

## வலயக்கல்வி அலுவலகம் - வவனியா தெற்கு

முதலாம் தவணைப்பரீட்சை - 2020

தரம் : 11

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப

நேரம் : 3 மணித்தியாலங்கள்

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- 1-40 வரையிலான வினாக்களுக்கு (1) (2) (3) (4) ஆகிய விடைகளில் மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.

1) தரவு மற்றும் தகவல் பற்றிய சரியான கூற்று.

- A. தகவல் ஒன்றினை பேற தரவு செய்முறைப்படுத்தல் அவசியமாகும்.
- B. தகவலின் பெறுமதியானது நேரத்துடன் நிலைக்கிறது.
- C. இன்றைய வெப்பநிலை என்பது தகவலுக்கான ஓர் உதாரணமாகும்.

மேற்கூறியவற்றுள் சரியான கூற்று.

- i. A மாத்திரம்
- ii. A, B மற்றும் C
- iii. A மற்றும் B
- iv. C மாத்திரம்

2) தரவினை உட்செலுத்த விசைப்பலகை பயன்படுத்தப்பட்ட கணினியின் தலைமுறையானது

- i. முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகள்
- ii. இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகள்
- iii. மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகள்.
- iv. நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகள்.

3) நாளாந்த வாழ்வில் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைமைகளுக்கு உதாரணமாக அமையக்கூடியது.

- i. தானியங்கும் காசாள் பொறி (ATM), QR குறிமுறை
- ii. காந்தப் பரிவு விம்பமாக்கற் பொறி (MRI) , கணினிப்படுத்திய உடலின் அச்சப்படை கதிர்பொறி (CAT)
- iii. வாணைலிச் செய்கை அடையாளமிடுதல் உபகரணம் (RFID), மூடிய சுற்று TV(CCTV)
- iv. கணினிப்படுத்திய உடலின் அச்சப்படை கதிர்பொறி (CAT), தானியங்கும் காசாள் பொறி (ATM)

4) கீழே தரப்பட்டுள்ள துறைகளில் கணினி வலையமைப்பிலுள்ள கணினியை வலையமைப்பு ஆளியுடன் தொடுப்பதற்கு பயன்படும் துறை யாது?

- i) HDMI துறை
- ii) RJ45 துறை
- iii) USB துறை
- iv) VGA துறை

5) பின்வரும் சாதனங்களை கருதுக.

- a.இயக்குபிடி(joystick)
- b. OMR
- c. ஒளிப்பேணா
- d. அச்சப்பொறி

மேலுள்ளவற்றுள் சுட்டும் சாதனம் மற்றும் வருட என்பன முறையே

- i) a மற்றும் d
- ii) a மற்றும் c
- iii) a மற்றும் b
- iv) c மற்றும்

6) அழிதகு நினைவகத்திற்கு உதாரணமாக அமையக்கூடியது.

- ii) நினைவக
- I )பதுக்கு நினைவகம்
- iii) தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் RAM iv) நினைவகப் பதிவகம்

7) 173<sub>8</sub> எனும் எண்ம எண்ணுக்கான சமமான பதின்னன்றும் எண்

- (i) 53<sub>16</sub>
- (ii) 42<sub>16</sub>
- (iii) 63<sub>16</sub>
- (iv) 7B<sub>16</sub>

8)  $27_X$  “X” ஆனது தரப்பட்ட எண்ணின் அடிப் பெறுமானமாகும். இதற்கு பொருத்தமான எண்முறையாக அமையக்கூடியது.

