

தமிழ்நாடு மாநகரை படித்து வருவதற்கு விடையெண், 2013 முன்னால்  
கல்லூரி பொதுத் தாங்குப் பதில்தொழிற் பரிசு, 2013 முன்னால்  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

கலை தீர்மானம்  
புதிய பாடத்திட்டம்  
New Syllabus

20 S L

ஏடு கெட்டு  
கிரண்டு மணித்தியாலம்  
Two hours

ପ୍ରକାଶ:



1.  $(x+y).(x+z)$  මූලියානු ප්‍රකාශනය සංඟ ඇත 80 ..... උග්‍රී.  
දැන සිද්ධාන්ත පිරිවිත අදාළ විවිධ ට වෙශීය පිළිඳුර ඇතියේ ඇ?  
 (1) x (2) x.(y+z) (3) x.y.z (4) x+y.z (5) x+y+z

2. පහත දායා ආක්‍රිත පරිපථය ප්‍රකාශනය (Q) පිරිජනය සංජ ඇති ඇමුණ මූලියානු ප්‍රකාශනයකට ඇ?  
A හෝ B ඇතුළු අදාළයක් එවි. (1) A'.B'+A.B' (2) A'.B'+A.B (3) A.B+A'.B' (4) A'.B+A.B' (5) A'.B+A'.B'  


3. සුෂ්‍යාවර්ථ (execution) අභ්‍යන්තර ඇදාය හෝ උග්‍රීය ප්‍රාග්‍රැම් සංජයා ප්‍රාග්‍රැම්, ප්‍රාග්‍රැම් සංජයා ප්‍රාග්‍රැම්, අවෝර්ධ් ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම් (high speed temporary storage) ..... පෙන්ව ඇදාය ඇදින්ටිව්. දැන සිද්ධාන්ත පිරිවිත අදාළ විවිධ ට වෙශීය පිළිඳුර ඇතියේ ඇ?  
 (1) පරිපථය (2) RAM (3) අදාළ තොකා (Virtual Memory) (4) EPROM (5) අලෙක්ට් තොකා (Flash Memory)

4. ප්‍රාග්‍රැම් සංජයා පාර්ශ්වයෙන් ප්‍රාග්‍රැම් ..... පිරිවිත එකිනෙක ස්ථිර ස්ථිර ප්‍රිංස්‍ප්‍රේල (clock speed) හෝ රේඛ ස්ථිර ව්‍යුහය ඇ (single clock cycle) අදාළ ප්‍රිංස්‍ප්‍රේල ප්‍රාග්‍රැම් (word size) ..... එම්බ්ලි. දැන ප්‍රාග්‍රැම් සිද්ධාන්ත පිරිවිත අදාළ විවිධ ට වෙශීය පිළිඳුර ඇතියේ ඇ?  
 (1) සිංල, ප්‍රියාවල්පිය (2) ප්‍රියාවල්පිය (3) ස්ථිර ස්ථිර (4) ස්ථිර ස්ථිර (5) ස්ථිර ස්ථිර, ස්ථිර

5. සිංහ තොකා (cache memory) පාර්ශ්වයෙන් සාරිජා සංජයා සංජයා ප්‍රිංස්‍ප්‍රේල ..... ගෙවී සිරිල ඇ. දැන සිද්ධාන්ත පිරිවිත අදාළ විවිධ ට වෙශීය පිළිඳුර ඇතියේ ඇ?  
 (1) සිංල දායා පරිමාවෙන් සාරිජායා යුතු (2) සිංල දායා පරිමාවෙන් සාරිජායා යුතු (3) අවෝර්ධ් සිංල දායා පරිමාවෙන් සාරිජායා යුතු (4) පැවති සිංල දායා පරිමාවෙන් සාරිජායා යුතු (5) පැවති, සිංල



12. පෙනා ඇත්තේ පිහිටුව සඳහන්:

- ```

a = "123"
b = 123
c = ['a', 2, (1, 2, 3)]
a, b, c 是下列何種類型的物件？哪個是錯誤的？
(1) 數列 (List), 數值 (Integer), 字串 (String)
(2) 字串 (String), 數值 (Integer), 數列 (List)
(3) 數值 (Integer), 數值 (Integer), 數列 (List)
(4) 字串 (String), 數字 (String), 字串 (String)
(5) 字串 (String), 浮點數 (Float), 三元組 (Tuple)

```

13. පෙනා දක්වා ඇත්තේ පිහිටුව සඳහන් වන විට උග්‍රීත ප්‍රතිදිය ඇත්තා ඇත්තේ ඇත්තා?

- ```

x = 6
while x > 0:
    x = x - 2
    print(x, end=' ')
(1) 6 (2) 4 2 (3) 2 4 6 (4) 4 2 0 (5) 0

```

14. පෙනා ඇත්තේ ඇත්තේ පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව (identifier) ඇත්තා?

- ```
(1) _name (2) Name (3) Name_ (4) 6Name (5) _6_names
```

