

கல நிர்ணய/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

NEW ශ්‍රී ලංකා විශාල ප්‍රඛාවන මධ්‍යම සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රඛාවන මධ්‍යම සඳහා
විශාල ප්‍රඛාවන මධ්‍යම සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රඛාවන මධ්‍යම සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රඛාවන මධ්‍යම සඳහා
Department of Examinations, Sri Lanka

ஈடுபாடு கல்விக் கணக்கு (ஈடுபாடு பேரவை) தீவிரமாக, 2016 தேதிகளில்
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரிசீலனை, 2016 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2016

80 | T | I, II

Department of Examinations, Sri Lanka

Digitized by srujanika@gmail.com

80 | T | I, II

Digitized by srujanika@gmail.com

卷之三十一

தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பவியல் |

கவனிக்க :

- (i) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
 - (ii) 1 தோர்க்கை 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவிசெய்க.
 - (iii) உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விண்யின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்திலுள்ளே புள்ளிடையை (X) இடுக.
 - (iv) அவ்வினைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் ரூப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களைப்பும் கவனமாக வாசித்து, பின்பற்றுக.

1. முறையில் அலகில் வெற்றிடக் குழாய்கள் திரான்சிற்றர்களினாலும் பின்னர் திரான்சிற்றர்கள் ஒன்றிணைந்த சுற்றுகளினாலும் பிரதிபிடப்பட்டதன் விளைவு யாது ?

 - (1) முறையில்பட்டுத்தல் வலு, மின் நுகர்ச்சி ஆகிய இரண்டும் அதிகரித்தமை
 - (2) முறையில்பட்டுத்தல் வலு அதிகரித்தமையும் மின் நுகர்ச்சி குறைவனை ந்தமையும்
 - (3) முறையிடப்பட்டுத்தல் வலு குறைவடைந்தமையும் மின் நுகர்ச்சி அதிகரித்தமையும்
 - (4) முறையில்பட்டுத்தல் வலு, மின் நுகர்ச்சி ஆகிய இரண்டும் குறைவடைந்தமை

2. பின்வரும் சாதனங்களைக் (Devices) கடுதுகு:

 - A - குட்டி
 - B - தொடு திணை
 - C - எழுதுத்தக்க டிரை டிவி஡ி வட்டு

மேற்குறித்தவற்றில் எவ்வ உள்ளீடுச் சாதனமாகவும் வெளிப்பட்டுச் சாதனமாகவும் பயன்படுத்தப்படலாம் ?

 - (1) A, B ஆக்கான மாத்திரம்
 - (2) A, C ஆக்கான மாத்திரம்
 - (3) B, C ஆக்கான மாத்திரம்
 - (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

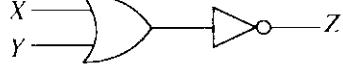
3. பின்வருவனவற்றில் எது பணிசெயல் முறையையில் (Operating system) நினைவக முகாமையின் (Memory management) ஒரு பகுதியாக நிறைவேற்றப்படும் ஒரு நேரடித் தொழிற்பாடாகும் ?

 - (1) ஒடு கோள்பணி நிறைவேற்றப்பட்ட பின்னர் நினைவகத்தை விடுவித்தல்
 - (2) வங்கி டிருதுள் பிரேவீசுத்தால்
 - (3) ஒர் உறையில் கோர்க்கண ஒழுங்கமைத்தல்
 - (4) சாதனங்களை முகாமை செய்தல்

4. பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு ரொண்ட்ரூக்கு (TB) அண்ணளவாகச் சமவலுவானது ?

 - (1) 1×10^6 MB
 - (2) 1×10^6 GB
 - (3) 1×10^6 KB
 - (4) 1×10^9 bytes

6. மனம்பூர் தலைநகர் குடியிருப்பு பொறுப்புத் துறைக் குழுதுக்.



- இன்வருவனவற்றில் எது மேற்கூறித்த தழுக்கச் சுற்றுக்குச் சமவலுவானது ?

- (1) 

- (2) 

- (3) 

- (4) The circuit consists of an inverter with its output connected to one input of a NOT gate. The other input of the NOT gate is also connected to its output, creating a feedback loop.

21. குடிசன மதிர்ப், புள்ளி விவரத் தீணைக்களத்தினால் 2015 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஓர் அளவையாய்விற்கேற்ப இலங்கையின் கணினி அறிவுடைமை வீதம் 26.8% ஆகும். குறைந்த கணினி அறிவுடைமை வீதத்திற்கு இலக்கமுறை இடைவெளி (Digital divide) ஒரு காரணிபேணக் கொள்ளப்படுகின்றது.

