# ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර අධ්‍යාපන කලාපය

**13 ශ්‍රේණිය** **තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2023** **20 S I**

## තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

**පැය 2 යි**

**උපදෙස් : සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**
**අංක 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.**

1. පරිගණකයක CPU එකක ඇති වේගවත්ම මතක ඒකකය වන්නේ පහත කවරක්ද ?

(1) චුම්බක තැටිය
(2) වාරක මතකය
(3) ඝන තත්ත්ව තැටිය
(4) චුම්බක පටිය
(5) දෘඪ තැටිය

2. ප්‍රථම ස්වයංකරණ අනුක්‍රමීය පාලන ගණක යන්ත්‍රය (Automated Sequence Controlled Calculator) හා ආචිත ක්‍රමලේඛන භාවිත කළ හැකි ප්‍රථම ස්වයංක්‍රීය පරිගණකය ලෙස සැලකෙන්නේ,

(1) Abacus හා EDVAC
(2) Mark - I හා ENIAC
(3) ABC හා UNIVAC
(4) Mark - I හා EDVAC
(5) Mark - I හා UNIVAC

3. $C57_{16}$ ට තුල්‍ය අගය වන්නේ;

(1) $1457_8$ (2) $1100101111_2$ (3) $6127_8$ (4) $110101010111_2$ (5) $825_{10}$

4. නිඛිලයක්,බිටු 8 කින් නිරූපණය කරන්නේ නම්, 68 නිරූපණය කරන 2හි අනුපූරකය කුමක්ද?

(1) $01000100_2$ (2) $00111000_2$ (3) $10111100_2$ (4) $10111011_2$ (5) $10111001_2$

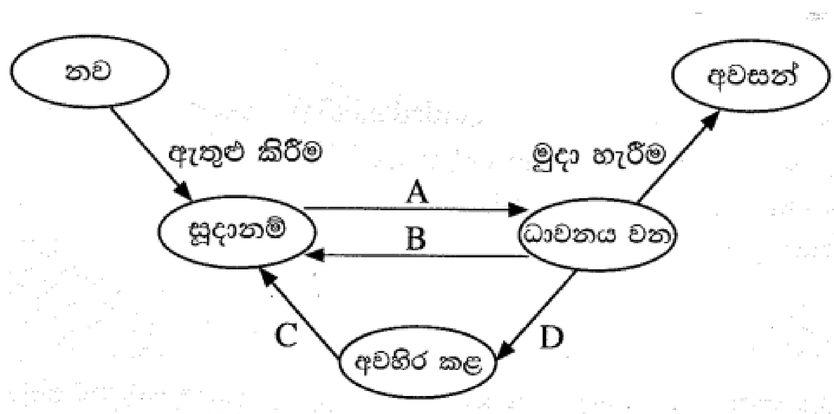
5. $\bar{A}.B + A.\bar{B}$ යන බූලීය ප්‍රකාශනය NAND ද්වාර පමණක් භාවිතා කර ගොඩනගන පරිපථයට ආදාන 02ක් සහිත NAND ද්වාර කොපමණ අවශ්‍ය වේ ද?

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5

6. දශමය $111_{10}$ ට තුල්‍ය වන ද්විමය සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

(1) $01101111_2$ (2) $00000111_2$ (3) $0111111_2$ (4) $1111111_2$ (5) $10010001_2$

7. අශේන් ,තනි සකසනයක් (single-processor)සහිත පරිගණකයකට පුරන වී(login), ලිපියක් යතුරුලියනය කිරීමට වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය(word processing software)ආරම්භ කර වැඩ කටයුතු කරයි.ඊට අමතරව , තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා ඔහු වෙබ් අතරික්සුවක්ද විවෘත කරයි.
අශේන්ගේ වදන් සැකසුම් ක්‍රමලේඛයට අදාළ ක්‍රියායනයේ(process)අවස්ථා සංක්‍රාන්ති රූපසටහන පහත දැක්වේ.



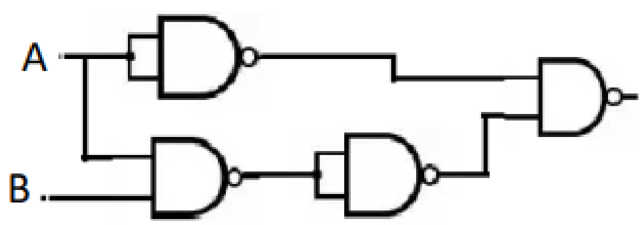

ඉහත සංක්‍රාන්ති අවස්ථා සඳහා හේතු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

| හේතුව | විස්තරය |
|---|---|
| 1 | අයෙන් තම ලිපිය දෘඪ ඩිස්කයේ සුරැකීම |
| 2 | මෙහෙයුම් පද්ධතිය මඟින් වදන් සැකසුම් ක්‍රියායනය මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ ධාවනය කිරීමට නියමකරණය කිරීම |
| 3 | මෙහෙයුම් පද්ධතිය මඟින් වෙබ් අතරික්සු ක්‍රියායනය මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ ධාවනය වීමට ඉඩ ලබාදීම සඳහා වදන් සැකසුම් ක්‍රියායනය අත් සිටුවීම |
| 4 | ලිපිය දෘඪ ඩිස්කයේ සුරැකීම නිමවීම |

ඉහත A සිට D තෙක් සංක්‍රාන්ති සඳහා පහත කුමන හේතු එකතුව ගැලපේද?

