COVID-19 விடுமுறை கால விசேட செயற்றிட்டம் - 2020

கல்குடா கல்வி வலயம்.

க.பொ.த (உ/த)
தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்

அலகு 2 (கணினி)

திகதி :- 01.05.2020 **நேரம் : 01 மணித்தியாலம் 30 நிமிடம்**

தொகுப்பு : சி.சுரேஸ்குமார் (மட்/ககு/பால்சேனை .தமிழ். மகா வித்தியாலயம்)

பகுதி 1

(இவ்வலகு வினாத்தாள் கட்டமைப்பில் 5% -6% ஆகும்)

1. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

(1) முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகள் திரிதடையங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை
(2) பஸ்கலைன் முதலாம் தலைமுறைக் கணினிக்கு ஓர் உதாரணமாகும்
(3) இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகள் வெற்றிடக் குழாய்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை
(4) மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகள் ஒருங்கிணை சுற்றுக்களை அடிப்படையாக் கொண்டவை
(5) பகுப்புப்பொறி முதலாம் தலைமுறைக் கணினிக்கு ஓர் உதாரணமாகும்

2. "EDVAC எனும் கணினி ..... என்பவரினால் வடிவமைக்கப்பட்டது".
இடைவெளியினை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமானது எது?

(1) ஜோன் வொன் நியூமான் (2) அடா லவ்லேஸ் (3) பிளெயிஸ் பஸ்கால்
(4) மொறிஸ் வில்கிஸ் (5) சார்ல்ஸ் பபேஜ்

3. ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழிநுட்பம் எது?
(1) வெற்றிடக்குழாய் (2) திரிதடையம் (3) ULSI
(4) VLSI (5) நுண்முறைவழியாக்கி

4. கணிப்புச் சாதனங்களின் தலைமுறை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
(1) ENIAC கணினி முதலாம் தலைமுறைக் கணினியாகும்.
(2) EDSAC கணினி மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினியாகும்.
(3) சார்ள்ஸ் பபேஜ் உருவாக்கிய பகுப்பாய்வுப் பொறியில் (Analytical Engine) நுண்முறைவழியாக்கிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.
(4) Apple –II கணினிகள் இரண்டாம் தலைமுறைக்குரியதாகும்.
(5) Pentium வகை கணினிகள் 1950 களில் உருவாக்கப்பட்டது.

www.kegu.lk

5. கீழே தரப்பட்ட கூறுகளுள்கணினியின் மைய முறைவழி அலகிற்கு வெளியே பொதுவாகக் காணப்படக்கூடியது எது?

(1) RAM (2)கட்டடுப்பாட்டு அலகு(Control Unit) (3)ALU
(4) பதியிகள்(Register) (5)L1 பதுக்குநினைவகம்(Cachememory)

6. முதலாவது தன்னியக்கத் தொடரிக் கட்டுப்பாட்டு கணிப்பான் எது
(1) ENIAC (2) MARK 1 (3) EDSAC (4) EDVAC
(5) UNIVAC

7. DRAM உடன் ஒப்பிடும்போது SRAM தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?
(1) செலவு குறைவானது *(2)* அடர்த்தி அதிகமானது *(3)* கொள்ளளவு அதிகமானது
(4) கதி அதிகமானது *(5)* மீளளிப்பு (refresh) தேவைப்படுவது

8. கணினியில் பதுக்கு நினைவகம் (cache memory) பயன்படுத்தப்படுவது.
(1) மிக அடிக்கடி (most frequently) பெறும் தரவுகளைத் தற்காலிகமாகச் சேமிப்பதற்கு
(2) மிக அடிக்கடி பெறும் தரவுகளை நிரந்தரமாகச் சேமிப்பதற்கு
(3) மிக குறைவாகப் (least frequently) பெறும் தரவுகளைத் தற்காலிகமாகச் சேமிப்பதற்கு
(4) மிக குறைவாகப் பெறும் தரவுகளைத் நிரந்தரமாகச் சேமிப்பதற்கு
(5) துணைத்தேக்க சாதனங்களுக்குப் பதிலாக.

