



## பாடம் 1 . கணினி அறிமுகம்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

- முதல் தலைமுறை கணிப்பொறிகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிப்பொருள்  
(அ) **வெற்றிடக் குழல்** (ஆ) திரிதடையகம்  
(இ) ஒருங்கிணைந்தச் சுற்றுகள் (ஈ) நுண்ணசெயலிகள்
- தற்காலிக நினைவகம் எது?  
(அ) ROM (ஆ) PROM (இ) **RAM** (ஈ) EPROM
- வெளியீட்டு சாதனத்தை அடையாளம் காண்க.  
(அ) விசைப்பலகை (ஆ) நினைவகம் (இ) **திரையகம்** (ஈ) சுட்டி
- உள்ளீட்டு சாதனத்தை அடையாளம் காண்க  
(அ) அச்சப்பொறி (ஆ) **சுட்டி** (இ) வரைவி (ஈ) படவீழ்த்தி
- கட்டிட வரைபடத் திட்டம், பிளக்ஸ் அட்டை போன்றவற்றை அச்சிடப் பயன்படும் வெளியீட்டு சாதனம் எது?  
(அ) வெப்பஅச்சப்பொறி (ஆ) **வரைவி**  
(இ) புள்ளி அச்சப்பொறி (ஈ) மைபீச்சு அச்சப்பொறி
- ஏ.டி.எம் இயந்திரங்களில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?  
(அ) **தொடுதிரை** (ஆ) திரையகம் (இ) ஒலி பெருக்கி (ஈ) அச்சப்பொறி
- ஒரு கணிப்பொறி மீண்டும் தொடங்கும் போது எந்த வகையான தொடங்குதலைப் பயன்படுத்துகிறது.  
(அ) **உடன் தொடக்கம்** (ஆ) தண் தொடக்கம்  
(இ) தொடு தொடக்கம் (ஈ) மெய் தொடக்கம்
- POST - ன் விரிவாக்கம்.  
(அ) Post on self Test (ஆ) Power on Software Test  
(இ) **Power on Self Test** (ஈ) Power on Self Text
- கீழ்வருவனவற்றுள் எது ஒரு முதன்மை நினைவகமாகும்?  
(அ) ROM (ஆ) **RAM** (இ) Flash drive (ஈ) Hard disk
- எந்த கணிப்பொறி தலைமுறையில் ஒருங்கிணைந்தசுற்றுகள் பயன்படுத்தப்பட்டது?  
(அ) முதலாம் (ஆ) இரண்டாம் (இ) **மூன்றாம்** (ஈ) நான்காம்

## பாடம் 2. எண் முறைகள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. கணிப்பொறியின் மையச் செயலகத்தில் பிட்டுகளின் எண்ணிக்கை எவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது?  
(அ) பைட் (ஆ) நிபில் (இ) வேர்டு நீளம் (ஈ) பிட்
2. ஒரு கிலோ பைட் என்பது எத்தனை பைட்டுகளைக் கொண்டது?  
(அ) 1000 (ஆ) 8 (இ) 4 (ஈ) 1024
3. ASCII என்பதன் விரிவாக்கம்:  
(அ) American School Code for Information Interchange  
(ஆ) American Standard Code for Information Interchange  
(இ) All Standard Code for Information Interchange  
(ஈ) American Society Code of Information Interchange
4.  $2^{50}$  என்பது எதை குறிக்கும்?  
(அ) கிலோ (Kilo) (ஆ) டெரா(Tera) (இ) பீட்டா(Peta) (ஈ) ஜீட்டா(Zetta)
5. Binary Coded Decimal முறையில் எத்தனை எழுத்துருக்களைக் கையாள முடியும்?  
(அ) 64 (ஆ) 255 (இ) 256 (ஈ) 128
6.  $1101_2$ -க்கு நிகரான பதினாறுநிலை மதிப்பு எது?  
(அ) F (ஆ) E (இ) D (ஈ) B
7. 00100110 க்கான 1-ன் நிரப்பி எது?  
(அ) 00100110 (ஆ) 11011001 (இ) 11010001 (ஈ) 00101001
8. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது எண்ணிலை எண் அல்ல?  
(அ) 645 (ஆ) 234 (இ) 876 (ஈ) 123

## பகுதி II. பூலியன் இயற்கணிதம்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. இவற்றுள் எது, ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சமிஞ்சுகளில் இயங்கும் ஒரு அடிப்படை மின்னணு சுற்றாகும்?  
அ) பூலியன் இயற்கணிதம் ஆ) வாயில்  
இ) **அடிப்படை வாயில்கள்** ஈ) தருவிக்கப்பட்ட வாயில்கள்
2. இவற்றுள் எந்த வாயில் தருக்க தலை கீழி என்று அழைக்கப்படுகிறது?  
அ) AND ஆ) OR இ) **NOT** ஈ) XNOR
3.  $A+A=?$   
அ) **A** ஆ) 0 இ) 1 ஈ)  $\bar{A}$
4. NOR வாயில் எதன் இணைப்பாக உள்ளது?  
அ) **NOT(OR)** ஆ) NOT(AND) இ) NOT(NOT) ஈ) NOT(NOR)
5. NAND பொதுமைவாயில் என்பது ----- வாயில் எனப்படும்.  
அ) அடிப்படை வாயில் ஆ) **தருவிக்கப்பட்ட வாயில்**  
இ) தருக்க வாயில் ஈ) மின்னணு வாயில்

