையும் தெரிவு செய்வதற்கு Ctrl +A சாவிச்சேர்மானம் பயன்படுத்தலாம்.
(1) A, B மாத்திரம் (2) B,C மாத்திரம்
(3) A,C மாத்திரம் (4) A, B, C அனைத்தும்

14) சொல்முறை வழிப்படுத்தலில் உள்ள நிரல்த்திசை(portrait), நிரைத்திசை(landscape) ஆகியவை அழைக்கப்படுவது?
(1) பக்க நிலைத்தோற்றம்(Page orientation) (2) பக்க அளவு (Page size)
(3) பக்க தளக்கோலம் (Page layout) (4) பக்க விளிம்பு (Page margin)

15) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் ஓர் ஆவணத்தை ஆங்கிலத்தில் தட்டச்சிடும் போது Ctrl+Backspace சாவிச் சேர்மானத்தை சொடக்கும் போது பெறப்படும் பேறு தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) நிலைகாட்டியின் (Cursor) இடது பக்கத்தில் உள்ள எழுத்தை நீக்கும்.
(2) நிலைகாட்டியின் வலது பக்கத்தில் உள்ள எழுத்தை நீக்கும்.
(3) நிலைகாட்டியின் இடது பக்கத்திலுள்ள சொல்லினை நீக்கும்.
(4) நிலைகாட்டியின் வலது பக்கத்தில் உள்ள சொல்லினை நீக்கும்.

- கீழே தரப்பட்டுள்ள விரிதாள் பகுதியைக் கொண்டு 16ம் 17ம் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக

	A	B	C	D
1	Name	Overtime hours / week	Unit rate	total overtime
2	A	10	100.00	
3	B	-	100.00	
4	C	15	100.00	
5	D	8	100.00	
6	E	-	100.00	
7				

16) B2 இல் இருந்து B6 வரையான கலவீச்சில் காணப்படும் எண்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்பதற்கு B7 இல் நுழைக்கவேண்டிய சூத்திரம் எது?

(1) Count (B2:B6) (2) = CountA(B2:B6) (3) = Rank (B2:B6) (4) =Count (B2:B6)

17) D2 கலத்தில் உள்நுழைக்க வேண்டிய சூத்திரத்தில் சரியானது?

A- =B2*C2 B- = Sum(B2:B5) C- = B2*$C4 D- B2*C2

(1) A மட்டும் (2) C மட்டும் (3) A, C மட்டும் (4) A,B.C.D அனைத்தும்

18) Ms Excel இல் பயன்படுத்தப்படும் முதல் கலத்திற்கு செல்வதற்கான குறுக்குச்சாவி பின்வருவனவற்றுன் எது?

(1) Ctrl + Home (2) Ctrl + Page up (3) Shift + Tab (4) Ctrl + F

19) ஒரு மாணவன் வினாவை வாசித்து விளங்குவதற்காக 10 நிமிடங்களையும் விடை எழுதுவதற்காக 30 நிமிடங்களையும் விடைகளை சரிபார்ப்பதற்காக 15 நிமிடங்களையும் செலவு செய்கிறான். ஒவ்வொரு செயலுக்காகவும் செலவு செய்த நேரத்தை முழு நேரத்தின் சதவீதமாக வரைபு மூலம் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்கு மிகப்பொருத்தமான வரைபு எது?

(1) கோட்டு வரைபு (2) நிரல் வரைபு (3) வட்ட வரைபு (4) XY சிதறல் வரைபு

20) ஒரு படவில்லை முன்வைப்பைத் தயாரிக்கும் போது பின்பற்றுவதற்கு பின்வரும் எது உகந்த ஆலோசனையாக இருக்கலாம்?

(1) ஒரு படவில்லையில் விரும்பியவாறு அதிக படங்களை சேர்த்தல்.
(2) ஒரு படவில்லையில் 9 இற்கு உட்பட்ட உரை வரிகள் இருத்தல்.
(3) முன்வைப்பு எங்கணும் அடர் சிவப்பு நிறத்தை பயன்படுத்துதல்.
(4) அதிக சத்தத்தை தரும் அசைவூட்டங்கள் பலவற்றைப் பயன்படுத்தல்.