15. පෙනා ඇත්තේ පිහිටුව ප්‍රමිත්තය සඳහන්:

- ```

a = [1, 2]
b = [3, 4]
c = a + b
print(c)
මෙම ප්‍රතිදිය ඇත්තා?
(1) [4,6] (2) 10 (3) [1,2,3,4] (4) [[1,2],[3,4]] (5) [1,2]+[3,4]

```

16.  $10^{-3} \times 2 + 2.0$  යන පිහිටුව ප්‍රමිත්තය සඳහන් වන විට උග්‍රීත ප්‍රතිදිය ඇත්තා?

- ```
(1) 16 (2) 16.0 (3) 6 (4) 6.0 (5) 28
```

17. පෙනා ඇත්තේ ඇත්තේ පිහිටුව පිහිටුව ප්‍රමිත්තය සඳහන් ඇත්තා?

- ```

(1) def max(a, b)
    if(a > b)
        return a
    else
        return b
(2) def max(a, b)
    if(a > b):
        return a
    else:
        return b
(3) def max(a, b)
    if(a > b) then return a
    else return b
(4) def max(a, b)
    if(a > b):
        return a
    else:
        return b
(5) function max(a, b):
    if(a > b):
        return a
    else:
        return b

```

● ප්‍රාග්‍රැම 18 හා 19 ව පිහිටුව ප්‍රමිත්තය ඇත්තා ඇත්තා ප්‍රමිත්තය ඇත්තා.

18. එම් ගැටුම් පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව ඇත්තා?

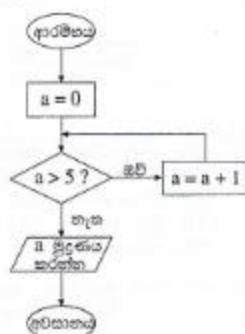
- ```
(1) 0 (2) 5
(3) 4 (4) 10
(5) 15
```

19. පෙනා ඇත්තේ රිඟිස් එම් ගැටුම් පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව පිහිටුව ඇත්තා?

- ```

(1) a = 0
    while (a > 5):
        a = a + 1
        print(a)
(2) a = 0
    while (a > 5):
        a = a + 1
        print(a)
(3) a = 0
    while not (a > 5):
        a = a + 1
        print(a)
(4) a = 0
    while not (a > 5):
        a = a + 1
        print(a)
(5) a = 0
    while (a <= 5):
        a = a + 1
        print(a)

```



20.  $25_{10}$  ඕ පුදා දීමේ සංඛ්‍යාව වනුයේ  
 (1) 0100101. (2) 0100111. (3) 0011001. (4) 0010110. (5) 0010111.

21.  $124_8 + 165_8 =$   
 (1)  $201_8$  (2)  $289_{10}$  (3)  $289_8$  (4)  $311_8$  (5)  $389_8$

22. විවෘතයෙකු හිමිතාව සහ ගැනීමෙන් උග්‍රයෙකු (attributes) වූ ඇත්තා?  
 A - මෙටි ප්‍රාග්‍රැම් සිංහය  
 B - මිල ද ගැනීම සහ මිල නැඟම  
 C - අදුෂ්‍ර සාම්බුද්ධ ආර්ථිකය  
 D - ඉංජිනේරු ද අරියලුව අභ්‍යන්තර විශිෂ්ට විච්‍රාක්ෂණීය (confidence)

- e / මෙහෙයුම ද අඩංගු/අවශ්‍යක පිශීඨා දානු සඳහන් ගැ අඩංගු  
 (1) A පමණි. (2) C පමණි. (3) A හා B පමණි.  
 (4) C හා D පමණි. (5) A, B, C හා D යන විශිෂ්ට ය.

23. තාක්ෂණ විවිධ ක්‍රියා පදනා සිය ප්‍රාග්‍රැම් සංඛ්‍යාව විවිධ වචන සහ සෑවා ප්‍රාග්‍රැම් සංඛ්‍යාව ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල

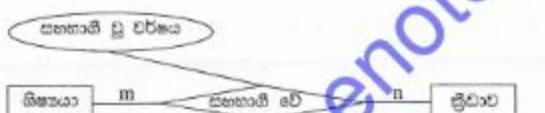
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



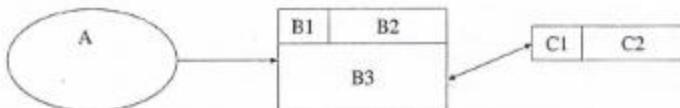
24. විශේෂ පදනාමික (Expert System) වෙත අදාළ සැක්සිය සහ සඳහන් වනුයේ ඇ?