(1) A-4,B-1,C-2,D-3
(2) A-4,B-1,C-3,D-2
(3) A-1,B-2,C-3,D-4
(4) A-2,B-3,C-4,D-1
(5) A-3,B-4,C-1,D-2

8. පහත පරිපථය මඟින් නිරූපණය වන බූලියානු ප්‍රකාශනය වන්නේ




(1) 1 (2) A (3) B (4) A.B (5) A+B

9. IP ලිපිනය 192.168.30.0 ලෙස හා උපජාල ආවරණය 255.255.255.240 වන ලෙස පවතින ජාලයකට සම්බන්ධ කළ හැකි උපරිම පරිගණක ගණන සොයන්න.

(1) 32 (2) 62 (3) 30 (4) 16 (5) 14

10. මංහසුරුව (router), මාධ්‍ය ප්‍රවේශ පාලනය (Media Access Control), රිපීටරය හා ගොනු පාලන නියමාවලිය (FTP) සඳහා අදාළ වන OSI ස්ථරයන් වන්නේ,

(1) යෙදුම්, සමර්පණ, භෞතික, ප්‍රවාහන
(2) ජාල, දත්ත සන්ධාන, යෙදුම්, භෞතික
(3) භෞතික, දත්ත සන්ධාන, සැසි, ප්‍රවාහන
(4) ජාල, දත්ත සන්ධාන, භෞතික, යෙදුම්
(5) සමර්පණ, ජාල, ප්‍රවාහන, යෙදුම්

11. A හා B යන පරිගණක උපාංග 2 සඳහා 172.16.17.30/20 හා 172.16.28.15/20 IP ලිපින ලැබී ඇත. එම උපාංග පිලිබඳ පහත කුමන වගන්ති සත්‍ය වේද?

(1) A හා B වෙනස් උපජාලයන්ට අයත් වේ.
(2) A උපාංගය 172.16.17.0 උපජාලයට ද B උපාංගය 172.16.28.0 උපජාලයට ද අයත් වේ.
(3) උපාංග දෙකම 172.16.0.0 උපජාලයට අයත්වේ.
(4) උපාංග දෙකම 172.48.0.0 උපජාලයට අයත්වේ.
(5) උපාංග දෙකම 172.16.16.0 උපජාලයට අයත්වේ

12. විශ්ව විද්‍යාලයක පවතින පරිගණක ජාලයක් සඳහා IP ලිපින ලබා දීමට 153.215.105.0/21 යන IP ලිපින ඛණ්ඩය මිලදී ගෙන ඇත. මෙම ජාලයේ පවතින මුළු සත්කාරක බිටු ගණන කොපමණද?

(1) 11 (2) 21 (3) 105 (4) 9 (5) 8

13. මෙම IP ලිපින ඛාණ්ඩයේ පවතින මුළු IP ලිපින ගණන කොපමණද?

(1) 256 (2) 2044 (3) 1022 (4) 2048 (5) 1024

14. IP ලිපිනය 192.168.0.1 හා උපජාල ආවරණය 255.255.255.248 වන උපජාලයක විකාශන ලිපිනය සොයන්න.

(1) 255.255.255.0
(2) 192.168.0.7
(3) 192.168.0.0
(4) 255.255.0.0
(5) 192.168.0.1

15 PHP විචල්‍යයක් සඳහා සුදුසු උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) $user name
(2) $user#name
(3) $user&name
(4) $123user_name
(5) $user_name

16. පහත දැක්වෙන මතක වර්ග අතුරින් **නෂ්‍ය නොවන මතක** වන්නේ මොනවාද?
A - පඨන මාත්‍ර මතකය (Read-only memory- ROM)
B - සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (Random access memory -RAM)
C - වාරක මතකය (Cache memory)
D - ඝන තත්වයේ ධාවකය (Solid State Drive -SSD)
E - ෆ්ලෑෂ් මතකය (Flash Memory)
F - රෙජිස්තර මතකය (Register Memory)

(1) A, B, C පමණි.
(2) B, C, F පමණි.
(3) D, E, F පමණි.
(4) A, D, E පමණි.
(5) B, C, E පමණි.

17. අන්තර්ජාලය තුලින් රැකියා අවස්ථාවක් ලබා ගැනීමට එක්තරා වෙබ් අඩවියක ලියාපදිංචි වීමේ දී අයදුම්කරු අංක 12කින් යුතු ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය ඇතුළත් කළ යුතුය. එසේ ඇතුළත් කළ අංකය, සංඛ්‍යාත්මක ආකාරයෙන් ඇතුළත් වී ඇත් දැයි තහවුරු කර ගැනීමට සුදුසු වන්නේ පහත කවර දත්ත වලංගුතා පරීක්ෂාවක් ද?