9. வொன் நியூமன் கட்டுமானத்தின் அடிப்படையில் அதன் பகுதிகளில் தரவுப் பாய்ச்சல் செல்லாத பகுதி எது?
(1) உள்ளீடு (2) வெளியீடு (3) பிரதான நினைவகம்
(4) கட்டளை அலகு (5) துணை நினைவகம்

10. பின்வருவனவற்றுள் எது நுண்செயலினுள் உட்பொதிந்து காணப்படும் நினைவகப் பகுதியாகும்?
(1) L3 பதுக்கு நினைவகம் (2) L2 பதுக்கு நினைவகம் (3) L1 பதுக்கு நினைவகம்
(4) RAM (5) ROM

11. பின்வருவனவற்றுள் எது கொணர்-நிறைவேற்று (fetch-execute) சக்கரத்தின் படிநிலை செயற்பாடுகளை குறிப்பது.?
A. பிரதான நினைவகத்திலிருந்து அறிவுறுத்தலினை கட்டுப்பாட்டு அலகு கொணர்தல் (Fetch)
B.அறிவுறுத்தல்கள் யாவும் மைய முறைவழியாக்க அலகு விளங்கக்கூடியவாறு குறியவிழ்க்கப்படுதல் (Decode)
C. எண்கணித தருக்க அலகு அறிவுறுத்தல்களை நிறைவேற்றுதல் (Execute)
(1) A மாத்திரம் (2) A,B மாத்திரம் (3) A,C மாத்திரம்
(4) B,C மாத்திரம் (5) A,B,C அனைத்தும்

12. எழுமாறு அணுகல் நினைவகத்தினது (RAM) கொள்ளளவு …….. எனும் அலகிலும், அதன் கதி …… எனும் அலகிலும் முறையே ஒப்பிடப்படுகின்றன. இடைவெளிகளை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான சொற்கள் முறையே.
(1) GB, KB *(2)* GB, MHz *(3)* MHz, GB *(4)* Kbps, Byte
(5) Gbits, Mbps

www.ikeq.lk

13 . CPU வின் உள்ளே இடப்படும் (Fetched) அறிவுறுத்தல்களை குறியவிழ்கும் (Decode) கூறு எது?

(1) RAM *(2)* CU *(3)* ALU *(4)* Register *(5)* Hard Disk

14. பின்வருவனவற்றுள் எது /எவை நினைவகங்களை வகைப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

A – கொள்ளளவு B – செலவு C – அடர்த்தி (density) D – பெறுவழிக் கதி (access speed)

(1) A மாத்திரம் (2) B,C மாத்திரம் (3) A, D மாத்திரம்

(4) A, B, C மாத்திரம் (5) A, B, C, D அனைத்தும்

15. பின்வரும் நினைவகங்களைக் கருதுக

A - வாசிப்பு மட்டும் நினைவகம் (Read Only Memory) B - பதியி (Register)

C - பதுக்கு நினைவகம் (Cache memory) D - பளிச்சீட்டு நினைவகம் (Flash memory)

E - தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகம் (Random Access Memory)

மேற்குறித்தவற்றில் எவை அழிதகா நினைவகங்களாகக் (non-volatile memories) கருதப்படலாம்?

(1) A,B மாத்திரம் *(2)* A,C மாத்திரம் *(3)* A,D மாத்திரம்

(4) C,E மாத்திரம் *(5)* D,E மாத்திரம்

16. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. L1 பதுக்கு நினைவகமானது L2 பதுக்கு நினைவகத்தினை விட கதி கூடியதாகும்

B. L1 பதுக்கு நினைவகமானது L2 பதுக்கு நினைவகத்தினை விட கதி குறைந்ததாகும்

C. L1 பதுக்கு நினைவகமானது L2 பதுக்கு நினைவகத்தினை விட கூடிய கொள்ளளவினைக் கொண்டது

மேற்குறித்தவற்றில் சரியானவை எது / எவை?