- (1) ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම්  
 (2) ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම් සහ ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම්  
 (3) විශේෂ ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම්  
 (4) ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම් සහ විශේෂ ප්‍රාග්‍රැම්  
 (5) ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම් ප්‍රාග්‍රැම්

25. ප්‍රතිඵලිය අභ්‍යන්තරීය විශ්‍යාකාරීතිය ඇඟා පිශ්‍යාකාරීතිය උග්‍රයෙකු (testing strategy) වූ ඇ?

- (1) පාල මිශ්‍යා පරිපාලනය (Black box testing)  
 (2) යෝධා මිශ්‍යා පරිපාලනය (White box testing)  
 (3) අනුග්‍රහ පරිපාලනය (Integration testing)  
 (4) පිළිගුණු පරිපාලනය (Acceptance testing)  
 (5) රාජ්‍ය පරිපාලනය (Unit testing)

26. ප්‍රභා දැනුම් ආකර්ෂණී පදනම් කළයේ නිශ්චිත අංශය සහ මෙට්‍රො ප්‍රාග්ධන ත්‍රියාවලුයා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- දිග තුළු ආකෘතිය
  - විශාල තැක්සිජ් (Object Oriented) ආකෘතිය
  - ඉහිලාභය ආකෘතිය
  - විශාලාභය (Incremental) කළයේ ආකෘතිය
  - විශාල (Rapid) වෙශ්‍ය කළයේ ආකෘතිය
27. ප්‍රාග්ධන දැනු ප්‍රාග්ධන (Relational Database) ප්‍රාග්ධන යොමු ඇතා ප්‍රභා දැනු ඇත්තේ ඇත්තේ
- විශාල ප්‍රාග්ධන (Alternate Key) මින්ම උග්‍රාදාභය ප්‍රාග්ධනය ඇත්තේ ඇත්තේ
  - ප්‍රාග්ධන ප්‍රාග්ධන (Primary Key) මින්ම ඇත්තේ එක්‍රීඩ් ප්‍රාග්ධන ඇත්තේ
  - ආකෘතිය ප්‍රාග්ධන (Foreign Key) ඇත්තේ ඇත්තේ එක්‍රීඩ් ප්‍රාග්ධන ඇත්තේ
  - ආකෘති සංඛ්‍යා ප්‍රාග්ධන (Compound Key) මින්ම ඇත්තේ එක්‍රීඩ් ප්‍රාග්ධන ඇත්තේ
  - විශාල අංශය ප්‍රාග්ධන ප්‍රාග්ධන ඇත්තේ එක්‍රීඩ් ප්‍රාග්ධන ඇත්තේ
28. ප්‍රභා දැනු ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ



දැනු දැනු අංශ ඇත්තේ ප්‍රභා A, B3 සහ C2 මින්ම තිරුපත් ප්‍රභා ඇත්තේ

- ශ්‍රී ලංකාව ඇත්තේ ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ
- මිනින් ආකර්ෂණී ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- මිනින් ආකර්ෂණී ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- දැනු ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- දැනු ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ

29. මිනින් පිරිවා ඇත්තේ ප්‍රභා ඇත්තේ

- A - ප්‍රභා ප්‍රාග්ධන  
B - ආකෘති ප්‍රාග්ධන  
C - ඇත්තා ප්‍රාග්ධන  
D - ගුරින් ප්‍රභා ප්‍රාග්ධන

ප්‍රභා ඇත්තේ ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ

- (1) A සහ B ප්‍රභා.
- (2) A සහ C ප්‍රභා.
- (3) B සහ C ප්‍රභා.
- (4) B සහ D ප්‍රභා.
- (5) C සහ D ප්‍රභා.

30. ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තේ ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ

- (1) ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- (2) ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- (3) ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ
- (4) ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ
- (5) ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ

31. දැනු සහ ආකර්ෂණී ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ ඇත්තේ

- (1) තිරුපත් තැක්ම ප්‍රභා ඇත්තේ ඇත්තේ
- (2) ආකර්ෂණී ප්‍රභා ඇත්තේ
- (3) දැනු ඇත්තා ඇත්තා
- (4) ආකර්ෂණී ඇත්තා
- (5) ආකර්ෂණී ඇත්තා

32. ප්‍රභා ඇත්තා ඇත්තා

- A - ප්‍රාග්ධන ප්‍රභා ඇත්තා
- B - ප්‍රභා ඇත්තා
- C - ප්‍රභා ඇත්තා

ආකර්ෂණී සහ ඇත්තා ඇත්තා

- (1) A ප්‍රභා.
- (2) B ප්‍රභා.
- (3) A සහ B ප්‍රභා.
- (4) B සහ C ප්‍රභා.
- (5) A, B සහ C ප්‍රභා.

33. ආකෘතිය සඳහා ප්‍රිඩ්‍රුම් තොටෙර් රාශනය කිවේ දැනුවත්වය වන්නා.  
 (1) පාල්පි පැළැසුම් (Batch processing) වෙතා ය.  
 (2) මෘදුකාල පැළැසුම් (Real time processing) වෙතා ය.  
 (3) ඔලෝන්ලි පැළැසුම් (Online processing) වෙතා ය.  
 (4) තොටෙරු පැළැසුම් (Transaction processing) වෙතා ය.  
 (5) අනිසර්ව්‍ය පැළැසුම් (Interactive processing) වෙතා ය.