(1) ප්‍රරූප පරීක්ෂාව
(2) දිග පරීක්ෂාව
(3) පරාස පරීක්ෂාව
(4) තත්ත්ව පරීක්ෂාව
(5) ඇතිබව පරීක්ෂාව

18. කෙනෙකුගේ සිතුම්, අදහස්, ප්‍රකාශ හා ක්‍රියාකාරකම් ආදියෙහි නිර්මාණකරුවන් පිළිබඳව සඳහන් නොකර ඒවා තමාගේ නිර්මාණ ලෙස පළ කිරීම....................................

(1) චෞරත්වය (Piracy)වේ.
(2) තතුබෑම (Phishing)වේ.
(3) පෞද්ගලිකත්වය (Privacy)වේ.
(4) ප්‍රකාශන හිමිකම (Copyright) උල්ලංඝනය වේ.
(5) රචනා චෞරත්වය (Plagiarism)වේ.

19. මහා දත්ත භාවිත වන අවස්ථාවන් වනුයේ,

(1) බැංකු පද්ධතිය තුළ
(2) Facebook, twitter වැනි සමාජ ජාල තුල
(3) ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධති තුළ
(4) භාණ්ඩ තොග කළමනාකරණ පද්ධතිය තුළ
(5) වාහන බලපත්‍ර නිකුත් කිරීමේ පද්ධතිය තුළ

20. බහු ක්‍රමලේඛිත සහ කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශය **අසත්‍ය** වේ ද?

(1) බහු ක්‍රමලේඛිත මෙහෙයුම් පද්ධති වලදී සකසනයේ උපයෝගීතාව උපරිම ලෙස යොදා ගනී.
(2) බහු ක්‍රමලේඛිත මෙහෙයුම් පද්ධති වලදී එකම වේලාවේ වැඩසටහන් කිහිපයක් ක්‍රියාත්මක වන බව පරිශීලකයාට හැඟේ.
(3) බහු ක්‍රමලේඛිත මෙහෙයුම් පද්ධති වලදී එක් සකසනයක් තුළ එකම අවස්ථාවේ ක්‍රියායන කීපයක් ක්‍රියාත්මක වේ.
(4) කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධති වලදී සකසනයේ කාලය බහු පරිශීලකයන් අතරේ බෙදාගනු ලැබේ.
(5) කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධති වලදී ප්‍රතිචාර කාලය අවම කරයි.

21. A- යාබද විභජනය
B - සබැඳි විභජනය
C- අනුක්‍රමික විභජනය

ඉහත සඳහන් ආවයන විභජන ක්‍රමවේද අතරින් බාහිර ඛණ්ඩනයකරණයක් සිදු නොවන්නේ,

(1) A මගින් පමණි
(2) A හා .මගින් පමණි B
(3) A හා C මගින් පමණි
(4) B හා C මගින් පමණි
(5) C මගින් පමණි

22. ක්‍රියායනයක් ප්‍රධාන මතකයේ සිට අතත්‍ය මතකය වෙත යොමු කිරීම හඳුන්වනු ලබන්නේ,

1) පිටුකරණය(Paging)
2) සන්දර්භ ස්විචයනය(Context switching)
3) ප්‍රතිහරණය (Swapping)
4) රාමුකරණය(Framing)
5) සුසංහිතකරණය (Compaction)

23. ධාවන තත්වයේ පවතින ක්‍රියායනයක් මීළඟට සෘජුවම පත් විය හැකි තත්ව වන්නේ,

(1) නිර්මිත තත්වයඅවහිර කල තත්වය , සූදානම් තත්වය ,
(2) නිර්මිත තත්වය අවසන් කල ,තත්වය අවහිර කල තත්වය ,
(3) සූදානම් තත්වයප්‍රතිහරණය කල අවහිර කල තත්වය ,අවහිර කල තත්වය ,
(4) නිර්මිත තත්වයඅවහිර කල ,ප්‍රතිහරණය කල රැඳී සිටින තත්වය , තත්වය
(5) සූදානම් තත්වය අවසන් කල තත්වය ,අවහිර කල තත්වය ,

24. සූදානම් පෙළෙහි (Ready Queue) ඇති ක්‍රියායන තෝරා ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා සකසන වෙත යවනු ලබන නියම කාරකය වන්නේ,

(1) මධ්‍යකාලීන නියමකාරකය
(2) කෙටිකාලීන නියම කාරකය
(3) දිගුකාලීන නියමකාරකය
(4) කෙටිකාලීන හා මධ්‍ය කාලීන නියමකාරක
(5) කෙටිකාලීන හා දිගුකාලීන නියමකාරක

25. මෘදුකාංග/ දෘඩාංග අතුරු බිඳුමක් නිසා හෝ එවැනි අතුරු බිඳුමක් සිදු නොවී සාමාන්‍ය අවස්ථාවකදී වුවද සකසනපේ ක්‍රියාත්මක ක්‍රියායනයක් , එක් තත්ත්වයක සිට තවත් තත්ත්වයකට මාරුවීම ……………………………. ලෙස හඳුන්වයි.