- (i) பதின்ம இரும எண்ம (ii) இரும எண்ம பதின்னறும
- iii) பதின்ம இரும பதின்னறும (iv) பதின்ம எண்ம பதின்னறும

D -

9) A-151              B - 10011001<sub>2</sub>              C – 8F<sub>16</sub>              230<sub>8</sub>

மேலே குறிப்பிட்ட A,B,C,D, என்பவை ஏறுவரிசைப்படி முறையே

(ii) B , C , A ,

(i) A , B , C , D

D

(iii) C,A,D,B

(iv) B , D , A , C

10) ASCII எண்முறையின்படி “H” எனும் எழுத்தானது இரும இலக்கம் 1001000<sub>2</sub> என்பதனை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது. “K” எனும் எழுத்தினை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தக்கூடிய இரும இலக்கம் யாது?

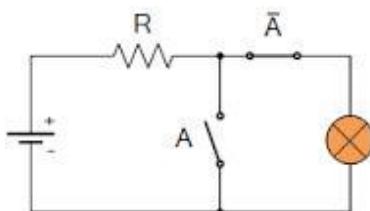
(i) 1110101<sub>2</sub>

(ii) 1001101<sub>2</sub>

(iii) 1001011<sub>2</sub>

(iv) 1101010<sub>2</sub>

15) கீழ் தரப்பட்டுள்ள மின் சுற்றில் மூலம் எத்தர்க்க வாயில் காட்டப்பட்டுள்ளது?



(i) AND

(ii) NAND

(iii) NOT

(iv) OR

13) இங்கு தரப்பட்டுள்ள தர்க்கப் படலையை கருதுக.

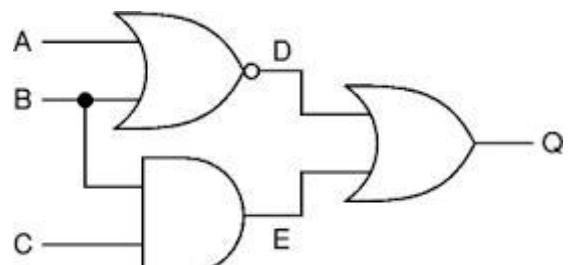
$C=1$  மற்றும்  $Q=0$  எனின், கீழ் தரப்பட்டுள்ளதில் சரியானது எது?

i.  $A=0$  மற்றும்  $B=0$

ii.  $A=1$  மற்றும்  $B=0$

iii.  $A=1$  மற்றும்  $B=1$

iv.  $A=0$  மற்றும்  $B=1$



14) P,Q,R என்பன ஒரு வினாப்பத்திரத்தில் காணப்படும் 3 வினாக்கள் ஆகும். விண்ணப்பதாரிகள் 2 வினாக்களுக்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும். வினா P ஆனது கட்டாயமானது. விண்ணப்பதாரர்கள் Q மற்றும் R இலிருந்து ஏதாவது ஒரு வினாவினை தெரிவு செய்ய வேண்டும் மேலுள்ள கூற்றுக்கான Boolean கூற்றானது.

- i. P AND (Q AND R)
- ii. POR(QORR)
- iii. P AND (Q OR R)
- iv. P OR (Q AND R)

15) பணி செயல்முறையில் காணப்படும் பயன்பாட்டு மென்பொருளாக அமையாதது ?

- i. வட்டுப் பிரிவிடல் ii. வட்டு வடிவமைத்தல் iii. தொகுப்பி iv வட்டுத் துண்டாக்கல்

16) பணி செயல்முறைமை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக.

- a. பாதுகாப்பு முகாமையானது பணிச் செயல்முறைமையொன்றின் பணியாகும்
- b. Android பணிச் செயல்முறைமை அப்பிள் நிறுவனத்தினால் தயாரிக்கப்பட்டதாகும்.
- c. மீக் கணினியில் பல்பயன்பாட்டு பணி செயல்முறைமை பயன்படுத்தப்படுகிறது

மேற்கூறியவற்றுள் சரியானது

- |                   |          |                        |                     |
|-------------------|----------|------------------------|---------------------|
| i) a, b மாத்திரம் | ii) b, c | iii) a, c<br>மாத்திரம் | iv) a,b,c அனைத்தும் |
|-------------------|----------|------------------------|---------------------|