34. ජ්‍යෙෂ්ඨ (firmware) මිලිමැටර් පෙනා දැක්වා විනෑම් ලෙසෙන්:  
 A - ජ්‍යෙෂ්ඨය සූයාක්ෂණීය අර්ථි මිලිමැටර් (bootup) වෙතා ඇතා ප්‍රිඩ්‍රුම් ජ්‍යෙෂ්ඨය වේ.  
 B - නිදි මෘදුකාල පැළැසුම් ජ්‍යෙෂ්ඨ යුතුයා යි.  
 C - ජ්‍යෙෂ්ඨ පුද්‍ර පෙනා දැනුවත් මිලිමැටර් වෙතා යුති යි.  
 මෙහි මෘදුකාල අවශ්‍ය පාරිඹා මිලිමැටර් වෙතා යුතු යි?  
 (1) A පෙනීම්. (2) B පෙනීම්. (3) A හා B පෙනීම්.  
 (4) A හා C පෙනීම්. (5) B හා C පෙනීම්.

35. පෙනා දැනීම් ඇති පාරිඹා ලෙසෙන්:  
 A - චේඛ පාන පිවිල් (Web authoring tool)  
 B - ටියෙල් මාර්ක් (Domain name)  
 C - චේඛ පිටු (Web pages)  
 D - චේඛ පැවත්‍යාය (Web server)  
 එම් අවධාරු පාරිඹා මිලිමැටර් පාරිඹා මිලිමැටර් පාරිඹා යුතු යුතු යි?  
 (1) A හා B පෙනීම්. (2) B හා C පෙනීම්. (3) A, B හා C පෙනීම්.  
 (4) A, C හා D පෙනීම්. (5) B, C හා D පෙනීම්.

36. HTML පුද්‍ර මිලිමැටර් (heading) පිළි (render) මිලිමැටර් පාරිඹා මිලිමැටර් පාරිඹා පැවත්‍යාය (tag) ඇ?  
 (1) <h2> (2) <ol> (3) <ul> (4) <hr> (5) <id>

37. පොදුරු නැඟුරු පැවත්‍යාය (sharing) වෙතා නව පැනැල් භාෂා මිලිමැටර් (markup language) මිලිමැටර් මිලිමැටර් පාරිඹා මිලිමැටර් පාරිඹා පාරිඹා යුති ඇ?  
 (1) CSS (2) XML (3) HTML (4) XHTML (5) JavaScript

38. පෙනා දැනීම් ඇති HTML පාන පිළිවා ලෙසෙන්:  
 <dl>  
 <dt>Teacher</dt>  
 <dd>A person who teaches in a school.</dd>  
 <dt>Student</dt>  
 <dd>A person who is studying at a school</dd>  
 </dl>  
 මෙහි පිළිවා මිලිමැටර් පිළිවා (rendering) පාරිඹා යි?  
 (1) Teacher  
     A person who teaches in a school.  
     Student  
     A person who is studying at a school  
 (2) Teacher  
     - A person who teaches in a school.  
     Student  
     - A person who is studying at a school  
 (3) Teacher  
     : A person who teaches in a school.  
     Student  
     : A person who is studying at a school  
 (4) Teacher  
     : A person who teaches in a school.  
     Student  
     : A person who is studying at a school  
 (5) Teacher  
     - A person who teaches in a school.  
     Student  
     - A person who is studying at a school



48. පරිභාක ආන්තිකය (Ubiquitous Computing) යු ..... ආගෙනු පරිභාක පෙනී දී පරිභාකයට ..... යා ..... යෝග ඇත ඕ උපා ගා තුළය.

දැන වියලුම් සියලුෂ් පිරිව පදනම විධාන සහ යෝග විවිධ ආක්‍රිතිවල පරිභාක ද?

- (1) තුළුළුනාම පරිවිත, ජාලම, ජ්‍යෙෂ්ඨ
- (2) තුළුළුනාම පරිවිත, ජ්‍යෙෂ්ඨ, පුරුෂ
- (3) තුළුළුනාම පරිවිත, ජ්‍යෙෂ්ඨ, ගෙවිස ඇත
- (4) අභ්‍යා, ජ්‍යෙෂ්ඨ, පුරුෂ
- (5) අභ්‍යා, ජාලම, ගෙවිස

49.  $-6_{10}$  හි අදාළ ආක්‍රිත්‍ය (two's compliment) ඇමුණු ඇ?