(1) සන්දර්භ ස්විචයනය (2) අවහිර කිරීම (3) අනුරූපකරණය (4) ප්‍රතිහරණය (5) අවසන් කිරීම

26. බිටු 32 ක අතත්‍ය රූපී මතක යොමු අවකාශයක් ඇති පරිගනකයක පිටුවක ධාරිතාව 4 KB වේ. විස්තාපනයට අදාළ බිටු ගණන වන්නේ,

(1) බිටු 20 (2) බිටු 16 (3) බිටු 14 (4) බිටු 12 (5) බිටු 10

27. පහත පයිතන් ප්‍රකාශයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද ?

```
print (5+2*4/2**3)
```

(1) 6 (2) 6.0 (3) 21 (4) 21.0 (5) 5.0

28. පහත විචල්‍යන්ගෙන් නිවැරදි නොවන විචල්‍ය තෝරන්න.

(1) st_num=15 (2) if=8 (3) a=10 (4) a3=15.5 (5) _9=15

29. පහත පයිතන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

A) 2 < 3 B) 2 >= 5 C) True = = False D) True != False

ඉහත ප්‍රකාශන අතුරින් බූලියානු අගය true හා false ලෙස ලබා දෙන වාර ගණන කවරේද?

(1) true එක්වරක් false තෙවරක්
(2) true තෙවරක් false එක්වරක්
(3) true හා false දෙවරක් බැගින්
(4) සියල්ලම true
(5) සියල්ලම false

30. පහත python වැඩසටහන ධාවනය කිරීමෙන් අනතුරුව ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x=['ab','cd']
for i in x:
    i.upper()
print(x)
```

(1) ['ab','cd'] (2) ['AB','cd'] (3) ['ab','CD'] (4) ['AB','CD'] (5) ['None',"None"]

31. කුමන python ශ්‍රිතය මඟින් p නම් තන්තුවක (String)ඇති අවයව මුද්‍රණය කරයි ද?

(1)
```
def printString(p):
    for x in p
        print(x)
```
(2)
```
def printString(p):
    for x in p:
        print(p)
```
(3)
```
def printString(p):
    for p in x:
        print(x)
```
(4)
```
def printString(p):
    for x in p:
        print(x)
```
(5)
```
def printString(p):
  for x in p:
        print(x)
```

32. Immutable දත්ත ප්‍රරූප පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

(1) String, Tuple, List
(2) String, List, Boolean
(3) String, Tuple, Boolean
(4) Dictionary, Tuple, Boolean
(5) String, Number, List

33. ගොනුවක දැනට ඇතුලත් කර ඇති දත්ත වලට හානියක් නොකර එම දත්ත තිබියදීම නව දත්ත තැන්පත් කිරීම සඳහා ගොනුවක් විවෘත කරන්නේ නම් වඩාත් සුදුසු කේතය වනුයේ කුමක්ද?

(1) file=open(“student.txt”,”a”)
(2) file=open(“student.txt”,”w”)
(3) file=open(“student.txt”,”w+”)
(4) file=open(“student.txt”,”r”)
(5) file=open(“student.txt”,”rw”)

34. පහත සඳහන් PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
<?php
$a=array(10,20,30,40,45,50);
for($i=0;$i<6;$i++){
        echo  $a[$i] . "<br>";
}
?>
```

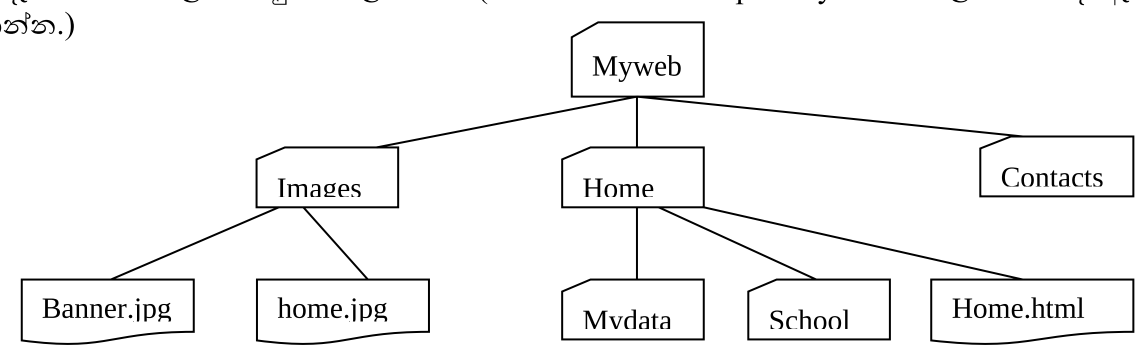
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 0 | 0 | $a[10] | 0 10 |
| 20 | 1 | 10 | $a[20] | 1 20 |
| 30 | 2 | 20 | $a[30] | 2 30 |
| 40 | 3 | 30 | $a[40] | 3 40 |
| 45 | 4 | 40 | $a[45] | 4 45 |
| 50 | 5 | 45 | $a[50] | 5 50 |