(1) A மாத்திரம் *(2)* B மாத்திரம் *(3)* C மாத்திரம்

(4) A,B மாத்திரம் *(5)* A,C மாத்திரம்

17. பல மைய செயலிகளின் தேவைகளாக கருதப்படக்கூடியது கூடியவை

A. இது சமாந்தர செய்நிரலாக்கலை இயலுமைப்படுத்துகின்றது.

B. ஒரு தனிக் கணினியில் இருந்து அதிக செயற்றிறனை பெறுதல்

C. சிறிய பகுதியாகப் பிரிப்பதால் ஒரு செய்நிரல் இயக்கமானது விரைவாக நிறைவேற்றப்படுகின்றது.

(1) A,B மாத்திரம் *(2)* B,C மாத்திரம் *(3)* A, C மாத்திரம்

(4) A மாத்திரம் *(5)* A, B, C அனைத்தும்

www.keou.lk

18. தரப்பட்டடுள்ள கணினித்தேக்கக் கூறுகளின் **அடைவுக்கதி** (acces speed) **இறங்கு வரிசையில்** சரியாகப் பட்டியற்படுத்தப்பட்டுள்ள விடை யாது?

(1) பதுக்கு நினைவகம்(cache memory)முதன்மை நினைவகம்(main meomery)காந்த வட்டு(magnetic disk)பதிவகம்(register)
(2) காந்த வட்டு,முதன்மை நினைவகம்,பதுக்கு நினைவகம் பதிவகம்
(3) பதிவகம், பதுக்கு நினைவகம், முதன்மை நினைவகம், காந்த வட்டு,
(4) காந்த வட்டு,முதன்மை நினைவகம்,பதிவகம்,பதுக்கு நினைவகம்
(5) பதிவகம்,முதன்மை நினைவகம்,காந்த வட்டு,பதுக்கு நினைவகம்

19. பின்வரும் கணினித்தேக்க சாதனங்களைக் கருதுக:

A-CMOS நினைவகம் B-பதுக்கு நினைவகம்(cache memory) E-RAM
C-பளீச்சீட்டு நினைவகம்(flash meomery) D-வன்வட்டு F-பதிவகங்கள்(register)

மேற்குறித்தவற்றில் அழிதகு(volatile)நினைவக வகைகளாவன

(1)ACD மாத்திரம் (2)ADE மாத்திரம் (3)AEF மாத்திரம்
(4)BEF மாத்திரம் (5)CEF மாத்திரம்

20. BIOS *இனைப் பற்றிய சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்*

(1) அது கணினிக்கு தேவையான அடிப்படை சாதன செலுத்திகளை மேலேற்றுகின்றது.
(2) அது ஒரு பிரயோக மென்பொருளாகும்.
(3) அது ஒரு பணி செயல் முறைமையாகும்.
(4) அது நவீன கணினிகளின் பிரதான பலகையில் (Mother Board) *மாத்திரம் காணப்படுகின்றது.*
(5) அது பணி செயல் முறைமைக்கும், பிரயோக மென்பொருளுக்கும் இடையில் ஒரு பாலமாக தொழிற்படுகின்றது.