பின்வரும் யோசனைகளைக் கருதுக:

- A - குறைந்த வருமானம் பெறுவேர் கணினிகளை வாங்குவதற்குக் குறைந்த வாட்டி வீதங்களில் கான் வசதிகளை ஒழுங்குசெய்தல்
- B - கணினி வசதிகளும் இணைய வசதிகளும் குறைந்தளவில் காணப்படும் கிராம் பிரதேசங்களில் அத்தகைய வசதிகளை மேம்படுத்தல்
- C - தறம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீஸ் கையில் சித்தியடையும் பிள்ளைகளுக்குக் கூடுதலான புலமைப்பரிசில்களை வழங்கல்

இலக்கமுறை இடைவெளியைக் குறைப்பதில் பங்களிப்புச் செய்யும் யோசனை/யோசனைகள்

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) A மாத்திரம் | (2) B மாத்திரம் |
| (3) A, B ஆகியன மாத்திரம் | (4) B, C ஆகியன மாத்திரம் |

22. பின்வருவனவற்றில் எது ஓர் இணையத்தளத்தை மேம்படுத்துவதற்கு (Hosting) அத்தியாவசியமன்று ?

- | | |
|--------------------------|---|
| (1) வலை மேலோடி (Browser) | (2) வலைச் சேவையகம் (Server) |
| (3) IP முகவரி | (4) இணையத்தளத்தின் உள்ளடக்கம் (Content) |

23. <http://www.bbc.com/sport/cricket> என்னும் சீரான வள இடங்காணி-வின் (URL) ஆள்களப் பெயர் (Domain name) பின்வருவனவற்றுள் எதன் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது ?

- | | |
|---|---------------------------|
| (1) bbc.com/sport | (2) bbc.com/sport/cricket |
| (3) http://www.bbc.com | (4) bbc.com |

24. ராஜன் தனது நண்பர்களில் ஒருவருக்கு ஒரு மின்னஞ்சலைத் தட்டச்சிட்டுக் கொண்டிருந்தபோது ஏற்பாட்டெவாரு தலையின் காரணமாக மின்னஞ்சல் பிரபோகம் தந்தியூக்கமாக மூடப்பட்டது. அவன் தனது முடிக்காத மின்னஞ்சலை வந்த உறையில் தோ வேண்டும் ?

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|
| (1) Draft | (2) Inbox | (3) Sent | (4) Trash |
|-----------|-----------|----------|-----------|

● 25, 26 ஆகிய வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ள விரிதான் கூறை அடிப்படையாகக் கொண்டு வை.

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3	5		

25. கலம் C3 இல் குத்திரம் =count(A1:B3) ஜி நுழைக்கும்போது பின்வருவனவற்றில் எது கலம் C3 இல் காட்சிப்படுத்தப்படும் ?

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| (1) 1 | (2) 3 | (3) 5 | (4) 6 |
|-------|-------|-------|-------|

26. கலம் A3 ஆனது குத்திரம் =SUM(\$A1:A2) ஜி கொண்டுள்ளது. இச்சுத்திரம் கலம் B3 இறுது நகல் செய்யப்படும்போது பின்வருவனவற்றில் எது கலம் B3 இல் கார்சிப்படுத்தப்படும் ?

- | | | | |
|-------|-------|--------|--------|
| (1) 5 | (2) 7 | (3) 11 | (4) 12 |
|-------|-------|--------|--------|

27. ஒரு டா வில்லையின் பாணியைப் (style) பாணி 1 இலிருந்து பாணி 2 இங்கு மாற்றுவதற்கு மின்னணு முன்வைப்பு மௌனபொருளில் உள்ள வந்தக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம் ?



பாணி 1



பாணி 2

- | |
|---|
| (1) டா வில்லை வடிவமைப்பு (Slide design) |
| (2) படவில்லை வரிசையாக்கி (Slide sorter) |
| (3) படவில்லைத் தளக்கோலம் (Slide layout) |
| (4) படவில்லைக் கார்சி (Slide view) |

28. மின்னணு முன்வைப்பு மௌனபொருளொன்றின் மூலம் படவில்லைக் கார்சியைப் பயன்படுத்தி ஒரு முன்வைப்பாச் செய்யும்போது பாடமும் விவரங்களும் எங்குமொத்தம் கோர்ந்தியின்றுள்ள என்பதை முகவிப்பாதற்குப் படவில்லையில் டா ஸ்ளைக்கருவியைப் பயன்படுத்தலாம் ?

- | | |
|--|---|
| (1) படவில்லை வடிவமைப்பு (Slide design) | (2) டா வில்லை மாறுகை (Slide transition) |
| (3) டா வில்லைத் தளக்கோலம் (Slide layout) | (4) அசைவுடம் (Animation) |

29. பின்வருவனவற்றில் எது துணைத் தேக்கக் காத்தனங்களில் தருவு செலுத்துக் கதிகளை ஏற்பாடிசையில் காட்டுகின்றது ?