35. පහත සඳහන් PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
<?php
$x = 5;
function myFunction(){
        $x=15;
        echo "Resuıt $x ";
}
myFunction();
?>
```

(1) Result 15 (2) Result 5 (3) Result x (4) Result $x (5) Error

36. පහත දැක්වෙන ෆෝල්ඩර ව්‍යුහය සලකන්න. (පරිගණකයේ desktop හි Myweb ෆෝල්ඩරය සාදා ඇති බව සලකන්න.)




Home.html සඳහා home.jpg රූපය ඇතුළත් කිරීම පිළිබඳව පහත වගන්ති ඇසුරින් කුමක් සත්‍ය වේද?

(1) <img src= “ home.jpg” width=”300” height=”500” >
(2) <img src= “Myweb\Images\ home.jpg” width=”300” height=”500” >
(3) <img src="C:\Users\Pc\Desktop\Myweb\Images\ home.jpg " width=”300” height=”500”>
(4) <img src="C:\Users\Pc\Desktop\Myweb\Images\ Home.jpg " width=”300” height=”500”>
(5) <img src="C:\Users\Pc\Desktop\Home\Images\ home.jpg " width=”300” height=”500”>

37. සිසුවකු විසින් HTML ලේඛනයකට අධි සම්බන්ධයක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන කේතය යොදාගෙන ඇත. එහි දැක්වෙන හිස්තැනට ගැලපෙන පිළිතුර වනුයේ; **< a ........... = “home.html” > Home </a>**

(1) hfer (2) hyperlink (3) hefr (4) href (5) link

· ප්‍රශ්න අංක 38 සිට 47 දක්වා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති සම්බන්ධතා වගු භාවිතා කරන්න.

Subject

| subId | subName |
|---|---|
| S0001 | IT |
| S0002 | SFT |
| S0003 | ET |
| S0004 | BIO |

Teacher

| Tid | Tname |
|---|---|
| T1111 | A. Ekanayake |
| T2222 | N.Ratnayake |
| T3333 | G. Silva |
| T4444 | K. Perera |

Student

| stId | stName | Class | sub1 | sub2 | sub3 |
|---|---|---|---|---|---|
| S0001 | Nimal | 12A | IT | ET | SFT |
| S0002 | Supun | 12B | IT | ET | BIO |
| S0003 | Saman | 12B | IT | ET | SFT |
| S0004 | Nipun | 12A | ET | SFT | BIO |
| S0005 | Kamal | 12A | ET | SFT | BIO |

SubjectTeacher

| subId | Tid | Hours |
|---|---|---|
| S0001 | T1111 | 420 |
| S0002 | T2222 | 510 |
| S0003 | T3333 | 510 |
| S0004 | T4444 | 420 |