### பாடம் 3. கணினி அமைப்பு

#### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. பின்வருவனவற்றுள் எது கணிப்பொறியின் மூளை என அழைக்கப்படுகிறது?  
(அ) உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள் (ஆ) வெளியீட்டுச் சாதனங்கள்  
(இ) **நினைவக சாதனங்கள்** (ஈ) நுண்ணெயலி
2. பின்வருவனவற்றுள் எது நுண்ணெயலியின் பாகம் அல்ல?  
(அ) கணித ஏரணச்செயலகம் (ஆ) கட்டுப்பாட்டகம்  
(இ) **கேச் நினைவகம்** (ஈ) பதிவேடு
3. எத்தனை பிட்டுகள் ஒரு வேர்டை கட்டமைக்கும்?  
(அ) 8 (ஆ) 16 (இ) 32 (ஈ) **பயன்படுத்தும் செயலியை பொருத்தது**
4. பின்வரும் எந்த சாதனம், நினைவக முகவரி பதிவேட்டில் முகவரியைக் குறிக்கும் போது அதன் இருப்பிடத்தை அடையாளம் காட்டும் ?  
(அ) லொகேட்டர்(Locator) (ஆ) என்கோடர்(Encoder)  
(இ) **டிகோடர்(Decoder)** (ஈ) மல்டி பிளக்சர்(Multiplexer)
5. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு CISC செயலி ஆகும்?  
(அ) Intel P6 (ஆ) AMD K6 (இ) **Pentium III** (ஈ) Pentium IV
6. எது வேகமாக செயல்படும் நினைவகம் ஆகும்?  
(அ) வன் வட்டு (ஆ) முதன்மை நினைவகம்  
(இ) **கேச் நினைவகம்** (ஈ) புளூ- ரே நினைவகம்
7. ஒரு 8 - பிட் நினைவக பாட்டை உள்ள செயலி எத்தனை நினைவக இடங்களை அடையாளம் காணும்?  
(அ) 28 (ஆ) 1024 (இ) **256** (ஈ) 8000
8. ஒற்றை பக்க மற்றும் ஒற்றை அடுக்கு 12 செ.மீ விட்டம் உள்ள DVD-யின் மொத்த கொள்ளளவு எவ்வளவு?  
(அ) **4.7 GB** (ஆ) 5.5 GB (இ) 7.8GB (ஈ) 2.2 GB
9. CD யின் குறைந்த அளவிலான தரவின் அளவு யாது ?  
(அ) தொகுதி (ஆ) பகுதி (இ) **பிட்ஸ்** (ஈ) தடங்கள்
10. கணிப்பொறியின் திரைச்சாதனத்தை இணைக்க உதவும் தொடர்பு சாதனம் எது?  
(அ) USB (ஆ) Ps/2 (இ) SCSI (ஈ) **VGA**

## பாடம் 4. இயக்க அமைப்பின் கோட்பாட்டுக் கருத்துக்கள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. இயக்க அமைப்பானது -----  
அ) பயன்பாட்டு மென்பொருள் ஆ) வன்பொருள்  
இ) **அமைப்பு மென்பொருள்** ஈ) உபகரணம்
2. இயக்க அமைப்புகளின் பயன்பாட்டை கண்டறியவும்  
அ) மனித மற்றும் கணினி இடையே எளிதாக தொடர்பு  
ஆ) உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடு சாதனங்கள் கட்டுப்படுத்தும்  
இ) முதன்மை நினைவகத்தை மேலாண்மை செய்ய  
ஈ) **இவை அனைத்தும்**
3. பின்வரும் எது, இயக்க அமைப்பு செயல்பாடு அல்ல?  
அ) செயல்முறை மேலாண்மை ஆ) நினைவக மேலாண்மை  
இ) பாதுகாப்பு மேலாண்மை ஈ) **நிரல் பெயர்ப்பி சூழல்**
4. பின்வரும் எந்த இயக்க அமைப்பு வணிக ரீதியாக உரிமம் பெற்ற இயக்க அமைப்பு ஆகும்?  
அ) **விண்டோஸ்** ஆ) உபுண்டு இ) பெடோரோ ஈ) ரெட்ஹெட்
5. பின்வரும் இயக்க அமைப்புகளில் மொபைல் சாதனங்களை ஆதரிப்பது எது?  
அ) விண்டோஸ் 7 ஆ) லினக்ஸ் இ) பாஸ் ஈ) **IOS**
6. கோப்பு மேலாண்மை எவற்றை நிர்வகிக்கிறது ?  
அ) கோப்புகள்ஆ) கோப்புறைகள் இ) அடைவு அமைப்புகள் ஈ) **இவைஅனைத்தும்**
7. ஊடாடு இயக்க அமைப்பு வழங்கும் வசதி.  
அ) **வரைகலை பயனர் இடைமுகம்** (GUI) ஆ) தரவு விநியோகம்  
இ) பாதுகாப்பு மேலாண்மை ஈ) உண்மையான நேரம் செயலாக்க
8. ஒற்றை பயனர் இயக்க அமைப்பிற்கு எடுத்துக்காட்டு  
அ) லினக்ஸ் ஆ) விண்டோஸ் இ) **MS DOS** ஈ) யுனிக்ஸ்
9. லினக்ஸ் எந்தவகை கோப்பு மேலாண்மையை பயன்படுத்துகிறது  
அ) **ext2** ஆ) NTFS இ) FAT ஈ) NFTS

## பாடம் 5 . விண்டோஸ் -ல் வேலை செய்தல்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் இயக்கஅமைப்பு நிர்வகிக்கும் செயல்களைத் தேர்வு செய்யவும்  
(அ) நினைவகம் (ஆ) செயலி (இ) I/O சாதனங்கள் (ஈ) **இவைஅனைத்தும்**
2. விண்டோஸ் பயன்பாட்டில் கோப்புகள் கொடாநிலையாக எந்த கோப்புறையில் சேமிக்கப்படும்?  
(அ) **My document** (ஆ) My Picture (இ) Document and settings (ஈ) My Computer
3. எந்த இயக்கமைப்பில் shift + delete என்ற தேர்வு கோப்பு மற்றும் கோப்புறையை நிரந்தரமாக நீக்கும்?  
(அ) windows 7 (ஆ) windows 8 (இ) windows 10 (ஈ) **இவைஅனைத்தும்**
4. Windows XP/Windows 7 ல் “ஹைபர்னேட்”என்பதன் பொருள் என்ன?  
அ) Safe mode ல் கணினியை மறுதொடக்கம் செய்தல்.  
ஆ) hibernate mode ல் கணினியை நிறுத்துதல்.  
இ) இயக்கத்தில் இருக்கும் பயன்பாடுகளை நிறுத்திய பிறகு கணினியை நிறுத்துதல்.  
ஈ) **இயக்கத்தில் இருக்கும் பயன்பாடுகளை நிறுத்தாமல் கணினியை நிறுத்துதல்.**
5. சாளரங்களில் ஒரு கோப்பின் மறுபெயரிட பயன்படுத்தப்படும் குறுக்குவழி விசை  
(அ) **F2** (ஆ) F4 (இ) F5 (ஈ) F6