16) 1TB ந்குச் சமவலுவானது

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| i. $1*10^6$ MB   | ii. $1*10^6$ GB   |
| iii. $1*10^6$ KB | iv. $1*10^9$ Byte |

17) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளிலும் இலத்திரனியல் விரிதாள் மென்பொருளிலும் காணப்படும் இயல்பு அல்லாதது

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| i. வரி இடைவெளியை மாற்றுதல் | ii. சொற்களைத் தேடுதலும் மாற்றீடு செய்தலும் |
| iii. அஞ்சல் ஒன்றினைப்பு    | iv. எழுத்துப் பிழை திருத்தம்               |

18) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் ஆவணமொன்றில் அச்சிடப்பட்ட சொல் “latter” என்பதனை “letter” ஆக மாற்றீடு செய்ய இலகுவான வழி.

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| i. Spelling & Grammar | ii. Find & Replace  |
| iii. Auto Correct     | iv. Delete & Retype |

19) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் ஆவணமொன்றில் “X<sup>2</sup>” எனும் icon பயன்படுத்தப்படுவது

- |   |
|---|
| i. உள் தள்ளுதல் ( Indentation ) செய்யலாம்.      |
| ii. மேலொட்டு இடுதல் ( Super Script )            |
| iii. எழுத்தின் அளவை பெருப்பித்தல் ( Grow Font ) |
| iv. வலது நேர்படுத்தல் ( Right Alignment )       |

20) இலத்திரனியல் விரிதாள் ஒன்றில் “####” எனும் அடையாளமானது காட்சிப்படுத்தப்படுவதற்கான காரணமாக அமையக்கூடியது.

- |   |
|---|
| i. சூத்திரத்தில் ஏற்பட்டிருக்கக்கூடிய வழி   |
| ii. நிரலில் போதுமான அளவு இடைவெளி இன்மை      |
| iii. சூத்திரத்தின் நீளம் அதிகமாக காணப்படல். |
| iv. மேற்கூறிய எவையுமன்று.                   |

21) கீழ்வரும் அட்டவணையானது சேனா வியாபார நிலையத்தின் பொருட்களுக்கான கழிவினை காட்சிப்படுத்துகின்றது. “C001” எனும் பொருளின் கழிவானது “D5” கலத்தினுள் உள்ளடக்கப்படல் வேண்டும் எனின் “D5” கலத்திற்கான சூத்திரம் யாது?

A	B	C	D	E
1				
2	Sena stors			
3	Discount =		10%	
4	Item	Price	Discount	
5	C001	\$1,500.00		
6	C002	\$3,000.00		
7	C003	\$1,250.00		

- |                |
|----------------|
| i. =C5*E3      |
| ii. =\$C\$5*E5 |
| iii. =D5*E\$3  |
| iv. =C5*E\$3   |

22) பின்வரும் கலமுகவரிகளை கருதுக.

- |           |           |           |         |
|-----------|-----------|-----------|---------|
| A. E\$5\$ | B. \$E\$5 | C. \$5E\$ | D. E\$5 |
|-----------|-----------|-----------|---------|

மேலே உள்ள கலமுகவரிகளில் சரியானது

- |           |                |
|-----------|----------------|
| i. B      | ii. B , C      |
| iii. B ,D | iv. எவையுமன்று |