38 SubjectTeacher වගුව සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ප්‍රාථමික යතුර පහත සඳහන් පිළිතුරු අතරින් කුමක්ද?

(1) subId (2) subId,Tid (3) subId, hours (4) Tid,hours (5) subId,Tid, hours

39. සියලුම ගුරුවරුන් උගන්වන විෂයය නම සහ ගුරුවරයාගේ නම සමුද්ධරණය කිරීම සඳහා නිවැරදි SQL වගන්තිය පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කවරක් ද?

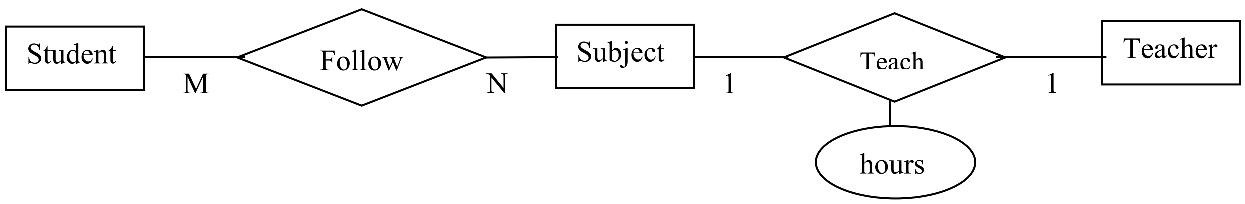
(1) select s. subId, t.Tname from Subject s, Teacher t;
(2) select s.subName, t.Tname from Subject s, Teacher t , SubjectTeacher st where s.subId=st.subId AND t.Tid=st.Tid;
(3) select Subject. subName, Teacher.Tname from Subject, Teacher ;
(4) select subName, Tname from Subject , Teacher where Subject.subId=Teacher.subId AND where Subject.subId=SubjectTeacher.subId AND Teacher.Tid=SubjectTeacher.Tid;
(5) select * from Subject, Teacher where Subject.subId=Teacher.Tid;

40. “Nipun” ශිෂ්‍යයා විසින් තමා හදාරන ET විෂයය IT විෂයට වෙනස් කර ගත යුතු බව විෂයභාර ගුරුභවතුන් හට දන්වා සිටි. ඔහුට එම විෂයය වෙනස් කර දීම සඳහා දත්ත සමුදායට ඇතුළත් කළ යුතු SQL වගන්තිය වන්නේ;

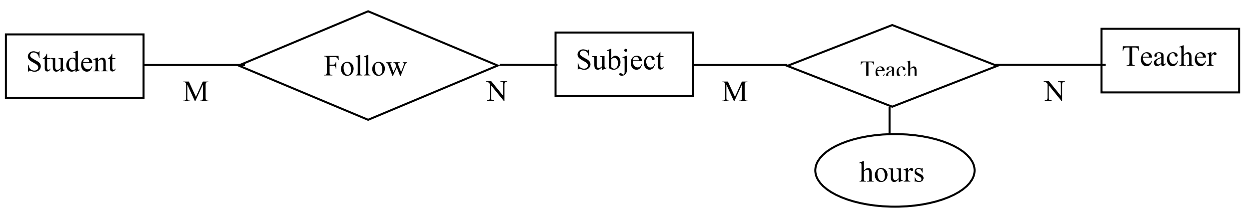
(1) Update Student set sub1=1 where stName= ‘Nipun’;
(2) Update Student set sub1=‘IT’ where stName= ‘Nipun’;
(3) Update Student set sub1= IT where stName= Nipun;
(4) Alter table Student Update stName= ‘Nipun’ where sub1= ‘IT’;
(5) Alter table Student Update sub1= ‘IT’ where stName= ‘Nipun’;

41. ඉහත දක්වා ඇති සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායේ වගු නිරූපණය සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය භූතාර්ථ සම්බන්ධතා රූපය පහත රූප සටහන් අතරින් කවරක්ද?

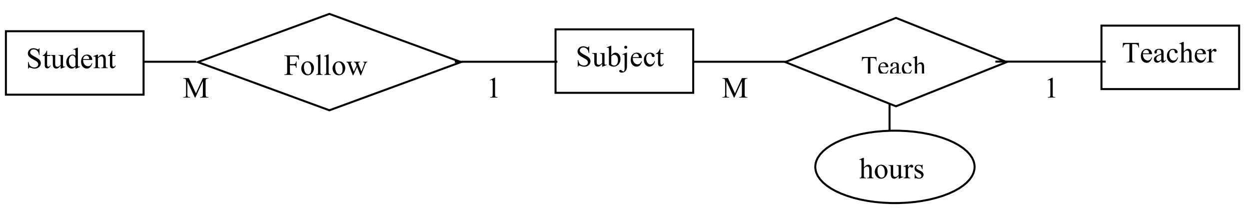
(1)



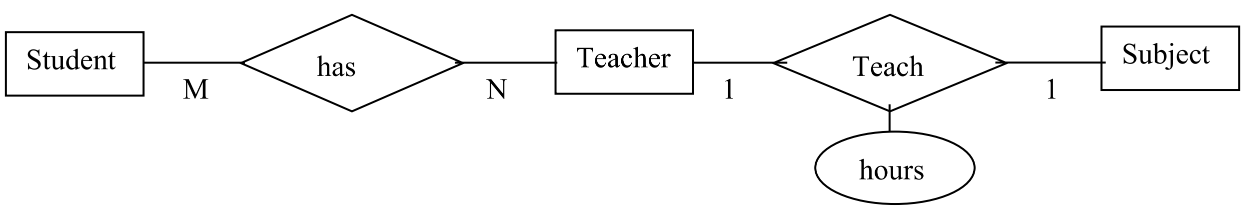

(2)



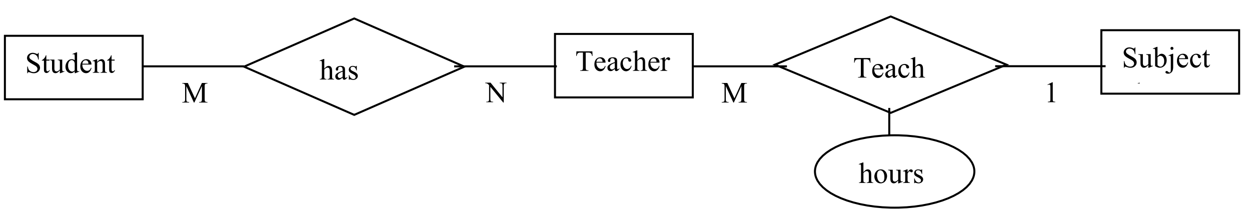

(3)




(4)




(5)




42. අවසාන අකුර ‘a’ වන ගුරුවරුන්ගේ නම් සමුද්දරණය (retrive) කිරීම සඳහා ගැලපෙන SQL වගන්තිය වන්නේ;