21) இலத்திரனியல் முன்வைப்பு மென்பொருளில் ஓர் படவில்லையிலிருந்து இன்னோர் படவில்லைக்குச் செல்லும் போது பயன்படுத்தப்படும் அம்சம்?

(1) பக்கத் தளக்கோலம் (Slide Layout) (2) அசைவூட்டம் (Animation)
(3) படவில்லை வடிவமைப்பு(Slide Design) (4) படவில்லை மாறுகை (Slide Transmission)

22) தொடர்புநிலைத் தரவுத்தளம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. அட்டவணைகளுக்கிடையே தொடர்புடமையை எற்படுத்த இரண்டு அட்டவணையிலும் முதன்மைச் சாவி காணப்படல் வேண்டும்.

B. இரு அட்டவணைகளின் பதிவுகளுக்கிடையேயான தொடர்பினைக் கொண்டு தொடர்புடமையின் வகைகளைத் தீர்மானிக்கலாம்.

C. ஒரு அட்டவணையில் அந்நியச்சாவியாக இருக்கும் புலம் அதே அட்டவணையில் இணைந்த சாவியின் ஒரு புலமாகக் காணப்படலாம்.

மேற்கூறப்பட்ட கூற்றுக்களுள் சரியானவை எவை?

(1) A,B ஆகியன மாத்திரம் (2) B,C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A,C ஆகியன மாத்திரம் (4) A,B,C ஆகிய அனைத்தும்

- *23, 24 ஆகிய வினாக்களுக்கு கீழே தரப்பட்டுள்ள தரவுத்தளத்திலுள்ள பின்வரும் அட்டவணைகளைப் பயன்படுத்தி விடை தருக.*

Employee

EmpNo	EmpName	Position
E1001	Thuvarahi	Software enginer
E1009	Varnavan	HR Manager
E1016	Thuanush	Marketing specialist
E1021	Aathuri	Software enginer
E1024	Kapiraj	Assembly head

Company

CompanyID	CompanyName
101	Industrial
202	Healthcare
201	Finance
303	Technology

Experience

EmpNo	CompanyID	Years
E1001	303	3
E1009	201	2
E1024	303	5
E1009	202	2

23) Employeė அட்டவணை, Company அட்டவணை ஆகிய இரு அட்டவணைகளுக்கும் இடையேயான தொடர்புடமையாக அமைவது

(1) m: m *(2)* m: n *(3)* 1: m *(4)* 1: 1

24) பின்வருவனவற்றுள் அந்நியச்சாவியாகவும் இணைந்தசாவியாகவும் தொழிற்படும் புலம் / புலங்கள் யாது / யாவை?

(1) Employee அட்டவணை EmpNo
(2) Company அட்டவணை CompanyID
(3) Employee அட்டவணை EmpNo, Company அட்டவணை CompanyID
(4) Experience அட்டவணை EmpNo, CompanyID

25) கீழேயுள்ள போலிக்குறிமுறையின் வெளியீடு யாது?

```
Begin
        sum=0
        a=1
        while a<=5
                sum=sum+a
        endwhile
        a=a+1
        Display sum
End
```

(1) 15
(2) 25
(3) 55
(4) வெளியீடு எவையும் பெறப்பட மாட்டாது.

26) கீழுள்ள Pascal குறிமுறையினைச் செயல்படுத்திய பின்னர் result இன் பெறுமதி யாது?

```
var a, b, c, result: integer;
begin
    a := 10; b := 4; c := 6;
    result := a * (b + c) DIV b;
end.
```

(1) 12 (2) 12.5 (3) 20 (4) 25

27) கீழே தரப்பட்டுள்ள Pascal குறிமுறையில் “School” எனும் சொல் எத்தனை தடவைகள் வருவிளைவாக பெறப்படும்?

```
Var X:integer;
Begin
        X:=1
        while X<=4 do
                begin
                Writeln("School");
                X:=X+1;
                End
        Readln();
End
```