- (1) 11111010
- (2) 00000110
- (3) 11111001
- (4) 01011111
- (5) 00000101

50. පහා දැකි ඇති ප්‍රධාන අදා පළාතා:

student(stdNo, name)  
courseMarks(courseId, stdNo, marks)

දැන ප්‍රධාන ප්‍රධාන පහා දැක්වා ඇති SQL (Structured Query Language) විශ්වාසී පාඨ පිටපත් ඇතුළු ඕ සිටුදී ඇමුණු ඇ?

- (1) select stdNo, marks from student, courseMarks
- (2) select \* from student and courseMarks
- (3) select s.stdNo and c.marks from student s, courseMarks c
- (4) select student.stdNo, courseMarks.marks from student, courseMarks  
where student.stdNo = courseMarks.stdNo
- (5) select student.stdNo and courseMarks.marks from student and courseMarks  
where student.stdNo = courseMarks.stdNo

\*\*\*

www.enotes.lk

Department of Examinations, Sri Lanka  
**දුරකථන පාඨ සම්බන්ධ රූප (දුරකථන පාඨ) විභාගය, 2013 අදාළයේ  
සම්බන්ධ පොතුන් තුළත්තාප පත්තිරූපයාර තාප පරිශ්‍ය, 2013 අදාළ  
**General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013****

## கொருடர் கு கணிவிடதை கால்கனம் தகவல். தொடர்பாடல் தொழிலுட்பவியல் Information & Communication Technology

III

20

II

வளி விரல்துறை  
புதிய பாடத்திட்டம்  
New Syllabus

மூன்று மணித்தியாலம்  
*Three hours*

වියාය අංශය :

ପ୍ରକାଶକ :

- \* ఎంద ప్రయత అన్నాడో మించుకుండా ఏలి.
  - \* ఎంద ప్రయత అన్నాడో A లు B లు ఉండవచ్చే అధికారిస్తే గ్రహించుకుండా ఏలి. కొంతప్రయత అధికారి తి చీరితికా బాలు రావడానికి.
  - \* శాఖ పట్టు అన్నింపబడి ఉని అన్న జొ రుషె.

## A ගොටස - ව්‍යුහගත රට්තා (පිට 2 - 6)

ମିଳ୍ଟ ଓ ପ୍ରକାଶନିକାରୀ ପିଲିଛୁର୍, ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତ ଉପରୁ ଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରିଛି। ଏହାରେ ପିଲିଛୁର୍, ପ୍ରକାଶନିକାରୀ ପରିବର୍ତ୍ତ ଉପରୁ ଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରିଛି।

## B കൊംബക്സ് - രഖിക്കാൻ

ଓলିଲ ଜୀବିତ ପ୍ରକଳନ ହୁଏଇଛି ଅମିତାବ୍ରାତ ଲି. ତିନୀ ପ୍ରକଳନ ହନ୍ତରତତ୍ତ୍ଵ ଅମିତାବ୍ କିମ୍ବାର୍ଥୀ ହସ୍ତଯତ୍ନା. ଏହି ମଧ୍ୟା ହସ୍ତଯତ୍ନ ଦେଖି ଆମିତି ପାରିବିରି ହାତରେ, ଏହିପ୍ରକଳନ ପ୍ରକଳନ ଭାବୁଦ୍‌ଧରି କିମରିନ୍ତା ହୁଏଇ ଏହିପରିଚାର କୁ ଆମ୍ବାର୍ଥୀ A ଓ B ଜୀବିତେ ଠିକ୍ କିମ୍ବାର୍ଥୀ ହସ୍ତଯତ୍ନ ମିଳିବା ମଧ୍ୟ ଏହି A ଜୀବିତ ଦ୍ରବ୍ୟରେ କିମ୍ବାର୍ଥୀ ପରିଦିଧି ଥିଲାଯାଇବା, କିମ୍ବାର୍ଥୀ ହସ୍ତଯତ୍ନରେ ଏହିପରିଚାର କୁ ଆମିତିରିର ହାତ ଦେଖିବା.

පුද්ගලික ප්‍රසාද බ කොටස පමණක් විහාර යාලාවටත් පිටතට ගෙන යාමට තිබේ අවසර ඇත.

පරිජ්‍යකාලේ ප්‍රයෝගනය  
සඳහා පමුණි

ବେଳେତି ପାଞ୍ଚାଳ କଣ୍ଠୀ

භාවිතය	ප්‍රාග්ධන දාය	උග්‍රහ ලකුණු
A	2	
	3	
	4	
	1	
	2	
	3	
B	4	
	5	
	6	
එනෙටුව		

සුරියාන මෙහෙයු

ପ୍ରକାଶକାରୀ	
ବିଷୟ	

ପ୍ରକାଶକ ଦୃଷ୍ଟି

ଦୁଇର ଲାଗୁ ପରିଷ୍କାଳା ।
ଦୁଇର ଲାଗୁ ପରିଷ୍କାଳା ୨
ଅଛାନ୍ତ ପରିଷ୍କାଳା ମହିର୍
ଧରେଣକାଳ

**A ගොටුව - විද්‍යාත්මක රචනා**  
ප්‍රධාන තාක්ෂණ සිල්වාරු මහ පෙනෙන් හි යොඩනා.

සේ පිටපත  
පිටපත  
සැක්සිංහ  
සෑම  
සැක්සිංහ  
සෑම  
සැක්සිංහ

- දැනුවත් දී ඇති නිශ්චිත උගා අවධාරි සූයට පාඨමාධ්‍යම නේත් සිදුවා නොවන්න:

The Sri Lankan national cricket team played their first Test match on 17 February 1982 against England.