(1) select Tname from Teacher where Tname like a%;
(2) select Tname from Teacher where Tname like ‘%a’;
(3) select Tname from Teacher where Tname like ‘_%a’;
(4) select Tname from Teacher where Tname like %a;
(5) select Tname from Teacher where Tname finish ‘% a’;

43. Saman සිසුවා පළමු වාරයෙන් පසු එම පාසලෙන් ඉවත්වී වෙනත් පාසලකට ඇතුළු වූ අතර එම සිසුවාගේ දත්ත තවදුරටත් දත්ත සමුදාය වගුවේ අන්තර්ගත කර තිබීම අවශ්‍ය නොවේ. එම දත්තය දත්ත සමුදාය වගුවෙන් ඉවත් කිරීම සඳහා සුදුසු SQL කේතය වන්නේ;

(1) Delete stName = ‘Saman’ from Student;
(2) Delete * from Student;
(3) Delete Student Set stName= ‘ ’ where stName=’Saman’;
(4) Delete from Student where stName= ‘Saman’;
(5) Delete * from Student where StName= ‘Saman’;

44. IT විෂයය උගන්වන ගුරුවරයා ස්ථාන මාරුවීමක් ලැබීම හේතුවෙන් එම පාසලෙන් ඉවත්ව ගිය බැවින් තවදුරටත් එම ගුරුවරයාගේ තොරතුරු වගු ගත කර තබා ගැනීම අවශ්‍ය නොවේ. එබැවින් එම දත්තය ඉවත් කිරීම සඳහා අදාළ SQL කේතය ධාවනය කල අතර එම කාර්යය සිදු කිරීමට පද්ධතිය අවසර ලබා නොදෙන බවට පණිවිඩයක් (Error Message) දර්ශනය විය. ඊට හේතුව විය හැක්කේ;

(1) එම වගු නිර්මාණයේදී ආගන්තුක යතුරු යොදා නැති බැවින්.
(2) එම ගුරුවරයා ඉවත්ව යාම පිළිබඳව පද්ධතිය අකමැති බැවින්.
(3) එම වගුවෙන් එය ඉවත් කළ විට IT විෂය පිළිබඳ විස්තරද ඉවත්ව යන බැවින්.
(4) එම වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර තවත් වගුවක ආගන්තුක යතුරක් ලෙස යොදා ඇති බැවින්.
(5) Subject වගුව නිර්මාණයේදී ON Delete Cascade ලෙස primary key සඳහා සඳහන් නොකර ඇති බැවින්.

45. ඉහත දැක්වෙන SubjectTeacher වගුව නිර්මාණය කරන අවස්ථාවේදී වගුවේ Tid ආගන්තුක යතුර යෙදීමට අතපසු වී ඇත. පසුව එම ආගන්තුක යතුර යෙදීමට අදාළ SQL කේතය වන්නේ;

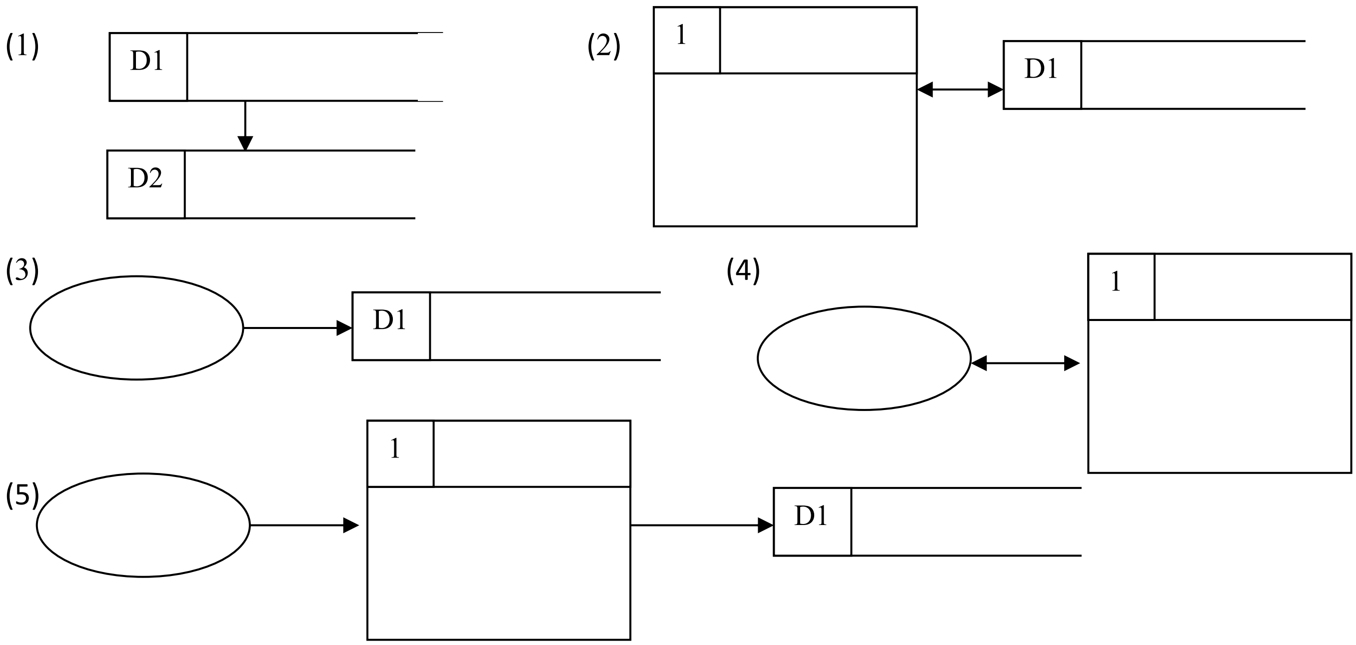
(1) Alter Table SubjectTeacher Add Foreignkey (Tid) References Teacher(Tid);
(2) Alter Table SubjectTeacher Add Foreign key (Tid) References Teacher(Tid);
(3) Alter Table SubjectTeacher Add Foriegn key (Tid);