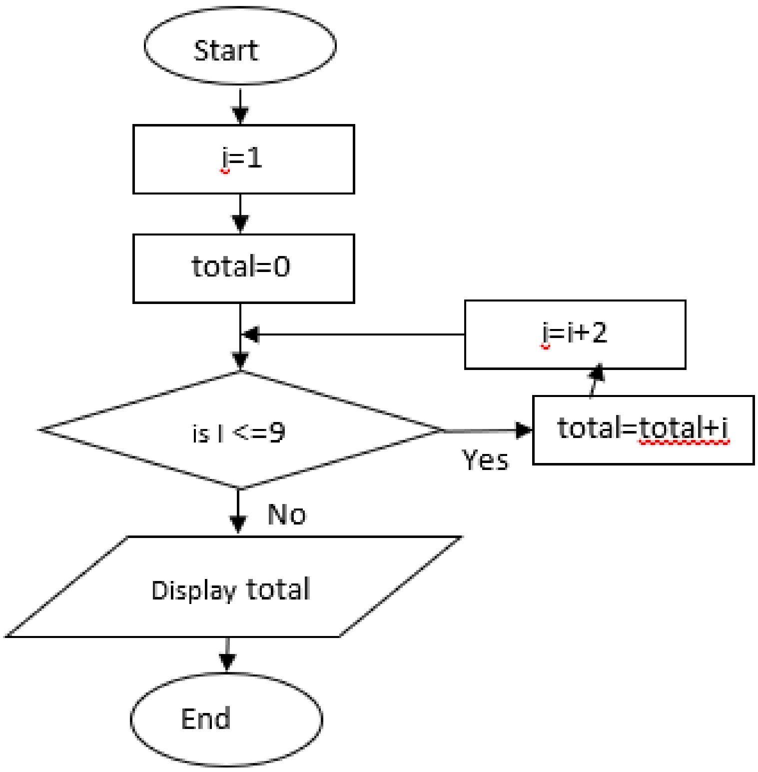
(1) 2
(2) 3
(3) 4
(4) 5

28) பின்வரும் போலிக்குறிமுறையினை செயல்படுத்தும் போது கிடைக்கப்பெறும் வருவிளைவை தருக?

```
Begin
   x = 10
   num = 50
   Until x >= num
      x = x + 5
      num = num - x
      Print num
   repeat
End
```

(1) 45, 20, 0
(2) 50, 40, 30
(3) 35, 15
(4) 55, 35

29) பின்வரும் பாய்சற்கோட்டுப் படத்தின் வெளியீடு யாது?



(1) 10 (2) 45 (3) 25 (4) 30

30) பஸ்கால் மொழியில் உள்ள பின்வரும் அணி(array) Num ஐக் கருதுக:

Num=

10	15	20	25	30	35	40	45

A. அணி Num இன் நீளம் 8 ஆகும்.
B. Num[4] பெறுமதி 25 ஐக் கொண்டுள்ளது.
C. Num[2] + Num[5] இன் பெறுமதி 60 ஆகும்.

(1) A மட்டும் (2) A, B மட்டும் (3) B, C மட்டும் (4) A, B, C அனைத்தும்

31) மீண்டும் மீண்டும் ஒரே குறிமுறையினை தட்டச்சு செய்யாது உங்களது பெயரை பத்து தடவைகள் வெளியீடாகப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு செய்நிரல்களில் பயன்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்பு யாது?

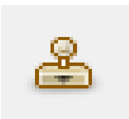
A) repeat .. until B) while .. Endwhile C) Sequential D) for-loop

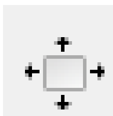
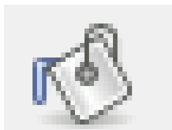
(1) A மட்டும் (2) A, B மட்டும் (3) A,B, C மட்டும் (4) A, B, D மட்டும்