## பாடம் 6. விவரக்குறிப்பு மற்றும் அருவமாக்கம்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. பின்வரும் செயல்பாடுகளில் சரியான நெறிமுறை சார்ந்தது எது?  
(அ) மிதிவண்டி பாகங்களை இணைத்தல்.  
(ஆ) மிதிவண்டியை விவரித்தல்.  
(இ) ஒரு மிதிவண்டியின் பாகங்களை பெயரிடுதல்.  
(ஈ) ஒரு மிதிவண்டி எவ்வாறு வேலை செய்கிறது என்பதை விளக்குதல்.
2. பின்வரும் செயல்பாடுகளில் எது சரியான நெறிமுறை சார்ந்தது அல்ல ?  
(அ) இரண்டு எண்களை பெருக்குதல்.  
(ஆ) ஒரு கோலத்தை வரைதல்.  
(இ) பூங்காவில் நடை பயிற்சி.  
(ஈ) இரண்டு எண்களின் மதிப்புகளை இடமாற்றம் செய்தல்
3. பணிக்குத் தகுதியற்ற விவரங்களைத் தவிர்த்து, அவசியமானவற்றை மட்டுமே குறிக்கும் பணியின் அம்சங்கள் என அழைக்கப்படுவது எது?  
(அ) விவரக்குறிப்பு (ஆ) அருவமாக்கம் (இ) ஒருங்கிணைத்தல் (ஈ) பிரித்தல்
4. உள்ளீட்டு பண்பு மற்றும் உள்ளீடு-வெளியீடு தொடர்பை ஒரு சிக்கலில் குறிப்பிடுவதை இவ்வாறு அழைக்கலாம்?  
(அ) விவரக்குறிப்பு (ஆ) கூற்றுக்கள் (இ) நெறிமுறை (ஈ) வரையறை
5. உள்ளீடு வெளியீடு உறவை உறுதிபடுத்துவது ?  
(அ) நெறிமுறை மற்றும் பயனர் உரிமையின் பொறுப்பு.  
(ஆ) பயனரின் பொறுப்பு மற்றும் நெறிமுறையின் உரிமை.  
(இ) நெறிமுறையின் பொறுப்பு ஆனால் பயனரின் உரிமை அல்ல.  
(ஈ) பயனர் மற்றும் நெறிமுறையின் பொறுப்பு.
6.  $i = 5$ ; இயக்குவதற்கு முன்  $i = i - 1$  இயக்கியதற்கு பின்  $i$ -ன் மதிப்பு  
(அ) 5 (ஆ) 4 (இ) 3 (ஈ) 2
7.  $0 < i$  இயக்குவதற்கு முன்,  $i = i - 1$  இயக்கியதற்கு பின்  $i$ -ன் மதிப்பு  
(அ)  $0 < i$  (ஆ)  $0 \leq i$  (இ)  $i = 0$  (ஈ)  $0 \leq i$



## பாடம் 7. பிரித்தல் மற்றும் ஒருங்கிணைத்தல்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. மதிப்பிருத்தலுக்கு முன்,  $u, v = 5, 10$  எனில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் மதிப்பிருத்தலுக்கு பின்,  $u$  மற்றும்  $v$  மாறிகள் பெறும் மதிப்பு என்ன ?
  1.  $u := v$
  2.  $v := u$

(அ)  $u, v = 5, 5$       (ஆ)  $u, v = 10, 5$       (இ)  $u, v = 5, 10$       (ஈ)  $u, v = 10, 10$
2. மதிப்பிருத்தலுக்கு பிறகு, வரிசை எண் 3 க்கான கீழ்க்கண்ட எந்த பண்புக்கூறு மெய்? 1.  $-- i, j = 0$ 
  2.  $i, j := i+1, j-1$
  3.  $-- ?$

(அ)  $i+j > 0$       (ஆ)  $i+j < 0$       (இ)  $i+j = 0$       (ஈ)  $i = j$
3. C1 என்பது பொய் மற்றும் C2 என்பது மெய் எனில், இயக்கப்படும் கூட்டு கூற்று எது?
  1. if C1
  2. S1
  3. else
  4. if C2
  5. S2
  6. else
  7. S3

(அ) S1      (ஆ) S2      (இ) S3      (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
4. மடக்கிற்கு முன்னர், C பொய் எனில், கட்டுப்பாட்டு பாய்வு எதன் வழி இயங்கும்?
  1. S1
  2. while C
  3. S2
  4. S3

(அ) S1; S3      (ஆ) S1;S2;S3      (இ) S1;S2;S2;S3      (ஈ) S1;S2;S2;S2;S3
5. C மெய் எனில், கொடுக்கப்பட்ட பாய்வு படங்கள் இரண்டிலும், S1 இயங்கும் ஆனால், S2 எதில் இயங்கும்?
 

(1)

(2)

(அ) 1ல் மட்டும்      (ஆ) 2ல் மட்டும்  
 (இ) 1 மற்றும் 2      (ஈ) 1ம் இல்லை 2ம் இல்லை
6. கீழ்க்காணும் மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும்?
 

```

i := 0
while i ≠ 5
  i := i + 1
      
```

(அ) 4      (ஆ) 5      (இ) 6      (ஈ) 0

## பாடம் 8. சுழற்சியும், தற்சுழற்சியும்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. மடக்கு மாற்றமில்லி உண்மையாக இருக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.  
 அ. மடக்கின் தொடக்கத்தில் ஆ. ஒவ்வொரு சுழற்சியின் தொடக்கத்தில்  
 இ. ஒவ்வொரு தற்சுழற்சியின் முடிவில் ஈ. நெறிமுறையின் தொடக்கத்தில்
2. ஒரு சதுரங்கப் பலகையை டோமினோஸ் என்ற செவ்வகக் கட்டைகளைக் கொண்டு மூட விரும்புகிறோம். b என்பது டோமினோஸ் எத்தனை கருப்புக் கட்டங்களை மூடுகிறது என்பதையும், w என்பது டோமினோஸ் எத்தனை வெள்ளைக் கட்டங்களை மூடுகிறது என்பதையும் குறிக்கின்றன என்றால், பின்வரும் எந்த மாதிரியின் படி ஒரு டோமினோஸை வைக்கலாம்  
 அ.  $b := b + 2$       ஆ.  $w := w + 2$       இ.  $b, w := b + 1, w + 1$       ஈ.  $b := w$
3.  $m \times a + n \times b$  என்பது  $a, b := a + 8, b + 7$  என்ற மதிப்பிருத்தலின் மாற்றமில்லி என்றால், m, n வின் மதிப்புகள்  
 அ.  $m=8, n=7$       ஆ.  $m=7, n=8$       இ.  $m=7, n=-8$       ஈ.  $m=8, n=-7$
4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் எது  $m, n := m+2, n+3$  என்ற மதிப்பிருத்தலின் மாற்றமில்லி இல்லை?  
 அ.  $m \bmod 2$       ஆ.  $n \bmod 3$       இ.  $3 \times m - 2 \times n$       ஈ.  $2 \times m - 3 \times n$
5. ஃபிபோனாசி எண்ணை தற்சுழற்சியின் படி பின்வருமாறு வரையறுத்தால்  