(4) Alter Table SubjectTeacher Add Foriegn key (tid) References Teacher(Tid);
(5) Alter Table SubjectTeacher Add Foriegn key (Tid) References Teacher(Tid);

46. IT විෂයය හදාරන මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාව ගණනය කිරීම සඳහා සුදුසු SQL වගන්තිය දැක්වෙන්නේ;

(1) select count(stId) As ITstudents from Student where sub1= ‘IT’;
(2) select count(stId) from Student where subId=1;
(3) select count.stId from Student where sub1= ‘IT’;
(4) select count.stId from Student where subId= IT;
(5) select count(stId) As ITstudents from Student where sub1=IT;

47. IT,ET,SFT විෂයයන් පමණක් හදාරන සිසුන්ගේ නම සහ සිසු අංකය ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය SQL වගන්තිය වන්නේ;
(1) select stName , stId from Student where sId=1 AND sId= 2 AND sId= 3;
(2) select stName, stId from Student where sub1=IT AND sub2= ENT AND sub3= SFT;
(3) select stName, stId from Student where sub1= ‘IT’ AND sub2= ‘ET’ AND sub3= ‘SFT’;
(4) select stId, stname from student Where sub1= ‘IT’ AND sub2= ‘ET’ AND sub3= ‘SFT’;
(5) select stName, stId from Student where sub1= ‘IT’ OR sub2= ‘ET’ OR sub3= ‘SFT’;

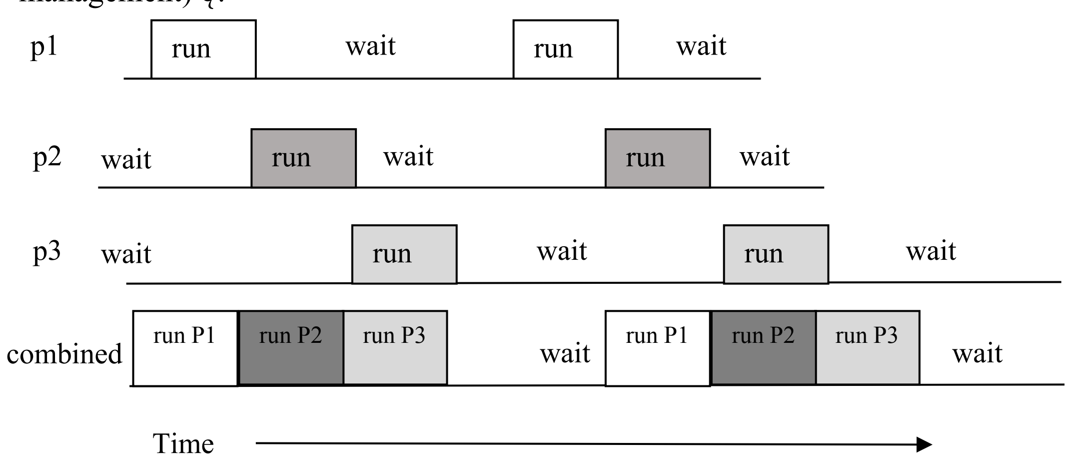
48. පහත දැක්වෙන රූපසටහන් අතුරින් පද්ධතියක දත්ත ගලායාම පිළිබඳව දැක්වෙන නිවැරදි රූපසටහන වන්නේ,




49. පහත සඳහන් කුමන සම්බන්ධතාව තුන් වන ප්‍රමත ආකාරයේ (3rd NF) පවතීද?

(1) student (studentId, Name, ParentName)
(2) sport (sportId, sportName, teacherName, teacherId)
(3) teacher (teacherId, teacherName, telephoneNo, subjectName, subjected)
(4) book (ISBN, title)
(5) patient (patientId, patientName, ward, wardId)

50. පහත දැක්වෙන රූප සටහනෙන් විස්තර කරනුයේ කුමන වර්ගයේ ක්‍රියාවලි කළමණාකරණයක් (process management) ද?




(1) බහුකාර්යය (multitasking)
(2) බහු පරිශීලක (Multi –user)
(3) බහුක්‍රියායන (Multiprocessing)
(4) ඒක පරිශීලක (single -user)
(5) බහුසම්බන්ධක (multithreading)