- | |
|---|
| (1) தீண்மீனிலை (solid state) வன்வட்டு இயக்கி, காந்த வன்வட்டு இயக்கி, நெகிழ் வன்வட்டு இயக்கி, DVD இயக்கி |
| (2) நெகிழ் வட்டு இயக்கி, காந்த வன்வட்டு இயக்கி, DVD இயக்கி, தீண்மீனிலை வன்வட்டு இயக்கி |
| (3) நெகிழ் வட்டு இயக்கி, DVD இயக்கி, காந்த வன்வட்டு இயக்கி, தீண்மீனிலை வன்வட்டு இயக்கி |
| (4) தீண்மீனிலை வன்வட்டு இயக்கி, காந்த வன்வட்டு இயக்கி, DVD இயக்கி, நெகிழ் வட்டு இயக்கி |

30. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக:

- A – ஒளியியல் நார் வட சுகளில் தரவு மாற்றுக் கதி செப்பு வடங்களின் தரவு மாற்றுக் கதியிலும் கூடியது.
 B – செர்டி வட சுகளில் தரவு மாற்றுக் கதி ஒளியியல் நார் வடங்களின் தரவு மாற்றுக் கதியிலும் கூடியது.
 C – செப்பு வட சுகள் ஒளிப்பிள் நார் வட சுகளிலும் விலை கூடியவை.

மேற்கூறித்த எது/எவை சரியானது/சரியானவை ?

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

31. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக:

- A – தொலைபோசியின் மூலம் தொடர்புகோண்டு, ஒரு மாணவன் மருத்துவரிடமிருந்து மருத்துவ ஆலோசனையைப் பெறுகின்றான்.
 B – அரப்பறையையும் வெப்பநிலையையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு தன்னியக்க முறைமை ஒரு பாச்சையில்லத்தின் உள்ள தாவரங்களுக்கு நீரை விடுவிக்கின்றது.
 C – ஒர் ஆசிரியர் இலங்கையில் கூடைக்காத ஒரு புத்தகத்தை தொடரங்கள் புத்தகக் கடையொன்றில் வாங்குகின்றார்.

மேற்கூறித்தவற்றில் எவை தகவல், தொடர்பாடல் தொழிலுடையிலை (ICT) பயனுறுத்வாய்ந்த விதத்தில் பயன்படுத்துகின்றன ?

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

32. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக:

- A – பயன்படுத்த முடியாத கையடக்கத் தொலைபோசிகள், CRT தெரிவிப்பிகள் போன்ற மின்னணுக் கழிவுப் பொருள்களைக் கைவிடப்பட்ட உணவு போன்ற வீட்டின் குப்பையுடன் வெளியேற்றுல் நல்லது.
 B – ஒரு மேசைக் கணினியில் (Desktop computer) உள்ள ஒரு தனிப் பயனர் உத்தரவுச் சீட்டைக் கொண்ட ஒரு மென்பொருளைப் பலவேறு பயன்கள் பயன்படுத்தல் சட்டத்தியற்றன்று.
 C – ஒரு கணினி வையையையில் தீசுவை, நிறுவப்பட்டிருக்கும்போது பயன்கள் தமது ரகசிபாத் தகவல்களைக் கோண்ட தமது கோப்புகளைப் பாதுகாப்பதற்குக் கா ஏசுசொற்களைப் பயன்படுத்த வேண்டியதில்லை.

மேற்கூறித்த கூற்றுகளில் எது/எவை சரியானது/சரியானவை ?

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

33. ASCII குறிமுறையில் எழுத்து ‘Q’ அனது 1010001_2 இனால் வகைகுறிக்கப்படுகின்றது. ‘PUT’ என்ற சொல்லானது துவித வாடவத்தில் எவ்வாறு வகைகுறிக்கப்படும் ?

- (1) 1010000_2 1010101_2 1010100_2 (2) 1010001_2 1010101_2 1010100_2
 (3) 1010000_2 1010011_2 1010111_2 (4) 1010101_2 1010100_2 1010011_2

34. வெவ்வேறு எண் தொகுதிகளில் எடுத்துவரக்கப்பட்டுள்ள பின்வரும் நான்கு எண்களையும் கருதுக:

$$11110011_2, F3_{16}, 363_8, 243_{10}$$

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது மேற்கூறித்த நான்கு எண்கள் தொடர்பாகவும் உண்மையானது ?

- (1) $F3_{16}$ ஆனது ஏனைய மூன்று எண்களிலும் பெரியது.
 (2) 363_8 ஆனது ஏனைய மூன்று எண்களிலும் சிறியது.
 (3) நான்கு எண்களும் ஒன்றுக்கொண்டு சமமானவை.
 (4) நான்கு எண்களும் ஒன்றுக்கொண்டு சமமானவையல்ல.