(புள்ளி, 20*1=20)

பகுதி 2
சகல வினாக்களுக்கும் விடை தருக

1. Howard Aiken, Plies Pascal, John Mauchly, Maurice Wilkes. *கீழ்வரும் பொறிகளின் கண்டுபிடிப்பாளர்களை தெரிவு செய்து எழுதுக.*

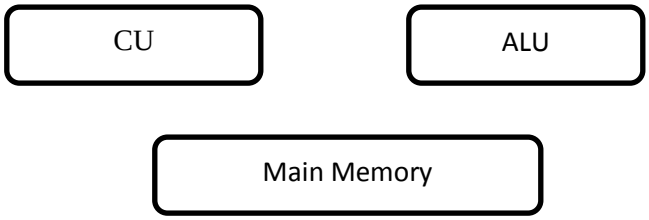
கணினி/ பொறிகள்	*உருவாக்கியவர்*
ENIAC	
EDSAC	
Pascaline	
Mark 1	

2. ……*ஆனது செய்நிரல்களை சேமிக்கக் கூடிய முதலாவது இலக்க முறைக் கணினியாக கருதப்பட்டதுடன், ஆயிரக்கணக்கான வெற்றிடக்குழாய்களையும் கொண்ட இலத்திரனியல் கணினி ……..ஆனது உள்ளீடு செய்வதற்கு ……பயன்படுத்துவதுடன், வெளியீட்டிற்கும், சேமிப்பிற்கும் ……..பயன்படுத்தப்பட்டது.*

www.keau.lk

3. கோட்டுச் சட்டகக் கணிமை (Grid Computing) என்றால் என்ன?

4. தருவிப்பு நிறைவேற்றுச் சுழற்சி (Fetch Execute Cycle) இன் போது நடைபெறும் செயற்பாடுகளை கீழ்வரும் கூறுகளின் கட்டடைப்பில் குறித்து சுருக்கமாக விளக்குக?

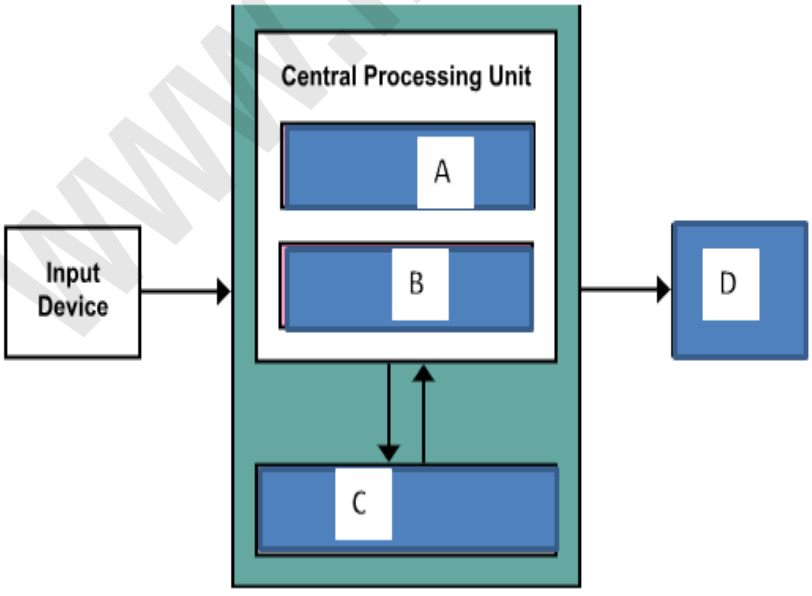


5. பதுக்கு நினைவகம், ஒளியியல் வட்டு, முதன்மை நினைவகம், திடநிலை நினைவகம், காந்த நாடா, பதியி, போன்ற நினைவகங்களை அதன் பெறுவழி கதியின் அடிப்படையில் ஏறுவரிசைப்படுத்துக?

6. தொகுப்பிக்கும் (Compiler) , வரி மொழி மாற்றிற்கும் (Interpreter) இடையிலான வேறுபாடுகள் யாது ?

7. துணைத் தேக்க சாதனங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற மூன்று ஊடக தொழிநுட்பங்களையும் தந்து, இவ்விரண்டு உதாரணம் தருக?

8. A,B,C,D என்பவற்றின் பெயர்களை குறிப்பிட்டு, அதன் தொழிற்பாட்டையும் தருக?



(புள்ளி, 7*4 + 2(Qus.No 1)=30)

www.lkedu.lk