$$F(n) = \begin{cases} 0 & n = 0 \\ 1 & n = 1 \\ F(n-1) + F(n-2) & \text{otherwise} \end{cases}$$
 (குறிப்பு : ஃபிபோனாசி எண் என்பது அதற்கு முந்தைய இரண்டு எண்களின் கூட்டுத்தொகை, எடுத்துக்காட்டு: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...) இல்லையென்றால் F(4) யை மதிப்பிட எத்தனை F() பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்?  
 அ. 3      ஆ. 4      இ. 9      ஈ. 8
6. தற்சுழற்சியின் பின்வரும் வரையறையைப் பயன்படுத்தி  $a^{10}$  யை மதிப்பிட எத்தனை முறை பெருக்க வேண்டும்?

$$a^n = \begin{cases} 1 & \text{if } n = 0 \\ a \times a^{n-1} & \text{otherwise} \end{cases}$$

- அ. 11      ஆ. 10      இ. 9      ஈ. 8

## பாடம் 9. C++ ஓர் அறிமுகம்

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. C++ -யை உருவாக்கியவர் யார்?  
(அ) சார்லஸ் பாபேஜ் (ஆ) ஜேர்ன் ஸ்ட்ரெளஸ்டர்ப்  
(இ) பில் கேட்ச் (ஈ) சுந்தர் பிச்சை
2. C ++ க்கு முதன்முதலில் வைக்கப்பட்ட பெயர் என்ன ?  
(அ) சிபிபி (ஆ) மேம்பட்ட சி  
(இ) இனக்குழுக்கள் உடன் சி (ஈ) சி உடன் இனக்குழுக்கள்
3. C ++ என பெயர் சுட்டியவர் யார்?  
(அ) ) ரிக் மாஸ் சிட்டி (ஆ) ரிக் பிஜர்னே  
(இ) பில் கேட்ச் (ஈ) டென்னிஸ் ரிட்சி
4. ஒரு நிரலில் உள்ள மீச்சிறு தனித்த அலகு:  
(அ) நிரல் (ஆ) நெறிமுறை (இ) பாய்வுப்படம் (ஈ) வில்லைகள்
5. பின்வரும் செயற்குறிகளில் C ++ இன் தரவு ஈர்ப்பு செயற்குறி எது?  
(அ) >> (ஆ) << (இ) <> (ஈ) ^^
6. பின்வரும் வாக்கியங்களில் எது உண்மை இல்லை ?  
(அ) நிரல்பெயர்ப்பிக்கு மட்டுமே புரிகின்ற பொருள் கொண்ட காப்பு சொற்களுக்கு சிறப்பு சொற்கள் என்று பெயர்.  
(ஆ) ஒதுக்கப்பட்ட சொற்கள் அல்லது முக்கிய சொற்களை குறிப்பெயராகப் பயன்படுத்தலாம்.  
(இ) முழு எண் மாறிலி தசம புள்ளி இல்லாமல் குறைந்த பட்சம் ஒரு இலக்கத்தை கொண்டிருக்க வேண்டும்.  
(ஈ) அடுக்கு மாறிலிகளின் வடிவம் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது
7. கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது ஒரு சரியான சரநிலையுரு ஆகும்?  
(அ) 'A' (ஆ) 'Welcome' (இ) 1232 (ஈ) "1232"
8. உயர்நிலை மொழியில் எழுதப்படும் நிரல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?  
(அ) இலக்கு குறிமுறை (ஆ) மூல குறிமுறை  
(இ) இயங்கக் கூடிய குறிமுறை (ஈ) இவை அனைத்தும்
9. a=5, b=6; எனில் a & b யின் விடை என்ன ?  
(அ) 4 (ஆ) 5 (இ) 1 (ஈ) 0
10. தொகுப்பு நேர (Compile time) செயற்குறி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது ?  
(அ) sizeof (ஆ) pointer (இ) virtual (ஈ) this

## பகுதி -ஆ - தரவினங்கள், மாறிகள் மற்றும் கோவைகள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. C++-ல் எத்தனை வகையான தரவினங்கள் உள்ளன?  
(அ) 5 (ஆ) 4 (இ) **3** (ஈ) 2
2. பின்வருவனவற்றுள் எது அடிப்படை தரவினம் அல்ல ?  
(அ) **signed** (ஆ) int (இ) float (ஈ) char
3. பின்வரும் கூற்றுகளின் விடையை கண்டறிக?  
char ch= 'B';  
cout << (int) ch;  
(அ) B (ஆ) b (இ) 65 (ஈ) **66**
4. மிதப்புப் புள்ளி மதிப்பை குறிப்பதற்கு பின்னொட்டாக பயன்படும் குறியுரு எது?  
(அ) **F** (ஆ) C (இ) L (ஈ) D
5. Dev C++-ல், short int x; என்ற கூற்றில் மாறியில் அறிவிப்புக்கு எத்தனை பைட்டுகள் நினைவகத்தில் ஒதுக்கப்படும்?  
(அ) **2** (ஆ) 4 (இ) 6 (ஈ) 8
6. பின்வரும் கூற்றுகளின் வெளியீட்டை கண்டறிக.  
char ch = 'A';  
ch = ch + 1;  
(அ) **B** (ஆ) A1 (இ) F (ஈ) 1A
7. பின்வருவனவற்றுள் எது தரவினங்களின் பண்புணர்த்தி அல்ல ?  
(அ) signed (ஆ) **int** (இ) long (ஈ) short
8. பின்வரும் செயற்குறிகள் எது தரவினங்களின் அளவை தருகிறது?  
(அ) **sizeof()** (ஆ) int( ) (இ) long ( ) (ஈ) double ( )
9. எந்த செயற்குறி மாறியின் முகவரியை பெற பயன்படுகிறது?  
(அ) \$ (ஆ) # (இ) **&** (ஈ) !
10. endl கட்டளைக்கு மாற்றாக பயன்படுவது எது?  
(அ) \t (ஆ) \b (இ) \0 (ஈ) **\n**