32) ஒரு புதிய மென்பொருள் முறைமையின் வெள்ளோட்ட அமுலாக்கம் (pilot deploymebnt) தொடர்பாகப் பின்வரும் எக்கூற்றுக்கள் உண்மையானவை?
(1) புதிய முறைமை கட்டங்களாக நிறுவப்படும் அதே வேளை ஒவ்வொரு கட்டத்தினதும் வெற்றி அடுத்த கட்டத்திற்கு வழிவகுக்கும்.
(2) புதிதாக நிறுவப்பட்ட முறைமை எல்லோருக்கும் பயன்பாட்டிற்காகக் கிடைக்கத்தக்கதாகச் செய்யப்படுவதற்கு முன்பாக ஒரு தெரிந்தெடுத்த பயனர் குழுவிற்கு அறிமுகஞ் செய்யப்படும்.
(3) புதிய முறைமை நிறுவப்பட்டு முடிந்ததும் தற்போதைய முறைமை புதிய முறைமையினால் பதிலிடப்படும்.
(4) புதிய முறைமை மற்றும் பழைய முறைமை ஆகிய இரண்டும் சம நேரத்தில் அறிமுகஞ்செய்யப்பட்டு சிறிது காலத்திற்கு தொடர்ந்து இயங்கும்.
(5) கூற்று (1), கூற்று (2) ஆகிய இரண்டும் சரியானது.

33) ஓர் இலக்கமுறை வரைபொன்றில் ஓர் படமூலம் 16 பிற்றுக்களை கொண்டிருப்பின் அவ் வரைபில் பயன்படுத்தப்படும் வர்ணங்களின் எண்ணிக்கை யாது?
(1) 2 X 16 (2) 2^{16} (3) 1677716 (4) 255 X 256

34) ஒரு வரைவியலின் (graphic) ஒரு பகுதியை வேறொரு பகுதிக்கு நகல் செய்வதற்கு GIMP விம்பக் கையாளுகை மென்பொருளில் பயன்படுத்தப்படும் கருவி?

(1)

(2)

(3)

(4)


35) மென்பொருள் முறைமை ஒன்றை உருவாக்க பயன்படும் முகில் கணினி சேவையாக அமைவது?
(1) PaaS (2)IaaS (3) SaaS (4) WaaS

36) கீழ் காணப்படும் HTML ஒட்டினைக் கருதுக.

<img src= “image\lilly.jpg” alt= “flower” width= “200” height= “100”>

A. மேற்கூறிய HTML ஒட்டு, படத்தின் பெயரினை “lilly.jpg” என உலாவிக்கு வழங்குகின்றது.
B. உலாவிக்கு படத்தின் அளவு பற்றிய தகவல்கள் தெரியாது.
C. படம் காட்சிப்படுத்தாத போது alt எனும் பண்பு படம் பற்றிய தகவலினைக் காட்சிப்படுத்தும்.
D. lilly படமானது இவ் HTML உள்ள கோப்பினுள் உள்ளது.
மேற்கூறப்பட்ட கூற்றுக்களில் சரியானது/சரியானவை

(1) A, C மட்டும் (2) C, D மட்டும் (3) A, C, D மட்டும் (4) A, B, C மட்டும்

37) பின்வரும் HTML ஒட்டுக்களில் முடிவு ஒட்டு இடப்பட அவசியமற்ற ஒட்டுத் தொகுதியைத் தெரிவு செய்க.

(1) <p>,
 (2)
,<hr> (3) <hr>,<h1> (4) <p><hr>

38) மின்னஞ்சலுடன் வேறு இலத்திரனியல் கோப்புக்களை இணைத்து அனுப்புவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவி யாது?

(1) Subject (2) Sent (3) Spam (4) Attachment

39) பின்வருவனவற்றுள் வலைமேலோடியாக **கருதமுடியாதது**?

(1) Safari (2) UC Browser (3) Google (4) opera

40) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?

(1) ஒரு கணினியில் உள்ள ஒரு தனிப்பயனர் உத்தரவுச் சீட்டைக் கொண்ட ஒரு மென்பொருளைப் பல்வேறு பயனர்கள் பயன்படுத்தல் சட்டரீதியற்றதன்று.
(2) பயன்படுத்த முடியாத தொலைக்காட்சிகள், தொலைபேசிகள் போன்ற மின்னணுக் கழிவுப் பொருட்களை வீட்டிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் உணவுக்கழிவுப் பொருட்களுடன் வெளியேற்றல் நல்லது.
(3) கணினி பயன்பாடு தொடர்பாக மக்களிற்கிடையே ஏற்படும் பிரிவினை இலக்கமுறைப் பிரிப்பு எனப்படும்.
(4) கணினியில் பிற நபர்களின் அணுகுகையிலிருந்து கட்டுப்படுத்துவதற்கு மேகக் கணிமை பயன்படுத்தப்படும்.