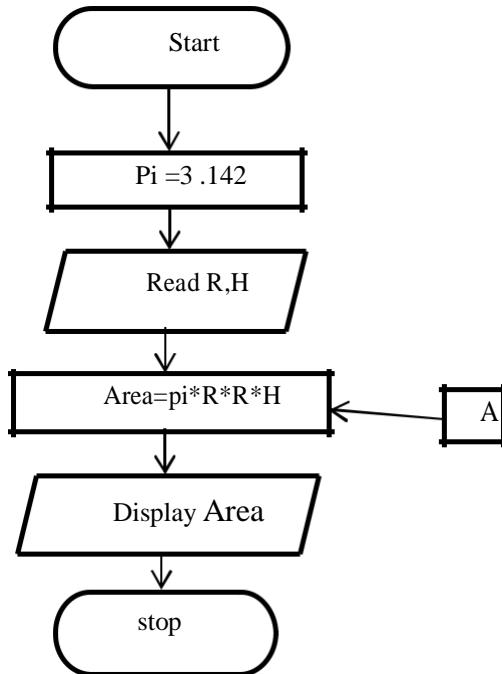
- 23) தீணா தனது இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகையில் பல்வேறு வகையான எழுத்துக்கள் மற்றும் விவரணங்களை உள்ளடக்கினான் அவன் எழுத்துக்கள் மற்றும் விவரணங்களுக்கு அசைவுட்டங்களை உட்புகுத்த விரும்புகிறானாயின் அவன் அதற்கு கையாளக் கூடிய கருவி யாது?
- படவில்லை நிலைமாறல்ல (Slide transition)
  - வரைதல் கருவிப்பட்டை (Drawing toolbar)
  - தனிப்பயன் அசைவுட்டங்கள் (Custom animation)
  - தளக்கோலம் (Layouts)
- 24) இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகையொன்றில் படவில்லைகளை மீள ஒழுங்கமைப்பதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய கருவி யாது?
- Normal
  - Slide Show
  - Slide sorter
  - Handout
- 25) இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகை மென்பொருளுடன் தொடர்புட்ட பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்று எது?
- ஓலியுருக்களை உட்செலுத்த முடியும். ஓளியுருக்களை உட்செலுத்த முடியாது.
  - ஓளியுருக்களை உட்செலுத்த முடியும் ஓலியுருக்களை உட்செலுத்த முடியாது.
  - ஓலியுருக்கள் ஓளியுருக்களை உட்செலுத்த முடியாது.
  - ஓலியுருக்கள் ஓளியுருக்களை உட்செலுத்த முடியும்.
- 26) நிகழ்த்துகையொன்றில் ஒரு வில்லையிலிருந்து இன்னொரு வில்லைக்கு மாறுவதற்கு வழிமுறையாக அமையக்கூடியது.
- Slide transition
  - Slide layout
  - Slide design
  - Button
- 27,28,29வரையிலான வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.
- | Students   |              |            | Teacher    |              |
|------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Student_ID | Student_Name | DOB        | Teacher_ID | Teacher_Name |
| P100       | Saratha      | 1975.12.06 | D08        | Mr.Nimal     |
| P101       | Padmini      | 1968.06.15 | D08        | Mr. Rathan   |
| P102       | Raja         | 1964.02.18 | D08        | Mr. Seelan   |
- 27) Teacher அட்டவணைக்கும் Students அட்டவணைக்கும் இடையிலான தொடர்புடைமை யாது?
- One-to-one தொடர்புடைமை
  - Many-to-many தொடர்புடைமை
  - One-to-many தொடர்புடைமை
  - Many-to-one தொடர்புடைமை
- 28) Teacher அட்டவணையில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள புலங்களின் எண்ணிக்கை
- 3
  - 4
  - 2
  - 6
- 29) Doctor அட்டவணையில் தரவுகளை தேக்கி வைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள பதிவுகளின் எண்ணிக்கை
- 3
  - 4
  - 2
  - 6
- 30) ஒரு பணிப்பாளனின் தனித்துவத்தினை அடையாளப்படுத்துவதற்கு தரவுத்தள முகாமைத்துவ தொகுதி (DBMS) ஒன்றில் பயன்படுத்தக்கூடிய மூலோபாய முறையாக அமைவது
- Table
  - Query
  - foreign
  - primary key
- 31) கணினி செய்நிரலாக்கத்தில் சார்புகள் (Function) மற்றும் நடைமுறை (Procedure) தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்றாக அமைவது,
- செய்நிரல் இலகுவாக அமையும்.
  - திருத்தத்தினை இலகுவாக மேற்கொள்ள முடியும்
  - மாற்றங்கள் எதுவும் இன்றி அல்லது சிறியதோர் மாற்றத்துடன் பிறிதொரு இடத்தில் பயன்படுத்த முடியும்
  - மேற்கூறிய யாவும்.