## பாடம் 10. பாய்வுக்கட்டுப்பாடு

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. வெற்றுக்கூற்றின் மாற்றுப் பெயர் என்ன ?  
(அ) கூற்று அல்லா (ஆ) **காலிக் கூற்று** (இ) void கூற்று (ஈ) சுழியக் கூற்று
2. C++ல் குறிமுறைத் தொகுதிகள் இந்தக் நிறுத்தற்குறிக்குள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்:  
(அ) **{ }** (ஆ) [ ] (இ) ( ) (ஈ) < >
3. சுழற்சியில், மீண்டும் மீண்டும் இயக்கப்படும் குறிமுறைத் தொகுதிகள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது:  
(அ) நிபந்தனை (ஆ) **மடக்கு** (இ) கூற்று (ஈ) மடக்கின் உடற்பகுதி
4. பலவழி கிளைப்பிரிப்புக் கூற்று:  
(அ) if (ஆ) if ... else (இ) **switch** (ஈ) for
5. சுழற்சிக் கூற்றுகள் எத்தனை வகைப்படும்?  
(அ) 2 (ஆ) **3** (இ) 4 (ஈ) 5
6. for (int i=0; i<10; i++) என்ற மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும்?  
(அ) 0 (ஆ) **10** (இ) 9 (ஈ) 11
7. பின்வருவனவற்றில் எது வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு?  
(அ) for (ஆ) while (இ) **do...while** (ஈ) if...else
8. தாவுதல் கூற்றுகளின் சிறப்புச் சொற்களில் பொருந்தா ஒன்றை கண்டுபிடி.  
(அ) break (ஆ) **switch** (இ) goto (ஈ) continue
9. பின்வருவனவற்றில் எது நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு?  
(அ) **for** (ஆ) **while** (இ) do...while (ஈ) if...else
10. ஒரு மடக்கு அதன் உடற்பகுதியில் மற்றொரு மடக்கை பெற்றிருப்பது:  
(ஆ) **பின்னலான மடக்கு** (ஆ) உள் மடக்கு  
(இ) உள்ளிணைந்த மடக்கு (ஈ) மடக்குகளின் பின்னல்

## பாடம் 11. C++ - ன் செயற்கூறுகள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. இவற்றுள் எந்த தலைப்பு கோப்பு நிலையான I/O விற்கான முன்வரையறுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகளை வரையறுக்கும் ?  
அ) stdio.h ஆ) math.h இ) string.h ஈ) ctype.h
2. ஒரு குறியறுவை எழுத்து மற்றும் எண் வகையா அல்லது இல்லையா என்பதை சரிபார்க்க உதவும் செயற்கூறு எது?  
அ) isalpha() ஆ) isdigit() இ) isalnum() ஈ) islower()
3. நிரலின் செயலாக்கம் எந்த செயற்கூறிலிருந்து தொடங்கும் ?  
அ) isalpha() ஆ) isdigit() இ) main() ஈ) islower()
4. இவற்றுள் எந்த செயற்கூறு ஒரு மதிப்பைத் திருப்பி அனுப்பி மற்றும் செயலுருபுகளை ஏற்காத செயற்கூறு ஆகும்?  
அ) x=display(int, int) ஆ) x=display() இ) y=display(float) ஈ) display(int)
5. add(int, int); என்ற செயற்கூற்றின் முன்வடிவின் திருப்பி அனுப்பும் தரவினத்தின் வகை யாது?  
அ) int ஆ) float இ) char ஈ) double
6. இவற்றுள் எது வரையெல்லை செயற்குறியாகும் ?  
அ) > ஆ) & இ) % ஈ) ::

## பாடம் 12. அணிகள் மற்றும் கட்டுருக்கள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. இவற்றுள் எது ஒரே தரவினத்தைச் சேர்ந்த மாறிகளின் திரட்டு மற்றும் அனைத்து உறுப்புகளையும் ஒரே பொதுப் பெயரால் குறிப்பிட இயலும்?  
அ) int      ஆ) float      இ) **Array**      ஈ) class
2. int age[]={6,90,20,18,2}; இந்த அணியில் எத்தனை உறுப்புகள் உள்ளன?  
அ) 2      ஆ) **5**      இ) 6      ஈ) 4
3. cin>>n[3]; இந்த கூற்று எந்த உறுப்பில் மதிப்பை உள்ளீடும்?  
அ) 2      ஆ) 3      இ) **4**      ஈ) 5
4. சரங்கள் தானமைவாக இவற்றுள் எந்த குறியுருவுடன் முடிவடையும்?  
அ) **\0**      ஆ) \t      இ) \n      ஈ) \b
5. கட்டுரு வரையறை எந்த செயற்குறியுடன் முடிவடைதல் வேண்டும்?  
(அ) :      (ஆ) }      (இ) **;**      (ஈ) ::
6. கட்டுருக்களை அறிவிக்கும் போது என்ன ஏற்படும்?  
(அ) அது எந்த நினைவகத்தையும் ஒதுக்காது  
(ஆ) **அது நினைவகத்தை ஒதுக்கும்**  
(இ) அது அறிவிக்கும் மற்றும் தொடங்கும்  
(ஈ) அது அறிவிக்க மட்டும் செய்யும்
7. ஒரு கட்டுரு அறிவிப்பு கீழ்க்கண்டவாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.  
struct Time  
{  
int hours;  
int minutes;  
int seconds;  
};  
மேலே உள்ள அறிவிப்பில் seconds என்ற கட்டுரு மாறியை பின்வருவனவற்றுள் எது குறிக்கிறது?  
அ) Time.seconds      (ஆ) Time::seconds      (இ) seconds      (ஈ) **t.seconds**
8. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை சரியான கட்டுரு வரையறை ?  
(அ) struct {int num;}      (ஆ) struct sum {int num;}  
(இ) struct sum int sum;      (ஈ) **struct sum {int num};**
9. ஒரு கட்டுரு வரையறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.  
struct employee  
{  
int empno;  
charename[10];  
}e[5];  
மேற்கண்ட அறிவிப்புகளை பயன்படுத்தும் போது இதில் எது சரியான கூற்று?  
(அ) **cout<<e[0].empno<<e[0].ename;**      (ஆ) cout<<e[0].empno<<ename;  
(இ) cout<<e[0]->empno<<e[0]->ename;      (ஈ) cout<<e.empno<<e.ename;
10. கட்டுரு உறுப்புகளை அணுகும் போது புள்ளி செயற்குறியின் வலது புறமுள்ள குறிப்பெயரின் பெயர்  
(அ) **கட்டுறு மாறி**      (ஆ) கட்டுறு பெயர்  
(இ) கட்டுறு உறுப்பு      (ஈ) கட்டுறு செயற்கூறு