#### Record Groups

- Team records
- Individual records
- Partnership records

#### Partnership records

Sri Lanka holds the most number of partnership records in Test cricket, with the records for the second, third, fourth, and sixth wickets. South Africa and Pakistan are ranked second with two records each.

		Partners	
Runs	Wicket		
335	1st wicket	Marvan Atapattu	Sanath Jayasuriya
576	2nd wicket	Sanath Jayasuriya	Roshan Mahanama

රුපය : එකිනෝවන

දැන එකිනෝවන රුපය නාම "cricket.html" නොගැනී ආභිජනන ලේඛනයේ පහත දී ඇත.

එකිනෝවන රුපය නාම "cricket.html" නැවත පිහිටුව ඇති පිටපත නිර්මාණ කුරුණාක්.

යොදාන් :

- "Sri Lankan national cricket team" යන චාක්‍ය තෙවෙන තුන පරිවිශාල්‍ය ප්‍රාග්ධනය (click) සහ 80 "team.html" ඡාටි දී ඇතිනාය දුරකථන විය යුතුය.
- දැන එකිනෝවන ඇති රුපයයේ ප්‍රාග්ධනය නැවත නොගැනීවේ සහ "cricket.jpg" න් නිර්මාණය කිරීමෙන් පිහිටුව යුතුය.
- "cricket.jpg" යන රුපය පෙනෙන්න (link) නාම "cricket" නැවත පිහිටුව පිහිටුවයේ පිහිටුව යුතුය.

```
<html>
<head>
    <.....>Test Cricket<.....>
</head>
<body>
    <.....>Sri Lankan Test cricket records<.....>
    <.....>
    <p>The<.....>
        Sri Lankan national cricket team <.....>
        played their first Test match on 17 February 1982 against England.
    </p>
    <p><.....>Record Groups<.....></p>
    <.....>
        <li>Team records</li>
        <li>Individual records</li>
        <li>Partnership records</li>
    <.....>
    <.....>Partnership records<.....>
    <p><.....>Sri Lanka holds the most
        number of partnership records in Test cricket,
        with the records for the second, third, fourth, and sixth wickets.
        South Africa and Pakistan are ranked second with two records each.
    </p>
    <.....>
        <.....>Highest wicket partnerships<.....>
        <tbl>
            <tr>
                <th>Runs</th>
                <th>Wicket</th>
                <th colspan = "2">Partners</th>
            </tr>
            <tr>
                <td>335</td>
                <td>1st wicket</td>
                <td>Marvan Atapattu</td>
                <td>Sanath Jayasuriya</td>
            </tr>
            <tr>
                <td>576</td>
                <td>2nd wicket</td>
                <td>Sanath Jayasuriya</td>
                <td>Roshan Mahanama</td>
            </tr>
        </tbl>
    </table>
</body>
</html>
```

විද්‍යා  
සැක්සේ  
සැක්සේ  
සැක්සේ  
සැක්සේ  
සැක්සේ  
සැක්සේ

2. (a) පරිභාශකයෙහි නිවේද තොගීයන තම් (byte addressable) යා එහි මෙහෙයු පරිභාශක විෂය මධ්‍යිය ප්‍රතිපාදන ප්‍රතිච්ච සිල්ව තේ 32 කි ගැනී (addresses) යාවා කරන්නේ තම් එහි මෙහෙයු යාවා ඇත ආයි උපරි ප්‍රමාණය නියා නියෝ (GB) වැනි ඇත් ඇත් ද? එහි මෙහෙයු වියදු ට ප්‍රාගුදියි ප්‍රතිච්ච ප්‍රතිච්ච.

නි මෙය  
මෙය  
මෙය  
මෙය  
මෙය  
මෙය  
මෙය  
මෙය

- (b) ප්‍රෙශ්‍යම් පදනමියෙන් ඇත ප්‍රමිත්තමාස (program) හා ප්‍රියාවලියාස (process) අතර ප්‍රතිච්චයෙන් ඇත් ද?

- (c) ප්‍රෙශ්‍යම් පදනමියෙන්, ඔන් ප්‍රාගුදි ප්‍රතිච්ච ආකෘතිය (seven state process model) "ප්‍රමිතරුය ඇත යා එහි පිටින (swapped out and waiting)" හා "ප්‍රමිතරුය ඇත යා එහිර ඇත (swapped out and blocked)" යන ප්‍රතිච්ච ඇවිතියෙහි ඇත් ද?