35. இலக்கமுறை விம்பங்கள் (Digital images) பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக:

- A – இலக்கமுறை விம்பங்கள் பிக்செல்களு ன் உருவாக்கப்படுகின்றன.
 B – ஒரு விம்பத்தின் பிரிதியான (Resolution) அதிகரிக்கும்போது விம்பக் கோப்புப் பகுமன் அதிகரிக்கின்றது.
 C – ஒரு விம்பத்தின் பிரிதியான அங்குலமொன்றிலுள்ள பிக்செல்களின் எண்ணிக்கையினால் (ppi) அளக்கலாம்.

மேற்கூறித்த கூற்றுகளில் எவை சரியானவை ?

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

36. பின்வரும் பஸ்கால் செய்ந்திரலைக் கருதுக:

program repetition (input, output);

```

var X : integer;
begin
  X := 1;
  repeat
    write (X);
    X := X + 1;
  until X = 3;
end.
```

மேற்கூறித்த செய்ந்திரல் நிறைவேற்றுபார் பின்னர் கிடைக்கும் சரியான வெளிப்பீடு மாது ?

- (1) 1 (2) 1 2 (3) 1 2 (4) 1 2 3
 2
 3

37. 1 தொடக்கம் 100 வரைபுள்ள எண்களின் கூட்டுத்தொகையைக் கணிப்பதற்கான, முகப்படையாளம் ⑧ ஜி னா யி பின்வரும் போலிக்குறிமுறையைக் கருதுக:

```

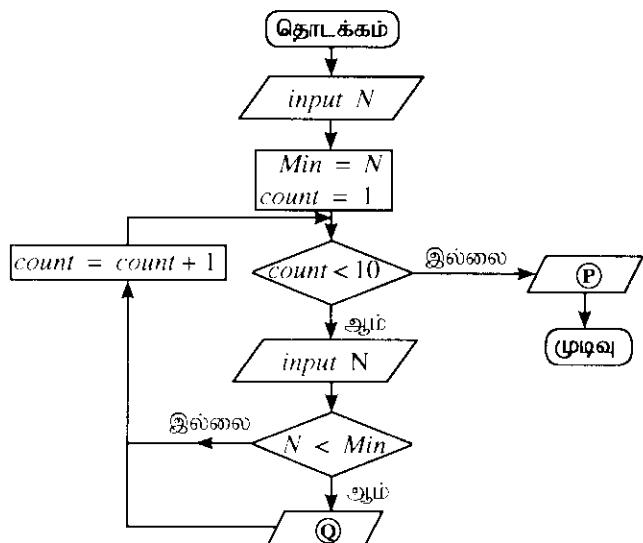
sum = 0
num = 0
repeat
    num = num + 1
    sum = sum + num
until ⑧

```

மேற்குறித்த போலிக்குறிமுறையில் முகப்படையாளம் ⑧ இற்குப் பொருத்தமான சரியான நிபந்தனை எது ?

- (1) num < 100 (2) num <= 100 (3) num > 100 (4) num >= 100

- 38, 39 ஆகிய வினாக்கள், எனவேணும் பற்று எண்களிலிருந்து மிகச் சிறிய எண்ணைக் காண்தற்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பின்வரும் பாய்ச்சுற் கோட்டுப்பாத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.



38. பின்வருவனவற்றில் எது பாய்ச்சுற்கோட்டுப்பாத்தை ன் னள பி, பி என்னும் முகப்படையாளங்களைச் சரியாக வகைக்குறிக்கின்றது ?

- (1) output Min, Min = N
(2) output N, count = count - 1
(3) output count, Min = N
(4) output Min, count = count - 1

39. பாய்ச்சுற் கோட்டுப்பாத்தை தரப்பட்டுள்ள கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு தொர்பாகப் பின்வரும் ஏக்காற்று சரியானது ?

- (1) மீன்செபாலில் (Repetition) தெரிவு (Selection) இருத்தல்
(2) தெரிவில் மீன்செயல் இருத்தல்
(3) மீன்செபாலில் மீன்செயல் இருத்தல்
(4) தெரிவில் தெரிவு இருத்தல்

40. பின்வரும் போலிக்குறிமுறைக் காறைக் கருதுக:

```

count = 0
repeat
    display ("HELLO")
    count = count + 1
until count > 4
while count > 4
    display ("HELLO")
    count = count - 1
end while

```

மேற்குறித்த போலிக்குறிமுறை நிறைவேற்றப்படும்போது HELLO என்ற சொல் எத்தனை தடவை காட்சிப்படுத்தப்படும் ?

- (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7