### பாடம் 13. அறிமுகம் - பொருள்நோக்கு நிரலாக்க நுட்பங்கள்

#### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. பின்வருவனவற்றுள் எந்த செயற்கூறு இனக்குழுக்களும் மற்றும் பொருள்களும் அடிப்படையாகக் கொண்ட நிரல் அணுகுமுறையை விவரிக்கிறது ?  
(அ) **OOP** (ஆ) POP (இ) ADT (ஈ) SOP
2. பின்வருவனவற்றுள் எது இந்த கருத்தியல் விதிமுறைகளின் மீது அதிக கவனம் செலுத்துகிறது ?  
(அ) பொருள்நோக்கக் நிரலாக்கம் (ஆ) **நடைமுறை நிரலாக்கம்**  
(இ) கூறுநிலை நிரலாக்கம் (ஈ) அமைப்பு நிரலாக்கம்
3. பின்வருவனவற்றுள் எது பயனர் வரையறுக்கும் தரவு வகை ?  
(அ) **இனக்குழு** (ஆ) மிதவை (இ) முழு எண் (ஈ) பொருள்
4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பண்பியல்புகளையும் தனிச்சிறப்பு பண்புகளையும் கொண்ட அடையாளம் காணத்தகு உருப்படி?  
(அ) இனக்குழு (ஆ) **பொருள்** (இ) கட்டமைப்பு (ஈ) உறுப்பு
5. தரவுகளையும் செயற்கூறுகளையும் ஒரு பொருள் என்னும் வரையறைக்குள் ஒன்றாகப் பிணைத்து வைக்கும் செயல்நுட்பம்  
(அ) மரபுரிமம் (ஆ) **உறை பொதியாக்கம்**  
(இ) பல்லுருவாக்கம் (ஈ) அருவமாக்கம்
6. தரவை நிரலின் நேரடி அணுகு முறையிலிருந்து பாதுகாப்பது  
(அ) **தரவு மறைப்பு** (ஆ) உறை பொதியாக்கம்  
(இ) பல்லுருவாக்கம் (ஈ) அருவமாக்கம்
7. பின்வருவனவற்றுள் எந்த கருத்துரு ஒரு பொருளின் அவசியமான பண்புகளை உருவாக்கப்படும் பொருளுக்குள் மறைத்து வைக்கிறது?  
(அ) இனக்குழு (ஆ) **உறை பொதியாக்கம்**  
(இ) பல்லுருவாக்கம் (ஈ) அருவமாக்கம்
8. பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுரிமத்தின் முக்கியமான பண்பாகும்?  
(அ) தரவு மறைப்பு (ஆ) **உறை பொதியாக்கம்**  
(இ) குறிமுறை மாற்றம் (ஈ) அணுகுமுறை
9. "ஒருமுறை எழுதுதல் பலமுறை பயன்படுத்துதல்" - அதன் மூலம் நிறைவேற்றப்படுகிறது?  
(அ) தரவு மிகைமை (ஆ) **மறுபயனாக்கம்**  
(இ) மாற்றம் (ஈ) தொகுத்தல்
10. எது வெளிப்படைத்தன்மை கொண்ட தரவுகளை உடையது?  
(அ) **மரபுரிமம்** (ஆ) உறை பொதியாக்கம்  
(இ) பல்லுருவாக்கம் (ஈ) அருவமாக்கம்



## பாடம் 14. இனக்குழுக்கள் மற்றும் பொருள்கள்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

- ஓர் இனக்குழுவுக்குள் அறிவிக்கப்படும் மாறிகளை தரவு உறுப்புகள் என குறிப்பிடுகின்றோம். செயல்கூறுகளை எவ்வாறு குறிப்பிடுகிறோம்.  
(அ) தரவு செயற்கூறுகள் (ஆ) inline செயற்கூறுகள்  
(இ) **உறுப்பு செயற்கூறுகள்** (ஈ) பண்புக்கூறுகள்
- பின்வரும் உறுப்புச் செயற்கூறினைப் பற்றிய கூற்றுகளில் எது சரி அல்லது தவறு ?  
i) புள்ளி செயற்குறி மூலம் ஒரு உறுப்புச் செயற்கூறு, இன்னொரு உறுப்புச் செயற்கூறினை நேரடியாக அழைக்கலாம்.  
ii) இனக்குழுவின் private தரவுகளை உறுப்புச் செயற்கூறு அணுக முடியும்.  
(அ) i - சரி, ii - சரி (ஆ) i - தவறு, ii - சரி  
(இ) **i - தவறு, ii - சரி** (ஈ) i - தவறு, ii - தவறு
- ஒரு உறுப்பு செயற்கூறு, இன்னொரு உறுப்பு செயற்கூறைப் புள்ளி செயற்குறியைப் பயன்படுத்தாமல் நேரடியாக அணுகலாம் என்பதை எவ்வாறு குறிப்பிடலாம்.  
(அ) துணை செயற்கூறு (ஆ) துணை உறுப்பு  
(இ) **பின்னலான உறுப்பு செயற்கூறு** (ஈ) துணை உறுப்பு செயற்கூறு
- இனக்குழுவுக்குள் வரையறுக்கப்படும் செயற்கூறுகள் எந்த செயற்கூறுகளைப் போல் இயங்குகின்றன?  
(அ) **inline செயற்கூறுகள்** (ஆ) inline அல்லாத செயற்கூறுகள்  
(இ) Outline செயற்கூறுகள் (ஈ) தரவு செயற்கூறு
- பின்வரும் எந்த அணுகியல்பு வரையறுப்பி தவறுதலான மாற்றங்களிலிருந்து தரவைப் பாதுகாக்கிறது?  
(அ) **Private** (ஆ) Protected (இ) Public (ஈ) முழுதளாவிய
- கீழ்க்கண்ட நிரலில் எத்தனை பொருள்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன?  
class x  
{  
int y;  
public:  
x (int z) {y=z;}  
} x1 [4];  
int main ()  
{ x x2(10);  
return 0;}  
(அ) 10 (ஆ) **14**(இ) 5 (ஈ) 2
- ஆக்கி செயற்கூறு பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகள் சரியா, தவறா எனக் கூறு.  
i) ஆக்கிகள் private பகுதியில் அறிவிக்கப்பட வேண்டும்  
ii) பொருள்கள் உருவாக்கப்படும் போது, ஆக்கி தானாகவே இயக்கப்படும்.  
(அ) சரி, சரி (ஆ) சரி, தவறு (இ) **தவறு, சரி** (ஈ) தவறு தவறு
- பின்வரும் முன்வடிவுக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஆக்கி இயக்கப்படும் ?  
add display (add &); //add என்பது இனக்குழுவின் பெயர்  
(அ) தானமைவு ஆக்கி (ஆ) அளபுருக்களுடன் கூடிய ஆக்கி  
(இ) **நகல் ஆக்கி** (ஈ) அளபுருக்கள் இல்லாத ஆக்கி