- 32) மெந்திமுறை (algorithm) ஆனது,
- கணினி மொழி ஒன்றாகும்.
  - பணிசெயல் முறைமை ஒன்றாகும்
  - பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் படிமுறையோன்றாகும்.
  - கணினிக் குறிமுறை ஒன்றாகும்.
- 33) பின்வரும் தரவு வகைகளினை கருத்திற் கொள்க  
 A. Byte      B. Integer      C. Long      D. Single      E. Double
- 6.5 , 15 ஆகியவற்றிற்கான தரவு வகையாக அமைவது
- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (i) A,B & C,D,E    | (ii) A ,D & B,C,E |
| (iii) D ,E & A,C,B | (iv) C ,D,E & A,B |
- 34) தரப்பட்டுள்ள போலிக்குறிமுறையின் வெளியீடாக அமையக்கூடியது
- ```

BEGIN
    P=5
    R=8
If(P>)
    Display P
Else
    Display R
END
  
```
- |           |
|-----------|
| i. 5      |
| ii. 13    |
| iii. 3.8  |
| iv. error |
- 35) கீழே தரப்பட்ட While loop எத்தனை தடவைகள் செயற்படுத்தப்படும்
- ```

Count = 9
While count >=3
Count = Count-2
End while
  
```
- |      |       |        |       |
|------|-------|--------|-------|
| i) 2 | ii) 4 | iii) 6 | iv) 8 |
|------|-------|--------|-------|
- 36) Var : Array[0..5] of integer என்பது ஒரு அணியாகும். “Var : Array[0..5] of integer” என்பதன் அளவு யாது?
- |      |       |        |                              |
|------|-------|--------|------------------------------|
| i) 5 | ii) 6 | iii) 4 | iv) மேற்கூறிய எவ்வளவுமின்று. |
|------|-------|--------|------------------------------|
- 37)  $7 + 6 \text{ MOD } 4 - 20 \text{ DIV } 3$  ஜ பஸ்கால் செய்நிரலைப் பயன்படுத்தி சுருக்கும் போது பெறப்படும் பெறுமானம்.
- |      |      |     |     |
|------|------|-----|-----|
| 1) 3 | 2)-2 | 3)2 | 4)5 |
|------|------|-----|-----|

கீழுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தைக் கொண்டு 38 மற்றும் 39 ஆம் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.



38) மேலுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்திலுள்ள கட்டுப்பாட்டு கட்டமைப்புக்கள் யாவை?

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| i) தொடரி மட்டும்       | iii) தெரிவு மட்டும்             |
| ii) மீள் செயல் மட்டும் | iv) தொடரிமற்றும் தெரிவு மட்டும் |

39) பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தில் A மூலம் காட்டப்படும் குறியீடு யாது?

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| i) உள்ளீடு          | ii) வெளியீடு  |
| iii) முறைவழியாக்கம் | iv) தீர்மானம் |

40) தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் பொருத்தமற்ற விளைவாகக்கூடியது,

A - கணினி விளையாட்டுக்களுக்கு அடிமைப்படுவதால் தமது கல்வி நடவடிக்கைகளை சீர்க்குறைத்துக் கொள்ளல்.

B - இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்தி கல்வி தொடர்பான தகவல்களை பதிவிறக்கம் செய்தல்.

C - இணையத்தளத்தில் பொருத்தமற்ற வலைப் பக்கங்களுடன் தொடர்புபடுவதால் மனநிலை பாதிப்படத்தல்.

(40 \* 1 = 40 புள்ளிகள்)