3. (a) (i)  $13_{10}$  සහ  $-19_{10}$  දෙමෙන් අභ්‍යුත්‍රක (two's complement) සංඛ්‍යාවකට පරිවර්තනය කරන්න. සංඛ්‍යාවක් හිටුවනු ලබන ත්‍රීඩ් අදාළ නිශ්චා මිල් 8 යේ සාපින කරන්න.

४८५

- (ii) ඉහා (i) සංඛ්‍යාව දී ලුම ගේ අදාළකි තුළුපුරුෂ සෑ-චින පාලින කැරිණ 13<sub>10</sub>-19<sub>10</sub> ගණනය පරි මිලියුර දෙසකි තුළුපුරුෂයෙහි අංගාරුවක් උගිර ඇතිවා.

- (iii) අදාළත් අභ්‍යන්තර ආකාරයට පරිවිත විනා සහ මාත්‍රක පාඨමා දාත්‍ය (decimal) පාඨමා සහිත පරිවර්තනය වාර්තා ආකාරය ප්‍රතිස්ථිත කෙරේ.

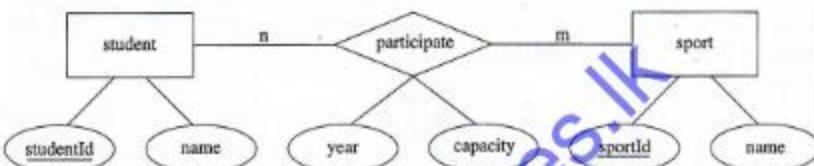
- (b) පැහැ දැක්වා ඇති ඉංග්‍රීස්ලිජින් වියපාර් විසින් සඳහා උසිනෙකට එහිස් උදාහරණ සකර්තු පියවේ.

Börs	Cryptowährung
B2B	
B2C	
C2C	
C2B	

4. (a) සම්බන්ධ දේශ සිදුයාකෘත් ප්‍රාග්ධී යුතු හා ආකෘතික යුතු අංශ සම්බන්ධ විසාර සරණ.

වි එක්ස්  
මිල්ල  
කැමිජි  
ලිපි  
ස්ටූදෝ  
ඩැන්ස්  
ඩැන්ස්

- (b) පහ පෙන්වා ඇති ER සරණ සම්බන්ධ දේශ සිදුය විද ආකෘතිවලට පරිවර්තනය සරණ.
- capacity උපදෙශකය පදනම captain, vice captain, member ආදි විවෘතා මූල්‍යයන් පැවතිය නො ය.



- (c) ඉහත 4 (b) නොවෙමි දී ලැබා යුත් එහි ආකෘති රැඳාම් පර පහ පහ පදනම් ප්‍රාග්ධී පදනම් සිදු කළේ.
- i) පාදනය සාක්ෂි ක්‍රියාවලියේ උදිරියාච්ච ලැබා ගැනීම් සඳහා SQL විශේෂිතයක් පිළිගන්න.

- ii) පාදනය සාක්ෂි ක්‍රියාවලි සාක්ෂි වහ සිංහල අවශ්‍යකාරී (studentId and name) ලැබා ගැනීම් SQL විශේෂිතයක් පිළිගන්න.

GENERAL CERTIFICATE OF EDUCATION - Department of Examinations, Sri Lanka  
 අධ්‍යාපන සංග්‍රහ සඳහා රඟ (දුරකථන වල) විභාග, 2013 තුළයේදී  
 සම්පූර්ණ පිළාත්ත් තුරාතුරප් පත්තිවාසියාර් තුරප් පරිජියා, 2013 ලෙසෙන්  
**General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013**

କୋର୍ପ୍ରସାର ଯା ଡାଟାଟିଲ୍‌ମାଇଡ଼ିଆ କୌଣସି  
ତକାଳି, ତେତୀର୍ପାଟାଳ ତୋମିନ୍‌ଟୁଟ୍‌ପାଇୟିଲ୍  
Information & Communication Technology II

வரி விரல்துறை  
புதிய பாடத்தின்டம்  
New Syllabus

20 S II

B කොටස

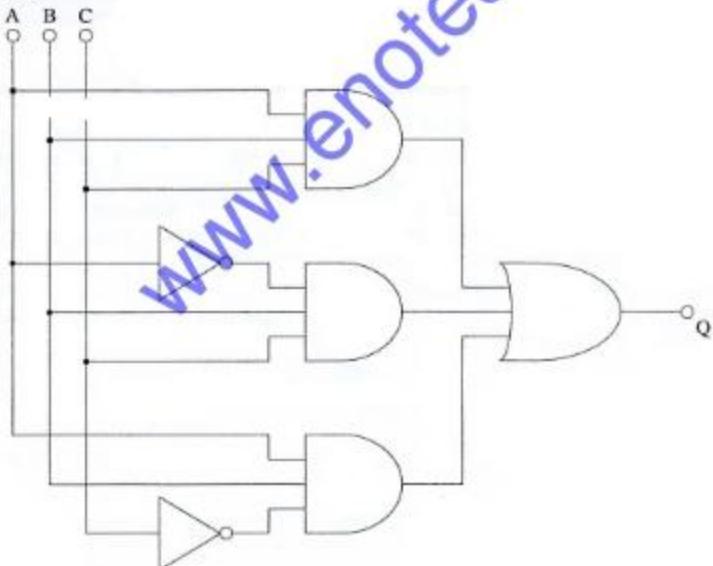
\* සිංහල ප්‍රයෝග අනුරූප පටිංචර්ස් මිලියන් උයයක්.