## பாடம் 15. பல்லுருவாக்கம்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

- பின்வருவனவற்றுள் எது செயற்கூறுகளுக்கு வேறுபட்ட பொருள் உள்ளதை குறிக்கிறது?  
(அ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பு (ஆ) உறுப்பு பணிமிகுப்பு  
(இ) செயற்குறி பணிமிகுப்பு (ஈ) செயற்பாடு பணிமிகுப்பு
- பின்வருவனவற்றுள், எது நிரலின் ஒப்பீடுகளின் எண்ணிக்கையை குறைக்கிறது ?  
(அ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பு (ஆ) செயற்பாடு பணிமிகுப்பு  
(இ) செயற்குறி பணிமிகுப்பு (ஈ) உறுப்பு பணிமிகுப்பு
- \$ என்ற குறியீட்டை 10 முறை வெளியிட கீழ்காணும் நிரலில் dispchar() என்ற செயற்கூறை எவ்வாறு அழைப்பாய் ?  

```
void dispchar(char ch='$',int size=10)
{
for(int i=1;i<=size;i++)
cout<<ch;
}
```

  
(அ) dispchar(); (ஆ) dispchar(ch,size); (இ) dispchar(\$,10); (ஈ) dispchar('\$',10 times);
- பின்வருவனவற்றுள் செயற்கூறு பணிமிகுப்பு சார்ந்த எந்த கூற்று சரி கிடையாது?  
(அ) பணிமிகுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் முன்வடிவில் வேறுபட்டு இருக்க வேண்டும்.  
(ஆ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பின் போது திருப்பி அனுப்பும் தரவினமும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.  
(இ) பணிமிகுக்கப்பட்ட செயற்கூறின் முன்னியல்பு அளபுருக்கள் பணிமிகுக்கப்படும் போது கருத்தில் கொள்ளப்படுவதில்லை .  
(ஈ) அழிப்பி செயற்கூறுகள் பணிமிகுக்கப்பட முடியாது.
- பின்வருவனவற்றுள் எது பிழையான செயற்கூறு பணிமிகுப்பு முன்வடிவாகும்?  
(அ) Void fun (int x);  
Void fun (char ch) ;  
(ஆ) Void fun (int x);  
Void fun (int y);  
(இ) Void fun (double d);  
Void fun (char ch);  
(ஈ) Void fun (double d);  
Void fun (int y);

## பாடம் 16. மரபுரிமம்

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. பின்வருவனவற்றுள் எது ஏற்கெனவே உள்ள இனக்குழுவின் அடிப்படையில் புதிய இனக்குழுவை தருவிக்கும் முறையாகும் ?  
அ) பல்லுருவாக்கம் ஆ) **மரபுரிமம்**  
இ) உறை பொதியாக்கம் ஈ) மீ - இனக்குழு
2. பின்வருவனவற்றுள் எது school' என்ற அடிப்படை இனக்குழுவிலிருந்து 'student' என்ற இனக்குழுவை தருவிக்கும் ?  
அ) school : student ஆ) **class student : public school**  
இ) student : public school ஈ) class school : public student
3. மாறக்கூடிய தன்மையை பிரதிபலிக்கும் மரபுரிம வகை  
அ) ஒருவழி மரபுரிமம் ஆ) **பலவழி மரபுரிமம்**  
இ) பலநிலை மரபுரிமம் ஈ) கலப்பு மரபுரிமம்
4. அடிப்படை இனக்குழுவின் பண்புகளை தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவில் மட்டும் கிடைக்கப் பெற்று, ஆனால் தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவை அடிப்படையாகக் கொண்டு தருவிக்கப்படும் இனக்குழுவில் கிடைக்கப்படாமல் இருக்க எந்த காண்புநிலை பாங்கினைப் பயன்படுத்த வேண்டும் ?  
அ) **private** ஆ) public இ) protected ஈ) இவையனை த்தும்
5. மரபுரிமம் செயல்முறையில் புதிய இனக்குழு எதிலிருந்து உருவாக்கப்படுகிறது ?  
அ) **அடிப்படை இனக்குழு** ஆ) அருவமாக்கம்  
இ) தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு ஈ) செயற்கூறு
6. தருவிக்கப்பட்ட ஓர் இனக்குழுவை அடிப்படையாக கொண்டு இன்னொரு தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவை உருவாக்குவது  
அ) பலவழி மரபுரிமம் ஆ) **பலநிலை மரபுரிமம்**  
இ) ஒருவழி மரபுரிமம் ஈ) இரட்டை மரபுரிமம்
7. பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுரிமம் பெற்ற வரிசையில் இயக்கப்படுகிறது?  
அ) அழிப்பி ஆ) உறுப்பு செயற்கூறு  
இ) **ஆக்கி** ஈ) பொருள்
8. பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுரிமம் சார்ந்த சரியான கூற்று ?  
அ) private அணுகியல்பு கொண்ட தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு அடிப்படை இனக்குழுவின் private உறுப்புகளை மரபுவழி பெறுகிறது.  
ஆ) **private அணுகியல்பு கொண்ட தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு அடிப்படை இனக்குழுவின் private உறுப்புகளை மரபுவழி பெறாது.**  
இ) அடிப்படை இனக்குழுவின் public உறுப்புகள், தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவில் மரபுவழி பெறப்படும். ஆனால் அணுக முடியாது.  
ஈ) அடிப்படை இனக்குழுவின் protected உறுப்புகள், இனக்குழுவிற்கு வெளியே மரபுவழி பெறப்படும். ஆனால் அணுக முடியாது.

9. பின்வரும் இனக்குழு அறிவிப்பின் அடிப்படையில், கீழ்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி. (9.1 லிருந்து 9.5 வரை )

```
class vehicle
{ int wheels;
public:
void input_data(float,float);
void output_data();
protected:
int passenger;
};
class heavy_vehicle : protected vehicle {
int diesel_petrol;
protected:
int load;
```

9.1 heavy vehicle என்னும் இனக்குழுவின் அடிப்படை இனக்குழுவை குறிப்பிடுக.

அ) Bus ஆ) heavy-vehicle இ) **vehicle** ஈ) (அ) மற்றும் (இ)

9.2 display data ( ) என்னும் செயற்கூறு மூலம் அணுக முடிகிற தரவு உறுப்புகளை குறிப்பிடுக

அ) passenger ஆ) load இ) Ticket ஈ) **all of these**

9.3 bus இனக்குழுவின் பொருள், அணுக கூடிய தரவு உறுப்பு செயற்கூறுகளை குறிப்பிடுக.

அ) input\_data() ஆ) read\_data(),output data()write\_data ( )

இ) **fetch\_data()** ஈ) all of these display\_data()

9.4 Bus இனக்குழுவில் public காண்புநிலையுடன் வரையறுக்கப்பட்ட உறுப்பு செயற்கூறு யாது?

அ) input\_data() ஆ) read\_data(),output data()write\_data ( )

இ) **fetch\_data()** ஈ) all of these display\_data()

9.5 heavy-vehicle இனக்குழுவின் பொருள்களால் அணுகக்கூடிய உறுப்பு செயற்கூறு யாது?

அ) void input data (int, int) ஆ) void output data ( )

இ) **void read data (int, int)** ஈ) both (அ) & (ஆ)

## பாடம் 17 . கணிப்பொறி நன்னெறி மற்றும் இணையப் பாதுகாப்பு

### சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

1. கீழ்க்கண்டனவற்றில் எது செயல்முறை, பயிற்சி மற்றும் மதிப்புடன் தொடர்புடையது?  
அ. உரிமையில்லா நகலாக்கம் ஆ. நிரல்கள்  
இ. நச்சு நிரல்கள் ஈ. **கணிப்பொறி நன்னெறி**
2. வணிக நிரல்களை பொது சட்ட விரோதமாக பயன்படுத்துவது  
அ. இலவச பொருள் ஆ. **வேர்ஸ்**  
இ. இலவச மென்பொருள் ஈ. மென்பொருள்
3. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கணிப்பொறி நிரல்களின் தேவையில்லாமல் தானே பெருக்கிக் கொள்ளவும் மற்றும் இணைத்துக் கொள்ளவும் செய்யும்?  
அ. **நச்சுநிரல்** ஆ. வார்ம்ஸ் இ. ஸ்லைவேர் ஈ. ட்ரோஜன்
4. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பயனர் இணைய தளத்தை பார்வையிடுவதை கண்காணிக்கிறது?  
அ. **ஸ்பைவேர்** ஆ. குக்கிகள் இ. வார்ம்ஸ் ஈ. ட்ரோஜன்
5. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது தீங்கிழைக்கும் நிரல்கள்?  
அ. வார்ம்ஸ் ஆ. ட்ரோஜன் இ. ஸ்பைவேர் ஈ. **குக்கிகள்**
6. கணிப்பொறி வலைப்பின்னல் வழியாக உள்நுழையவும், வெளியேறவும், சமிக்ஞைகளை கண்காணிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் வகை செய்வது  
அ. குக்கிஸ் ஆ. நச்சுநிரல் இ. **பயர்வால்** ஈ. வார்ம்ஸ்
7. சிபர் எழுத்ததை தனி எழுத்தாக மாற்றம் செய்யும் முறை  
அ. குறியாக்கம் ஆ. **மறை குறியாக்கம்**  
இ. நச்சு நிரல்கள் ஈ. பிராக்ஸி சேவையகம்
8. இ- வணிகம் என்பது  
அ. **மின்னணு வணிகம்** ஆ. மின்னணு தரவு மாற்றம்  
இ. மின்சார தரவு மாற்றம் ஈ. மின்சார வணிகமயமாக்க
9. தேவையற்ற மின்னஞ்சல் அடுத்தவர்களுக்கு பறிமாற்றம் செய்தல்  
அ. ஊழல் ஆ. **ஸ்பேம் - மின்னஞ்சல் குப்பைகள்**  
இ. மோசடி ஈ. ஸ்பூபிங் (சுருளாக்கம்)
10. பறிமாற்றத்திற்கான சட்ட அனுமதியை செயல்படுத்துவது  
அ. **மின்னணு தரவு உள் பறிமாற்றம்** ஆ. மின்னணு தரவு பறிமாற்றம்  
இ. மின்னணு தரவு மாற்றம் ஈ. இணைய சட்டம்

வாழ்க்கையில் இன்றியமையாது  
கல்வி மட்டுமே..

அத்தகைய கல்வியை பெற்று  
வாழ்க்கையில் மேலும் மேலும் வளர  
வாழ்த்துக்கள்!



**J. KAVITHA**, B.Sc, B.Ed, M.C.A, M.Phil.,  
Computer Instructor Gr ~ I  
GHSS, S.S.KULAM  
Coimbatore – 641107.  
☎: 8940762362