1. (a) සිනි අභ්‍යන්තර අගුරුවලි පා-ඡ පදනම්පත් S1, S2 හා S3 හි වූ පා-වැදුණ තුනකින් සිංහල වන අභ්‍යන්තර පිටපත් අඟුරුව දීමි. සිනි දෙපා හා සාමාජික පිටපත් සිංහල පා-වැදුණයෙහි රැක්සැකු පදනම්පත් (භාරිතා අභ්‍යන්තර I ප්‍රේස්ජානය යායා ඇති) වෑම අභ්‍යන්තර (භාරිතා අභ්‍යන්තර 0 ප්‍රේස්ජානය යායා ඇති) පැවතිය නොතිය. අවශ්‍ය විශාලතා පා-වැදුණ දෙපා පදනම්පත් වන විට එම් පදනම්පත් සිංහල-ඉංග්‍රීසි සිනි අභ්‍යන්තර අගුරුවි පා-ඡ සිංහල යායා.

(i) ඉහා අභ්‍යන්තර අගුරුවි පා-ඡ පදනම්පත් ස්ථිරාකෘතිය සිරුපදය යාරු ලබා සාකච්ඡා විදුලි මෘදුකාංගනයා.

(ii) ඉහා සාකච්ඡා විදුලි සිරුපදය යාරු ලබා ස්ථිරාකෘති ප්‍රකාශනය දීම් නොති.

(b) මානා දැක්වා ඇති (i) හා (ii) සාකච්ඡාවලි සිංහල- කුඩාමීම් පා-ඡ සාකච්ඡා ප්‍රකාශනය දීම් නොති:



- (i) මූලික විට කිහිපය පාරිභාෂා අනුව ඉතුළත ප්‍රකාශනයක උගා එක පරි පරි දැමීමෙන. පරිද මිලිය ප්‍රකාෂනය පාරිභාෂා අනුව උගා මිලිය එක මාරුවයන්, සා. මිලිය එක උගා දැමීමෙන.

(ii) ඉහළ b (i) ප්‍රකාශනය පරිද මිලිය අඩුවන් දී ඇත විසින් මූලික විට ප්‍රකා෈නය ප්‍රකා෈න ප්‍රකා෈න ප්‍රකා෈නය AND, OR හා NOT යා ප්‍රතිඵල් ප්‍රකා෈නයක් දීමෙන් පාරිභාෂා අනුව ප්‍රකා෈නය ප්‍රකා෈නය.

204

b=4.7

$$c = a + b$$

- (b) පෙනා ඇත්තේ සම්බන්ධතාව ආහි පෙනීමේ වියාචනීක හිරිපිටා නුත්තු මිලදේවි දැඩි පිළිගා යුතු.

total = 0.0

```
x = float(input("Enter a number:"))
```

while x > 0 :

total = total + x;

```
x = float(input("Enter a number:"))
```

```
print(total)
```

5. පෙන ඇ-ඩිජිටල සිරුත්කාග සිටීමේ තුළටත් තැවත්තින් නිරූපිත ප්‍රතිඵලිත ER පරිභාශා අදින්හා. තුළටත් (entity) වල දා උස්සන් (attribute) සහ ප්‍රාථමික යුතුරු (primary key) පැහැදිලිව දක්වන්න. සිලෝන් උගෙනුගත ආජ්‍යාත්මි, පැහැදිලිව තියා ඇවිරින්න.



- (a) පෙරේන රඟිතක පාදක පදනම්ව පෙනීන පාර්ශ්වයේ අවධාන (functional requirements) නොව නැතුව යොමු කිරීම් විවිධ පෙනුවේ පෙනීන  
 (b) පදනම්ව පෙනීන පාර්ශ්වයේ පෙනීන අවධාන (non-functional requirements) නොව නැතුව විවිධ පෙනීන ප්‍රාග්ධන පෙනීන.  
 (c) පාර්ශ්ව පෙනීම් විය නොව රඟිතක පෙනීම් පෙනීම් පාර්ශ්වයේ මූලික මෙහෙයුම් නො තිබේ න්‍යා න්‍යා නොව නැතුව යොමු කිරීම් පෙනීන.

三三三